

**Studiu de fundamentare
pentru ”Stație de tratare mecano-biologică cu recuperare de energievși stație de transfer
Galați” din cadrul proiectului ”Sistem de management Integrat al Deșeurilor în județul
Galați”**

ABREVIERI

ADI	Asociația de Dezvoltarea Intercomunitară « ADI ECOSERV » Galați
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
CEC	Contribuția pentru Economia Circulară
CJ	Consiliul Județean Galați
DA	Digestie Anaerobă
Fond IID	Fond de Întreținere, Înlocuire și Dezvoltare
HCJ	Hotărâre Consiliu Județean
HCL	Hotărâre de Consiliu Local
ISPA	Instrument for Structural Policies for Pre-Accession (Instrumentul pentru politici structurale de preaderare)
MIPE	Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene
OIREP	Organizație de transfer de responsabilitate înființată în cadrul schemei de responsabilitate extinsă a producătorului
PJGD	Planul Județean pentru Gestionarea Deșeurilor
PNGD	Plan Național de Gestionare a Deșeurilor
POIM	Program Operațional Infrastructura Mare 2014-2020
POS Mediu	Program Operațional Sectorial Mediu 2017-2013
SF	Studiu de fezabilitate
SMID	Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
ST	Stație de transfer
TMB	(Instalație de) tratare mecano - biologică
TVA	Taxă pe valoare adăugată
UAT	Unitate administrativ teritorială

1 Informații generale

Prezentul document reprezintă versiunea a cincea a Studiului de fundamentare elaborat în cadrul etapei 1 a contractului „Proiectare-execuție-operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” din cadrul proiectului „Sistem de Management integrat al deșeurilor în județul Galați”. Această versiune constituie revizia versiunii predate în iunie 2022 și a fost realizată pentru conformitate cu noile prevederi legislative, respectiv OUG 133/2022 și Ordinul ANRSC 640/2022, care abroga Ordinul ANRSC 109/2007 și aduce modificări cu impact asupra fezabilității economice și financiare. Față de versiunea anterioară, predată la 09.02.2022, au fost realizate următoarele modificări, respectând abordarea propusă:

Față de versiunea anterioară, au fost realizate următoarele modificări:

- Au fost revizuite costurile și veniturile pe întreaga perioadă;
- Au fost revizuite tarifele ce vor fi solicitate;
- A fost revizuită Matricea preliminară a riscurilor;
- A fost revizuită valoarea contractului;
- Au fost revizuite tarifele maxime pentru perioada de operare;
- A fost revizuit sistemul de penalități pentru neîndeplinirea anumitor indicatori de performanță.

1.1 Prezentarea Autorității Contractante

Autoritatea contractantă pentru contractul Asistență tehnică pentru derularea procedurii de atribuire a contractului „Proiectare-execuție-operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” din cadrul proiectului „Sistem de Management integrat al deșeurilor în județul Galați” este Consiliul Județean Galați.

Autoritatea contractantă pentru proiectul pentru care se realizează acest Studiu de fundamentare - respectiv ”Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” din cadrul proiectului”Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați” - este constituită de asocierea formată din Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV.

Consiliul Județean Galați este autoritatea administrației publice locale pentru coordonarea activității consiliilor comunale, orașenești și municipale, în vederea realizării serviciilor publice de interes la nivelul județului Galați.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV a fost înființată la data de 30 noiembrie 2011 și are ca obiectiv înființarea, organizarea, reglementarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciilor de salubritate pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre, precum și realizarea în comun a unor proiecte de investiții publice de interes zonal sau regional destinate înființării, modernizării și/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilități publice aferente acestor servicii. ADI exercită, pe seama și în numele unităților administrativ-teritoriale membre, dreptul de a delega gestiunea serviciului de salubritate transferat în responsabilitatea asociațiilor, inclusiv dreptul de a concesiona bunurile aparținând domeniului public și/sau privat al unităților administrativ-teritoriale membre care constituie infrastructura tehnico-edilitară aferentă serviciilor de utilități publice.

Toate unitățile administrativ-teritoriale din județul Galați fac parte din ADI ECOSERV.

Consiliul Județean Galați este membru al ADI ECOSERV și asigură managementul proiectului SMID, de aceea, Consiliul Județean acționează ca Beneficiar al Proiectului și acțiunile sale se

vor raporta Adunării Generale ADI ECOSERV și vor fi susținute de Consiliul Director al ADI ECOSERV.

Consiliul Județean (CJ) este autoritatea publică care solicită finanțarea în cadrul proiectului SMID și este responsabil cu managementul, coordonarea și implementarea proiectului. Beneficiarul investiției este Județul Galați. ADI ECOSERV este responsabilă cu delegarea operării investiției, în numele și pe seama UAT-urilor membre.

În conformitate cu art. 44 din Legea 98/2016, alin (1), (4) și (5):

(1) Două sau mai multe autorități contractante pot conveni să efectueze în comun anumite achiziții specifice.

(4) În cazul în care o procedură de achiziție publică nu este organizată în întregime în numele și pe seama autorităților contractante prevăzute la alin. (1), acestea sunt responsabile în mod solidar numai cu privire la activitățile efectuate în comun.

(5) În cazul prevăzut la alin. (4), fiecare autoritate contractantă este responsabilă în mod individual pentru îndeplinirea obligațiilor sale în temeiul prezentei legi în ceea ce privește activitățile pe care le realizează în nume propriu.

Consiliul Județean Galați va fi responsabil cu:

- a) Organizarea procedurii de licitație a contractului de tip proiectare-execuție-operare (PEO) până la finalizarea procedurii de atribuire și semnarea contractului.
- b) Supravegherea și monitorizarea activităților de proiectare până la obținerea tuturor avizelor și acordurilor și a autorizației de construire.
- c) Efectuarea plăților pentru activitatea de proiectare.
- d) Supravegherea și monitorizarea lucrărilor de execuție a instalațiilor, de furnizare și instalare a echipamentelor și utilajelor până la recepția la terminarea lucrărilor;
- e) Efectuarea plăților aferente activității de execuție în conformitate cu situațiile de lucrări aprobate de către Supervisor.
- f) Participarea la testele finale, la recepția la terminarea lucrărilor și la recepția finală;
- g) Introducerea în domeniul public al Județului Galați a tuturor bunurilor imobile și mijloacelor fixe achiziționate din fondurile alocate Proiectului.
- h) Supravegherea și monitorizarea operării instalațiilor și echipamentelor achiziționate prin proiect pe perioada de garanție.
- i) Supravegherea și monitorizarea respectării condițiilor contractuale în ceea ce privește amortizarea investițiilor și alimentarea fondului IID.

ADI ECOSERV va fi responsabil cu:

- a) Participarea la recepția la testele finale, la recepția la terminarea lucrărilor și la recepția finală.
- b) Supravegherea și monitorizarea operării instalațiilor și echipamentelor în vederea atingerii și respectării indicatorilor.
- c) Efectuarea plăților lunare aferente serviciilor prestate pentru fiecare flux de deșeuri, din taxele colectate de UAT-uri de la beneficiari, conform tarifelor rezultate din oferta operatorului și în conformitate cu indicatorii de performanță incluși în contractul de delegare.

1.2 Scopul și obiectivele Studiului de fundamentare

Contractul „Proiectare-execuție-operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” din cadrul proiectului „Sistem de Management integrat al deșeurilor în județul Galați” este un contract pe termen lung, în sensul art. 3 litera p) din Legea 98/2016:

"p) contract pe termen lung - contractul de achiziție publică încheiat pe o durată de cel puțin 5 ani care cuprinde durata de execuție a lucrărilor ori a construcției, dacă acesta are o componentă care constă în execuție de lucrări ori a unei construcții, precum și durata de prestare a serviciilor, stabilite astfel încât contractantul să obțină un profit rezonabil;"

Astfel, realizarea studiului de fundamentare reprezintă o cerință obligatorie, conform prevederilor legale, în conformitate cu prevederile Art. 229 din Legea 98/2016 alin (1) :

" (1) *În orice situație în care o autoritate contractantă intenționează să realizeze un proiect prin atribuirea unui contract pe termen lung care să cuprindă fie executarea de lucrări și operarea rezultatului lucrărilor, fie prestarea, gestionarea și operarea de servicii, autoritatea contractantă are obligația de a elabora un studiu de fundamentare prin care se va demonstra necesitatea și oportunitatea realizării proiectului în acest mod.*", respectiv Art. 7 din Legea 100/2016 alin (1):

" (1) *În orice situație în care o entitate contractantă intenționează să realizeze un proiect prin atribuirea unui contract pe termen lung, care să cuprindă fie executarea de lucrări și operarea rezultatului lucrărilor, fie prestarea, gestionarea și operarea de servicii, entitatea contractantă are obligația de a elabora un studiu de fundamentare prin care se vor demonstra necesitatea și oportunitatea realizării proiectului în acest mod.*"

Studiul de fundamentare stă la baza deciziei Autorității Contractante asupra modalității de derulare a procedurii de atribuire a contractului „Proiectare – execuție - operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați”.

Scopul prezentului studiu îl reprezintă fundamentarea necesității și oportunității realizării contractului "Proiectare – execuție - operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați" și determinarea modalității de derulare a acestuia, inclusiv a duratei contractului.

Deoarece acest proiect implică execuția de lucrări, conform prevederilor legale, acest Studiul de fundamentare se bazează pe Studiul de fezabilitate, parte integrantă a Aplicației de finanțare aprobate - din care fac parte Studiul de fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu - precum și pe prevederile Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, aprobat.

Prin Studiul de fundamentare se analizează dacă atribuirea contractului implică transferul unei părți semnificative a riscului de operare către operatorul economic, astfel cum este definit în legea privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii – Legea 100/2016. În cazul în care, ca urmare a analizei din cadrul Studiului de fundamentare, autoritatea contractantă constată că o parte semnificativă a riscului de operare nu va fi transferată operatorului economic, atribuirea contractului respectiv se va realiza în conformitate cu Legea 98/2016. Caietul de sarcini menționează faptul că "un contract poate fi o concesiune în sensul administrativ al cuvântului (delegare de servicii prin concesiune), dar un contract de lucrări în sensul reglementărilor din domeniul achizițiilor publice".

Studiul de fundamentare cuprinde o analiză care să permită definirea și cuantificarea în termeni economici și financiari a riscurilor de proiect, luând în considerare, totodată, și variantele identificate de repartizare a riscurilor între părțile viitorului contract, precum și analiza privind încadrarea contractului în categoria celor a căror atribuire se realizează în conformitate cu Legea 100/2016.

Studiul de fundamentare prezintă și o analiză comparativă a duratei contractului, inclusiv durata fiecărei etape (proiectare, execuție, operare) și conține recomandări în această privință. Astfel, în cadrul studiului sunt analizate costurile și veniturile, ca și rentabilitatea investiției, pentru diferite durate ale contractului, atât din punct de vedere al Autorității contractante, cât și al Contractantului. La stabilirea duratei pentru etapele de proiectare și execuție s-a ținut seamă de prevederile Aplicației de finanțare și de durata stabilită a proiectului SMID Galați. În ceea ce privește durata etapei de operare, în cadrul Studiului de fundamentare se țin cont de prevederile

legale referitoare la durata a contractelor de delegare, eficiența contractului de tip PEO în funcție de durata de exploatare, ciclurile de întreținere periodică.

Acest contract va fi un contract de achiziție publică de servicii cu o durată de 12 ani, din care 10 ani operare.

1.3 Descrierea generală a obiectivului de investiție (TMB și Stație de transfer) conform Studiului de fezabilitate

În conformitate cu Studiul de fezabilitate aprobat, prin contractul pentru atribuirea căruia este realizat acest studiu de fundamentare se urmărește :

- Realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă la Galați, instalație care va asigura atât pre-tratarea deșeurilor în amestec cât și tratarea biodeșeurilor colectate separat. Conform Studiului de fezabilitate al proiectului SMID:
 - capacitatea treptei mecanice este de 60.000 t/an, în perioada 2023-2024 va opera în 2 schimburi/zi, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb, ca urmare a reducerii cantității de deșeuri colectate în amestec și tratate în instalație. Linia mecanică este prevăzută cu o instalație de sortare semi-automată și cu o linie pentru producerea de RDF.
 - linia biologică a instalației TMB, respectiv instalația de digestie anaerobă semi-uscată are o capacitate de 85.000 t/an (1 schimb/zi) din care 37.000 t/an pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat începând din anul 2025. În urma procesului de digestie rezultă digestat din rezidual (spre depozitare), digestat din biodeșeuri (valorificat în agricultură), reziduuri (spre depozitare), RDF (co-incinerare) și gaz; în afara acestor obiecte, contractantul va trebui să achiziționeze o turbină pentru producerea energiei electrice din gazul rezultat și infrastructura aferentă compostării digestatului din biodeșeuri pentru a asigura calitatea unui compost valorificabil în agricultură.
- Realizarea unei stații de transfer la Galați (capacitate 23.000 t/an, 1,5 schimburi/zi), în vederea eficientizării transportului la depozitul conform de la Valea Mărului a digestatului din rezidual și a reziduurilor rezultate, precum și a deșeurilor reciclabile colectate separat în Zona 1 către stația de sortare Valea Mărului.

Deoarece, de la data aprobării Studiului de fezabilitate până la data realizării acestui Studiu de fundamentare, au fost operate modificări legislative în ceea ce privește managementul deșeurilor, în cadrul acestui contract au fost revizuite / actualizate fluxurile de deșeuri și a fost actualizată capacitatea instalațiilor în consecință. Astfel, capacitățile nominale construite vor fi cele din Studiul de fezabilitate, dar cantitățile estimate a fi tratate, respectiv transferate sunt cele prezentate în capitolul 3.

Noile active vor fi bunuri publice aparținând Județului Galați.

2 Descrierea situației existente și fundamentarea necesității realizării investiției

2.1 Contextul actual

Consiliul Județean Galați implementează proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Galați”, beneficiind de finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul specific 3.1 – Reducerea numărului depozitelor

neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, în vederea conformării cu prevederile directivelor aplicabile în sectorul de mediu.

Prin intermediul Proiectului se urmăresc: (i) amenajarea unor facilități pentru tratarea deșeurilor generate în județul Galați și (ii) achiziția de bunuri și echipamente destinate gestionării deșeurilor, măsura incluzând, totodată, activități de informare și conștientizare a publicului, precum și pregătirea delegării gestiunii unor componente ale serviciului de salubritate.

Cea mai importantă investiție finanțată în cadrul Proiectului, prin POIM, este realizarea instalației de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă și a stației de transfer Galați, prin intermediul unui contract care include proiectarea, execuția și operarea acestor instalații.

Localizarea investiției

Proiectul este localizat în județul Galați, situat în estul României, făcând parte din Regiunea de Dezvoltare Sud-Est.



Beneficiarul Proiectului este Consiliul Județean Galați.

Contextul general

România s-a angajat să îmbunătățească standardele de calitate în sectorul gestionării deșeurilor și să se conformeze prevederilor Tratatului de Aderare și a directivelor UE în domeniu.

În conformitate cu tratatul de Aderare și cu Directiva-cadru privind deșeurile, România trebuie să îndeplinească următoarele cerințe care decurg din directivele europene:

- Reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile (Directiva 1999/31/CE);
- Închiderea depozitelor neconforme (Directiva 1999/31/CE);
- Creșterea gradului de valorificare/reciclare a deșeurilor de ambalaje (Directiva 94/62/CE);
- Pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale (Directiva-cadru 2008/98/CE): până în anul România 2020 trebuie să asigure pregătirea pentru reutilizare și reciclare a cel puțin 50% din deșeurile menajere de hârtie, metal, sticlă și plastic sau similare.

Pentru implementarea pe termen scurt a SNGD a fost elaborat Planul Național de Gestionare a Deșeurilor (PNGD), adoptat prin H.G.R. nr. 942/2017, ce conține detalii referitoare la acțiunile care trebuie întreprinse pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei, la modul de desfășurare a acestor acțiuni, cuprinzând ținte, termene și responsabilități pentru implementare. PNGD

stipulează obligativitatea includerii în planurile județene de gestionare a deșeurilor a măsurilor prevăzute în documentele cadru, dar și corelarea cu structurile funcționale.

În plus, în iunie 2018 a fost adoptat pachetul economiei circulare. În cazul deșeurilor municipale, pe lângă obiectivele aferente perioadei de planificare prezentate mai sus, este necesar a fi luate în considerare și obiectivele prevăzute în Pachetul Economiei Circulare având termene de implementare până în anul 2035 (obiectivele privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare și reducerea cantității de deșeuri depozitate).

Implementarea acestor obiective va avea un impact semnificativ asupra fluxurilor de deșeuri gestionate și implicit asupra capacităților instalațiilor de deșeuri. **Prin urmare, pentru evitarea realizării unor instalații supradimensionate vor fi avute în vedere toate țintele prevăzute de legislația europeană.**

Programul Operațional Infrastructură Mare

În această perioadă, principala sursă de finanțare pentru investițiile specifice infrastructurii de mediu o constituie Programul Operațional Infrastructură Mare.

Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu CSC și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Strategia POIM se concentrează asupra creșterii durabile prin promovarea unei economii bazate pe consum redus de carbon prin măsuri de eficiență energetică și promovare a energiei verzi, precum și prin promovarea unor moduri de transport prietenoase cu mediul și o utilizare mai eficientă a resurselor. În prezent, POIM este gestionat de Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, în calitate de Autoritate de Management.

Prioritățile de finanțare stabilite prin POIM contribuie la realizarea obiectivului general al Acordului de Parteneriat de a reduce disparitățile de dezvoltare economică și socială dintre România și Statele Membre ale UE, prin abordarea directă a două dintre cele cinci provocări de dezvoltare identificate la nivel național - Infrastructura și Resursele - în cadrul unui singur program având ca obiectiv global: Dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie și prevenirea riscurilor la standarde europene, în vederea creării premiselor unei creșteri economice sustenabile, în condiții de siguranță și utilizare eficientă a resurselor naturale.

Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 se adresează nevoilor de dezvoltare din sectoarele infrastructură de transport, protecția mediului, managementul riscurilor și adaptarea la schimbările climatice, energie și eficiență energetică, finanțând 4 din cele 11 obiective tematice stabilite prin Regulamentul nr. 1303/2013, între care se regăsește obiectivul tematic 6 - Conservarea și protecția mediului și promovarea eficienței utilizării resurselor, prin promovarea investițiilor în sectorul de mediu, în vederea conformării cu prevederile acquis-ului european și a angajamentelor asumate prin sectorul de mediu, respectiv: managementul deșeurilor, prin Obiectivul Specific 3.1., și sectorul de apă și apă uzată, prin Obiectivul Specific 3.2.

Obiectivul Specific 3.1 "Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România" promovează acțiuni ce contribuie la îndeplinirea priorităților din Tratatul de Aderare pentru sectorul de gestionare a deșeurilor și care reprezintă continuarea strategiilor anterioare, finanțate prin ISPA și POS Mediu 2007-2013.

Principalele rezultate urmărite prin promovarea investițiilor în domeniul deșeurilor - ce vizează realizarea angajamentelor ce derivă din Tratatul de Aderare și directivele aplicabile – rezultate vizate și prin implementarea Proiectului "Sistem de management Integrat al Deșeurilor în județul Galați" - sunt:

- Cantitate de deșeuri biodegradabile redusă la depozitare la 35% față de nivelul din 1995, conform obligațiilor asumate prin Tratatul de aderare în vederea implementării Directivei 99/31/EC privind depozitarea deșeurilor;
- Depozite neconforme închise; conform obligațiilor asumate prin Tratatul de aderare în vederea implementării Directivei 99/31/EC privind depozitarea deșeurilor, România trebuie să închidă 240 depozite urbane neconforme;
- Pondere crescută a deșeurilor reciclate / valorificate în totalul cantității de deșeuri municipale colectate, ca urmare a investițiilor ce asigură pregătirea pentru reciclare și reutilizare a deșeurilor menajere și similare de 50% conform Directivei Cadru pentru deșeuri (2008/98/EC).

Proiectul SMID

În prezent, Consiliul Județean Galați are în implementare proiectul “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”, finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, prin intermediul căruia se asigură promovarea investițiilor în sectorul deșeurilor în vederea conformării cu prevederile legislației europene și naționale în domeniu. Prin amenajarea unor facilități pentru tratarea deșeurilor se asigură sustenabilitatea sistemelor de management integrat, în vederea conformării cu directivele aplicabile sectorului de mediu.

Implementarea Proiectului se realizează în conformitate cu prevederile Aplicației de finanțare aprobate, precum și cu prevederile „Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor în Județul Galați”, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 157 din 30.06.2021.

Obiectivul general al Proiectului finanțat prin POIM constă în dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor la nivelul județului Galați, care să asigure îndeplinirea prevederilor legale aplicabile la nivel național și european în sectorul deșeurilor, precum și protejarea și îmbunătățirea calității mediului.

Proiectul “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați” prevede realizarea de investiții pentru întregul lanț al gestionării deșeurilor municipale, incluzând:

- colectarea separată și transportul / transferul deșeurilor,
- tratarea deșeurilor, prin:
 - sortare,
 - compostare,
 - tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, inclusiv pentru bio-deșeurile colectate separat,
- depozitarea deșeurilor.

La nivelul PJGD, Investițiile necesare pentru implementarea sistemului au fost grupate în două categorii distincte, în funcție de sursa de finanțare și perioada de implementare, respectiv:

- Grupa 1 – investiții finanțate prin POIM, în cadrul Proiectului SMID: investiții necesare a se realiza pe termen scurt, pentru a asigura îndeplinirea prevederilor legale;
- Grupa 2 – investiții finanțate din bugetul propriu al UAT-urilor și/sau operatorilor de salubritate.

În Grupa 1, a investițiilor finanțate prin Proiectul POIM, cea mai importantă investiție este realizarea instalației de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă și a stației de transfer de la Galați. Instalația de tratare mecano-biologică urmează să asigure atât pre-tratarea deșeurilor mixte (colectate în amestec) înaintea depozitării, cât și tratarea biodeșeurilor colectate separat (începând cu anul 2025), deșeurile ajungând la instalația TMB prin intermediul stațiilor de transfer Tecuci și Târgu Bujor, precum și prin transport direct, în cazul deșeurilor colectate din zona de colectare Galați.

Instalația cuprinde o linie mecanică, prevăzută cu instalație de sortare semi-automată, pentru recuperarea fracției reciclabile din deșeurile colectate în amestec, și cu o linie pentru producerea de RDF din deșeurile reciclabile care nu pot fi recuperate material (utilizat la co-incinerare).

În linia biologică, prevăzută cu instalație de digestie anaerobă semi-uscată, vor fi tratate atât deșeurile organice rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor în amestec, cât și biodeșeuri colectate separat. În urma procesului de digestie rezultă digestat din rezidual (trimis spre depozitare), digestat din biodeșeuri (care ar urma să fie valorificat în agricultură), reziduuri (trimise spre depozitare) și gaz (stocat și folosit pentru producerea energiei electrice și termice utilizate pentru consumul propriu al instalației).

Stația de transfer, prevăzută cu compactare, va asigura transferul deșeurilor reciclabile colectate din zona de colectare Galați la stația de sortare din cadrul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Valea Mărului, precum și transferul deșeurilor tratate și al reziduurilor de la instalația TMB la depozitul de la Valea Mărului.

2.2 Prezentarea sistemului existent

În domeniul gestionării deșeurilor, în județul Galați au fost implementate un proiect ISPA și mai multe proiecte Phare, prin care au fost realizate:

- Prima celula depozit conform Tirighina;
- O Stație sortare Galați, 6.000 t/an;
- O Stație de compostare Galați, 10.000 t/a;
- O Stație sortare Tecuci, 2000 t/an;
- O Stație compostare Tg. Bujor, 1.000 t/a;
- Achiziția de echipamente de colectare și transport deșeuri.

Județul Galați nu a beneficiat de investiții prin POS Mediu.

Începând cu iulie 2017 (odată cu închiderea depozitului neconform de la Tecuci) o parte din deșeurile municipale colectate din județul Galați sunt eliminate la depozitul conform Roșiori (județ Vaslui) operat de către S.C Romprest Energy SRL și la depozitul conform din localitatea Muchea, județul Brăila operat de către S.C. Tracon S.A.

La începutul anului 2021, serviciul de salubritate în Unitățile Administrative Teritoriale ale județului Galați era prestat de 25 de operatori de salubritate, dintre care 14 dețin licență emisă de ANRSC.

Conform Studiului de fezabilitate SMID Galați, în Municipiul Galați, colectarea deșeurilor menajere se realizează în patru fracții astfel:

- Deșeurile în amestec:
 - În zona blocurilor sunt colectate prin aport voluntar în puncte de colectare stradală. Conform datelor furnizate de Ecosal, în anul 2018 au fost raportate 329 puncte de colectare și 1.433 containere de 1.100 l;
 - În zona caselor, colectare din poartă în poartă în pubele de 120 l;
 - Pentru transportul deșeurilor în amestec, Ecosal deține 31 de vehicule cu un volum cuprins între 6-18 m³. Mașinile au fost achiziționate în perioada 2003 – 2018 (26% fiind achiziționate înainte de anul 2010, deci au o vechime mai mare de 10 ani).
- Deșeurile reciclabile colectate pe 3 fracții (hârtie/carton, metal/plastic și sticlă):
 - În zona blocurilor sunt colectate prin aport voluntar în puncte de colectare stradală situate pe același amplasament sau în vecinătatea punctelor de colectare deșeuri în amestec. Deșeurile reciclabile sunt colectate separat pe trei fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă) în containere tip igloo cu o capacitate de 2,5 m³. Conform

informațiilor primite de la Ecosal, în Municipiul Galați în prezent sunt disponibile 170 de puncte de colectare pentru deșeurile reciclabile, fiecare punct fiind dotat cu igloo-uri de 2.5 m³ (unul pentru hârtie/carton, unul pentru plastic/metal și unul pentru sticlă;

- În zona caselor colectarea deșeurilor reciclabile se face prin aport voluntar în punctele de colectare stradale situate în zona blocurilor;
- Ecosal deține 468 recipiente de tip igloo (din care cca 15% sunt într-un grad avansat de uzură necesitând a fi înlocuite), 22 de containere tip plasă și 4 mașini de colectare, achiziționate prin proiectul ISPA în anul 2011.

Colectarea separată a deșeurilor reciclabile similare și din piețe nu este implementată.

În Municipiul Tecuci prin proiectul PHARE CES 2004 au fost achiziționate, echipamente pentru colectarea separată a deșeurilor reciclabile respectiv 340 containere de 1.100 litri și 2.727 pubele de 120 l.

La sfârșitul anului 2018, conform raportărilor operatorului de salubritate către APM, pentru colectarea deșeurilor reziduale în Tecuci erau distribuite 3.390 pubele de 120 l, 420 pubele de 240 l și 310 containere de 1.100 l.

În localitatea Tg. Bujor colectarea deșeurilor menajere și similare se realizează în amestec, colectarea fiind de tip „din poartă în poartă”. Prin proiectul Phare CES au fost achiziționate 800 pubele de 120 l pentru deșeurile reziduale și 32 containere de 1.100 l pentru deșeurile reciclabile. La sfârșitul anului 2016, conform raportărilor operatorului de salubritate către APM, existau 800 pubele de 120 l pentru deșeurile reziduale și 90 pubele de 120 litri pentru deșeurile reciclabile.

În localitatea Berești, deșeurile menajere și similare se realizează exclusiv în amestec. Echipamentele de colectare și transport sunt puse la dispoziție de către operatorul de salubritate.

În mediul rural, colectarea se realizează în amestec, colectarea fiind de tip „din poartă în poartă”.

În ceea ce privește sistemul de colectare pentru transportul deșeurilor voluminoase și menajere periculoase, în Municipiul Galați acesta se realizează prin aport voluntar în două puncte verzi de stocare temporară înființate în anul 2012 prin proiectul ISPA. Amplasamentele sunt dotate cu 3 containere de 18 m³, cinci containere de 32 m³ și 2 containere de tip presă. Totodată, pe amplasamentul celor două puncte verzi sunt stocate cu precădere deșeuri din construcții și demolări și DEEE aduse în principal de operatori economici. Unul din motive îl reprezintă lipsa informării și conștientizării populației relativ la existența și utilitatea celor două puncte.

În restul județului Galați, deșeurile voluminoase și menajere periculoase nu sunt colectate separat.

În județul Galați, serviciul de colectare a deșeurilor stradale, a deșeurilor din piețe și a deșeurilor din parcuri și grădini publice este prestat doar în mediul urban, astfel:

- În Mun. Galați colectarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini este asigurată de Administrația Domeniului Public al Municipiului Galați (ADP). ADP transportă deșeurile verzi colectate la stația de compostare de la Tirighina și le predă pe baza unui bon de cântar, fără a plăti un tarif. În cazul în care ADP utilizează compostul rezultat din stația de compostare, plătește un tarif către ECOSAL. Colectarea deșeurilor din piețe este asigurată de Administrația Piețelor Galați. Deșeurile din piețe nu sunt colectate separat și sunt transportate direct la Depozitul de la Tirighina în vederea eliminării.
- În Mun. Tecuci serviciul de colectare a deșeurilor verzi din parcuri și grădini este asigurat de societatea Administrarea Cimitirelor și a Spațiilor Verzi, conform contractului de

delegare a gestiunii aprobat prin HCL nr. 38/28.02.2018.

- În orașul Tg. Bujor, serviciul de colectare a deșeurilor stradale, a deșeurilor din piețe și a deșeurilor din parcuri și grădini publice este prestat de Administrația Domeniului Public, un serviciu propriu organizat în cadrul primăriei.
- În orașul Berești, serviciul de colectare a deșeurilor stradale, a deșeurilor din piețe și a deșeurilor din parcuri și grădini publice este prestat de Administrația Domeniului Public și Privat, un serviciu propriu organizat în cadrul primăriei.

Infrastructura existentă pentru gestionarea deșeurilor municipale în județul Galați cuprinde:

- Instalații pentru tratarea deșeurilor: 2 stații de sortare și 2 stații de compostare;
- Doua puncte verzi;
- Instalații pentru eliminarea deșeurilor: 1 depozit de deșeuri nepericuloase.

Tabel 0-1 Instalații pentru gestionarea deșeurilor municipale existente în Județul Galați

Denumire instalație	Anul punerii în funcțiune	Capacitate proiectată	Sursa de finanțare
Stație sortare Galați (investiție ISPA)	2012	6.000 t/an un schimb	ISPA
Două puncte verzi pentru stocarea deșeurilor voluminoase, menajere periculoase, DEEE și deșeuri din construcții și demolări	2012	-	ISPA
Stație sortare Tecuci (investiție PHARE CES)	Nu este în operare	-	PHARE
Stație compostare Galați (investiție ISPA)	2012	10.000 t/an	ISPA
Stație de compostare Tg. Bujor (investiție PHARE CES)	2013 Stația nu mai funcționează din 2014	1.000 t/an	PHARE
Depozit conform deșeuri nepericuloase Tirighina (prima celulă)	2011	920.000 m ³ (celula 1)	ISPA
Depozit neconform pentru deșeuri nepericuloase Tecuci	1950- iulie 2017	Nu este cazul	Primăria Tecuci

Stația de sortare Galați, situată pe același amplasament cu stația de compostare, a intrat în operare în anul 2012 și funcționează pe baza autorizației de mediu nr. 02/12.06.2014 valabilă până la data de 11.06.2023. Stația de sortare are o capacitate de 6.000 t/an/1 schimb și este operată de SP ECOSAL. Stația sortează numai deșeuri reciclabile colectate separat.

Stația de sortare Tecuci: Municipiul Tecuci a beneficiat de fonduri europene prin proiectul Phare CES 2004 pentru realizarea investiției “Valorificare deșeuri menajere - Platforma de compostare, stație de sortare și transfer”. Instalația nu a fost operată niciodată din cauza nefuncționării ansamblului de echipamente achiziționate. În stație au fost recepționate cantități mici de deșeuri reciclabile (în medie 20 tone pe an) în vederea presării și valorificării ulterioare.

Primăria Tecuci a realizat un proiect de modernizare a stației de sortare, respectiv “Modernizare utilaje stație de sortare și transfer deșeuri menajere”, propus a se realiza în municipiul Tecuci, strada 1 Decembrie 1918, nr. 146C, județul Galați” pentru care APM Galați a eliberat Decizia de încadrare nr.1256 în data de 7 decembrie 2018, urmând ca în stația de sortare să fie tratate:

- Deșeuri menajere, similare și din piețe colectate în amestec până la punerea în operarea a viitoarei instalații de tratare mecano-biologică (investiție POIM), respectiv anul 2023. Se estimează o reducere astfel cu 30% a cantității de deșeuri depozitate (ca urmare a valorificării materiale și energetice a fracției reciclabile),
- Deșeuri reciclabile menajere, similare și din piețe colectate separat în paralel cu deșeurile colectate în amestec și tratate în instalație. Din anul 2023, în stație se vor trata exclusiv deșeuri reciclabile colectate separat.

În conformitate cu prevederile Deciziei de încadrare nr. 1256 eliberată de APM în data de 07.12.2018, capacitatea stației de sortare Tecuci va fi de 5-7 tone/oră respectiv aproximativ 17.500 t/an (considerând 8 ore de funcționare pe zi și 312 zile pe an). După implementarea proiectului SMID POIM instalația va funcționa numai ca stație de sortare a deșeurilor reciclabile cu o capacitate de aproximativ 1.500 tone/an.

La data elaborării acestei revizii, stația de sortare Tecuci nu a fost retehnologizată și, prin urmare, nu este în operare.

Stația de compostare Galați este situată pe același amplasament cu stația de sortare și are o capacitate proiectată de 10.000 tone/an. În prezent stația este operată de SP ECOSAL în baza autorizației de mediu nr. 02/12.06.2014 valabilă până la data de 11.06.2023. În stația de compostare sunt procesate deșeurile de natura vegetală provenite din grădini, parcuri, spații verzi provenite exclusiv din Municipiul Galați. Compostul rezultat în urma tratării biologice este folosit ca pământ vegetal în zonele din domeniul public din Municipiul Galați unde se amenajează spații verzi.

Stația de compostare de la Tg. Bujor, construită prin fonduri Phare CES 2004 a intrat în funcționare în anul 2009. Capacitatea proiectată a stației este de 1.000 t/an. Conform proiectului tehnic și a autorizației de mediu, stația a fost prevăzută să trateze deșeuri din parcuri și grădini, deșeuri menajere și similare în amestec, deșeuri din piețe, deșeuri stradale și nămoluri de la stația de epurare orășenească. Conform fluxului estimat de deșeuri în faza de planificare a proiectului ponderea nămolurilor din capacitatea totală a stației este de 60%.

La nivelul județului Galați nu există instalații pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor.

La nivelul județului Galați nu există instalații pentru tratarea termică a deșeurilor municipale nepericuloase.

În județul Galați există un singur depozit conform în operare, la Tirighina (investiție ISPA), care deservește Municipiului Galați plus 5 comune limitrofe și depozitul neconform Rateș Tecuci care

a sistat activitatea de depozitare la data de 16 iulie 2017 în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

Având în vedere lipsa capacităților de depozitare la nivelul județului, după sistarea activității depozitului neconform de la Tecuci, deșeurile municipale colectate din județ (mai puțin localitățile deservite de depozitul Tirighina) au fost eliminate la depozite din alte județe, respectiv:

- în perioada iulie 2017–aprilie 2018 la depozitul conform din localitatea Muchea, județul Brăila, aparținând SC Tracon SA, în limita a 3.000 t/lună, cu acceptul operatorului de depozit, al APM Brăila și al Consiliului Județean Brăila;
- În perioada februarie–august 2018 la depozitul conform Tirighina. Primăria Municipiului Galați a aprobat Hotărârea nr. 285 din 15.05.2018 privind depozitarea, pe perioada determinată, a deșeurilor municipale colectate de pe raza județului Galați până la demararea activității depozitului conform din comuna Roșiești, județ Vaslui, dar nu mai târziu de momentul atingerii a 75% din capacitatea proiectată a celei în exploatare;
- Începând cu luna septembrie 2018 la depozitul conform de la Roșiești, județul Vaslui în baza acordului încheiat între CJ Galați și CJ Vaslui. Astfel, contractul nr. 16.452/19.12.2017 privind "Delegarea gestiunii serviciului de salubritate a județului Vaslui" încheiat între CJ Vaslui și S.C. Romprest Energy SRL, a fost completat cu un act adițional care prevede la art 4, punctul c) că acceptarea spre depozitare a deșeurilor care provin din județul Galați se va face doar temporar pe depozitul Roșiești – durată stipulată în cadrul contractului încheiat între operatorul Depozitului și operatorii de colectare și transport deșeuri de pe raza județului Galați, respectiv 1 an de la data intrării în vigoare a acestuia. Însă, durata poate fi prelungită doar în condițiile în care CJ Galați face dovada necesității prelungirii acceptării deșeurilor la depozitul CMID – Roșiești, cu acceptul Delegatarului.

Depozitul conform tipul „b” de la Tirighina (Galați) a fost construit prin fonduri ISPA intrând în operare în anul 2011. În prezent, depozitul este operat de S.C. Serviciul Public Ecosal Galați S.A. în baza autorizației integrate de mediu nr. 2/12.06.2014 valabilă până la 11.06.2024 și deserveste Municipiul Galați și comunele Braniștea, Smârdan, Șendreni, Tulucești și Vânători.

Depozitul a fost prevăzut cu 4 celule cu o suprafață totală de aproximativ 18 ha, din care, prin proiectul ISPA, s-a construit doar prima celulă cu o capacitate de aproximativ 920.000 m³ și o suprafață ocupată de 6.5 ha. În Memorandum-ul de finanțare este precizat că realizarea celei 2 va depinde însă de încheierea unui contract cu compania locală Electrica pentru înlocuirea stâlpilor de înaltă tensiune aflați pe amplasament.

La depozit, pe lângă deșeuri municipale mai sunt depozitate deșeuri din construcții și demolări, deșeuri industriale nepericuloase precum și nămoluri rezultate de la stația de epurare a Municipiului Galați. Conform adresei primite din partea Primăriei Municipiului Galați, în luna noiembrie 2017, în urma măsurărilor realizate de SP ECOSAL Galați cu scopul determinării volumului existent și a volumului rămas până la cota maximă admisibilă de umplutură a Celulei 1 a rezultat că procentul de ocupare la data de 31.12.2017 a fost de 61,61% din capacitatea autorizată a celei de 920.000 m³. La sfârșitul anului 2018, conform datelor furnizate în chestionarele MUN capacitatea disponibilă era de 200.000 m³. Prin urmare, plecând de la premisa ca depozitul Tirighina va deservi exclusiv Municipiul Galați și cele cinci comune limitrofe, se estimează că prima celulă își va epuiza capacitatea la sfârșitul anului 2022.

2.3 Identificarea deficiențelor sistemului existent

Elaborat în cursul anului 2020 și aprobat în luna iunie 2021, Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor în județul Galați identifică următoarele probleme în sistemul de gestionare a deșeurilor municipale în județ:

- În ceea ce privește colectarea și transportul deșeurilor:
 - Nu întreaga cantitate de deșeuri municipale generate este colectată, în mediul rural rata de conectare crescând de la 88% în anul 2014 până la 99% în anul 2019; toate cele 4 localități din mediul urban (Galați, Tecuci, Târgu Bujor și Berești) sunt deservite de servicii de salubritate;
 - Din întreaga cantitate de deșeuri municipale colectate, doar un procent foarte redus colectat separat în vederea reciclării;
 - Lipsa infrastructurii pentru colectarea și transportul deșeurilor reciclabile menajere și similare în majoritatea localităților din județ;
 - Doar în Municipiul Galați există un sistem organizat pentru colectarea deșeurilor reciclabile pe 3 fracții (hârtie/carton, metal/plastic și sticlă) astfel:
 - În zona blocurilor sunt colectate prin aport voluntar în puncte de colectare stradală situate pe același amplasament sau în vecinătatea punctelor de colectare deșeuri în amestec. Deșeurile reciclabile sunt colectate separat pe trei fracții (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă);
 - În zona caselor colectarea deșeurilor reciclabile se face prin aport voluntar în punctele de colectare stradale situate în zona blocurilor;
- În ceea ce privește tratarea deșeurilor:
 - Aproximativ 96% din cantitatea de deșeuri municipale colectată este depozitată fără o pretratare prealabilă a deșeurilor conform prevederilor legale;
 - În județ nu există instalații de sortare care să permită tratarea deșeurilor colectate separat din toate localitățile. Din cele două stații de sortare, cea de la Galați deservește exclusiv Municipiul Galați, iar cea de la Tecuci nu este funcțională nici până la data elaborării prezentului document;
 - În județ nu există instalații de compostare care să permită tratarea deșeurilor verzi din parcuri și grădini colectate separat. Din cele două stații de compostare, cea de la Galați deservește exclusiv Municipiul Galați, iar cea de la Târgu Bujor este nefuncțională;
- În ceea ce privește depozitarea deșeurilor:
 - Depozitul existent de la Tirighina deservește exclusiv Municipiul Galați și 5 comune limitrofe, pentru restul localităților neexistând o soluție definitivă pentru depozitarea deșeurilor.

Principala deficiență constatată în managementul deșeurilor la nivelul județului Galați este aceea că nu există instalații pentru pre-tratarea deșeurilor colectate în amestec înaintea depozitării așa cum prevede Ordonanța nr 2/2021 privind depozitarea deșeurilor. Deșeurile municipale colectate de către operatorii de salubritate sunt în proporție de 96% depozitate.

Pornind de la deficiențele identificate, a fost formulat și propus spre finanțare din POIM proiectul "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați", acesta fiind aprobat de Comisia Europeană la începutul anului 2021.

În PJGD este specificat obiectivul 10 - Promovarea tratării deșeurilor pentru asigurarea unui management ecologic rațional, cu sub-obiectivul "Încurajarea tratării deșeurilor în vederea: valorificării (materiale și energetice), diminuării caracterului periculos și diminuării cantității de

deșeuri eliminate final”. În vederea atingerii acestui obiectiv, în cadrul proiectului SMID a fost propusă investiția ”Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați”.

3 Fezabilitatea tehnică

3.1 Analiza cererii de bunuri și servicii pe termen lung

Analiza cererii de servicii pe termen lung se referă la instalațiile ce fac obiectul contractului ce urmează a fi atribuit și anume instalația TMB cu DA și Stația de transfer Galați. Totuși, pentru a putea determina categoriile și cantitățile de deșeuri ce urmează a fi prelucrate în aceste instalații ca și pentru a putea analiza diferite durate de operare, au fost realizate proiecțiile cantităților de deșeuri pentru întreaga perioadă de analiză inclusă în proiectul SMID.

Fluxurile de deșeuri au trebuit actualizate față de cele prezentate în Studiul de fezabilitate și Analiza cost-beneficiu a proiectului SMID în principal din cauza evoluției diferite a populației, dar și a indicatorilor de generare, față de proiecțiile realizate având ca an de referință anul 2017, dar și ca urmare, mai ales, a modificărilor legislative survenite între timp și a necesității alinierii cu aceste cerințe.

Aceste proiecții și fluxurile de deșeuri actualizate au fost verificate și corectate de către IDELIS și confirmate de către REC pentru instalațiile ce fac obiectul contractului. Acestea au fost revizuite, din nou, ca urmare a comunicării transmise de către Beneficiar în 10 martie 2022 referitoare la tratarea deșeurilor textile și a deșeurilor voluminoase. Apoi au fost revizuite, din nou, conform Raportului ”20220330_GL_Raport privind calculul tarifelor_v.finala.pdf” și a modelului financiar ”20220324_GL_Flux deseuri+Tarife_v.2.8-without reinv.xlsx”, realizate de către IDELS MANAGEMENT SRL, la data de 06.04.2022 și primite la data de 07.04.2022, versiunea finală fiind transmisă de către REC în data de 15.04.2022.

Versiunea finală a fluxurilor de deșeuri utilizată în acest Studiu de fundamentare este cea din versiunea finală a modelului financiar elaborat de către IDELS MANAGEMENTS R.L. – fișierul ”20220324_GL_Flux deseuri+Tarife_v.2.8-without reinv.xlsx”, în care REC a implementat recomandările cuprinse în raport precum și corecțiile referitoare la atingerea țintelor în anii 2030 și 2035 și a rezultat fișierul ”20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx”. În secțiunile următoare sunt prezentate aceste fluxuri precum și cantitățile estimate a intra în instalațiile ce fac obiectul contractului pentru a cărui atribuire este realizat acest studiu de fundamentare.

3.1.1 Estimarea cantităților de lucrări și modalitatea de prestare a serviciului pentru fiecare instalație în parte

Estimarea cantităților ce vor intra în instalațiile TMB cu DA și stație de transfer, ca și a cantităților ieșite din instalații cu destinația fiecărui tip de deșeu este prezentată în tabelele următoare, care detaliază:

- **Tabel 3-1:** Intrările și ieșirile din Instalația de tratare mecano-biologică (TMB) inclusiv platforma de compostare a digestatului;
- **Tabel 3-2:** Tranzitul deșeurilor prin Stația de transfer Galați.

Datele prezentate acoperă perioada inclusă în durata contractului.

Tabel 0-2 Estimarea cantităților aferente instalației TMB cu DA¹, tone/an

Anul	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
INPUT TMB GALATI (tone)	122.101	120.269	119.126	117.995	116.738	112.093	110.947	109.813	108.589	107.478
Deșeuri reziduale colectate și tratate în TMB (treapta mecanică), din care	82.738	81.925	81.698	81.470	80.820	62.343	61.868	61.396	60.676	60.063
Deșeuri reziduale menajere și similare colectate în amestec	72.186	71.423	71.246	71.066	70.452	51.341	50.936	50.533	49.880	49.334
Deșeuri din parcuri și grădini, altele decât biodeșeurile	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
Deșeuri reziduale din piețe	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845
Deșeuri stradale, altele decât deșeurile inerte de la măturat	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410
Reziduuri de la SS și SC	5.999	5.949	5.900	5.851	5.814	6.449	6.379	6.310	6.242	6.175
Biodeșeuri tratate prin DIGESTIE ANAEROBĂ, din care:	89.702	88.219	86.569	84.943	83.734	87.393	86.192	85.008	84.132	83.265
Biodeșeuri din deșeuri reziduale, după tratarea mecanică	50.340	49.874	49.141	48.418	47.816	37.643	37.113	36.592	36.219	35.850
Biodeșeuri colectate separat și tratate în TMB (după pretratarea mecanică)	39.363	38.344	37.428	36.525	35.918	49.751	49.079	48.417	47.913	47.415
OUTPUT TMB (tone)										
Total reziduuri de la tratarea mecanică și biologică (inerte, voluminoase, sedimente) CĂTRE DEPOZITARE	16.604	16.372	16.970	17.556	17.550	10.711	10.903	11.090	10.983	10.881
Total deșeuri reciclabile CĂTRE RECICLATORI, din care	5.476	5.432	5.388	5.344	5.313	4.587	4.538	4.491	4.443	4.397
Hârtie și carton	1.220	1.215	1.210	1.205	1.212	1.044	1.033	1.022	1.012	1.001
Plastic	2.970	2.942	2.914	2.887	2.860	2.358	2.333	2.308	2.283	2.258
Metal	819	812	805	797	790	795	787	779	770	762
Sticlă	466	462	458	455	451	389	386	382	379	375
Deșeuri valorificabile energetic (RDF) rezultate din TMB CĂTRE COINCINERARE	7.578	7.510	7.442	7.375	7.313	6.793	6.720	6.647	6.482	6.412
Digestat din deșeuri reziduale SPRE DEPOZITARE	15.588	15.435	15.393	15.349	15.227	11.746	11.656	11.567	11.432	11.316
Digestat din biodeșeuri colectate separat INPUT PLATFORMA DE COMPOSTARE A DIGESTATULUI²	15.745	15.338	14.971	14.610	14.367	19.900	19.632	19.367	19.165	18.966
Digestat din biodeșeuri compostat (OUTPUT platforma de compostare a digestatului) CĂTRE VALORIFICARE ÎN AGRICULTURĂ	7.007	6.825	6.662	6.502	6.393	8.856	8.736	8.618	8.529	8.440
Deșeuri periculoase rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor reziduale CĂTRE INSTALAȚII DE NEUTRALIZARE	102	101	100	99	98	98	96	95	94	93

Sursa: Modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul TMB Digestor, aprilie 2022

Trebuie menționat că în urma proceselor de digestie anaerobă se obține biogaz, care va servi la producerea de energie termică și electrică necesară consumului propriu al instalației.

¹ anul 2025 este considerat primul an de operare a instalației

² Suplimentar, pentru tratarea digestatului este necesar material de structură în proporție de cca 22% din cantitatea de digestat introdus pe platforma de compostare

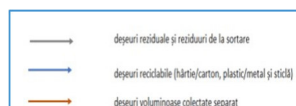
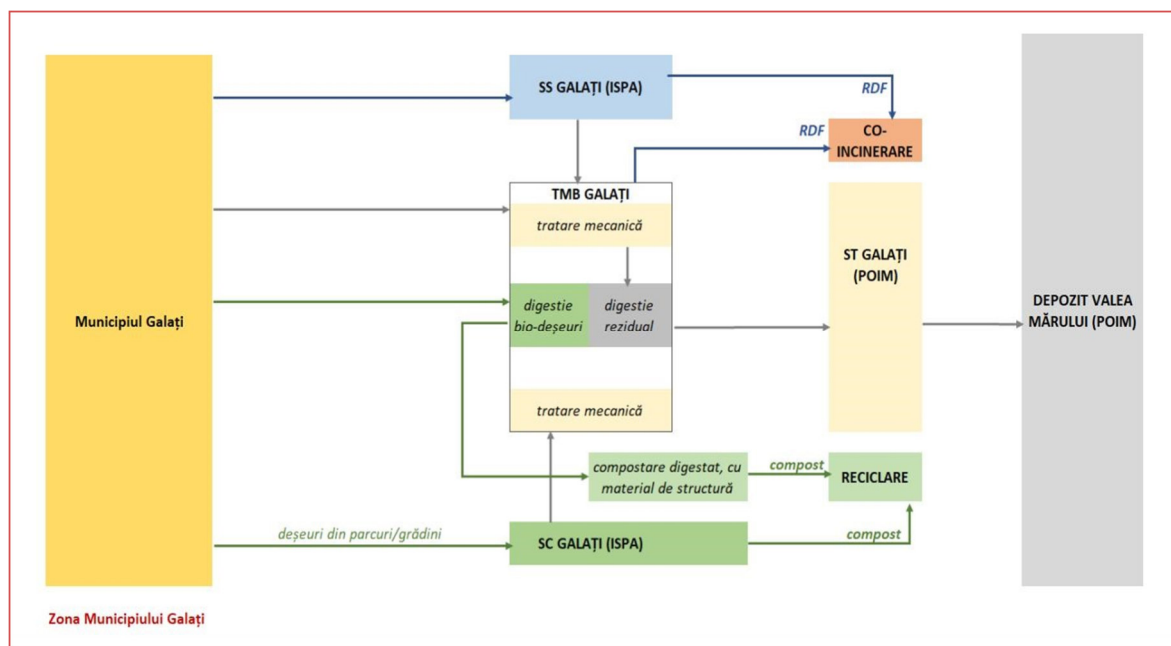
Tabel 0-3 Estimarea cantităților tranzitate prin stația de transfer Galați ³, tone/an

STAȚIA DE TRANSFER GALAȚI	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Total deșeuri transferate, din care:	40.008	39.551	40.034	40.499	40.302	30.774	30.786	30.795	30.457	30.152
Deșeuri reciclabile colectate separat din zona 1, fără Mun. Galați CĂTRE STAȚIA DE SORTATE VALEA MĂRULUI	4.024	3.987	3.949	3.909	3.873	4.278	4.232	4.187	4.138	4.094
Digestat din deșeuri reziduale și refuzuri TMB CĂTRE DEPOZIT VALEA MĂRULUI	32.192	31.807	32.363	32.906	32.777	22.456	22.559	22.657	22.414	22.197
Reziduuri de sortare și deșeuri combustibile de la Stația de sortare Valea Mărului CĂTRE TMB Galați	3.792	3.757	3.722	3.684	3.652	4.039	3.995	3.951	3.904	3.861

Sursa: Modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul ST, aprilie 2022

Pentru buna înțelegere a contextului în care sunt integrate în SMID instalația de tratare mecano-biologică și stația de transfer, în figurile de mai jos sunt prezentate fluxurile generale ale deșeurilor în perioada 2025-2030 pentru județul Galați.

³ anul 2025 este considerat primul an de operare a stației



Deșeurile periculoase colectate separat vor fi stocate la Baza de lucru a operatorului, acesta este responsabil cu predarea pentru eliminare

Deșeurile voluminoase colectate separat vor fi stocate la Baza de lucru a operatorului, acesta este responsabil cu predarea pentru tratare/valorificare

Deșeurile textile colectate separat vor fi stocate la Baza de lucru a operatorului, acesta este responsabil cu predarea pentru tratare/valorificare

Figura 0-1 Fluxul general al deșeurilor pentru Municipiul Galați pentru perioada 2025-2030

Sursa: IDELIS MANAGEMENT SRL - Raport privind calculul tarifelor de salubritate pentru SMID Galați, activitatea 2, versiunea v.2

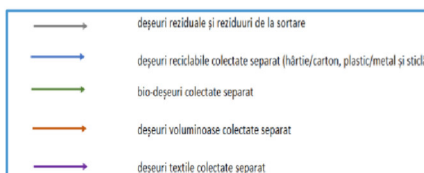
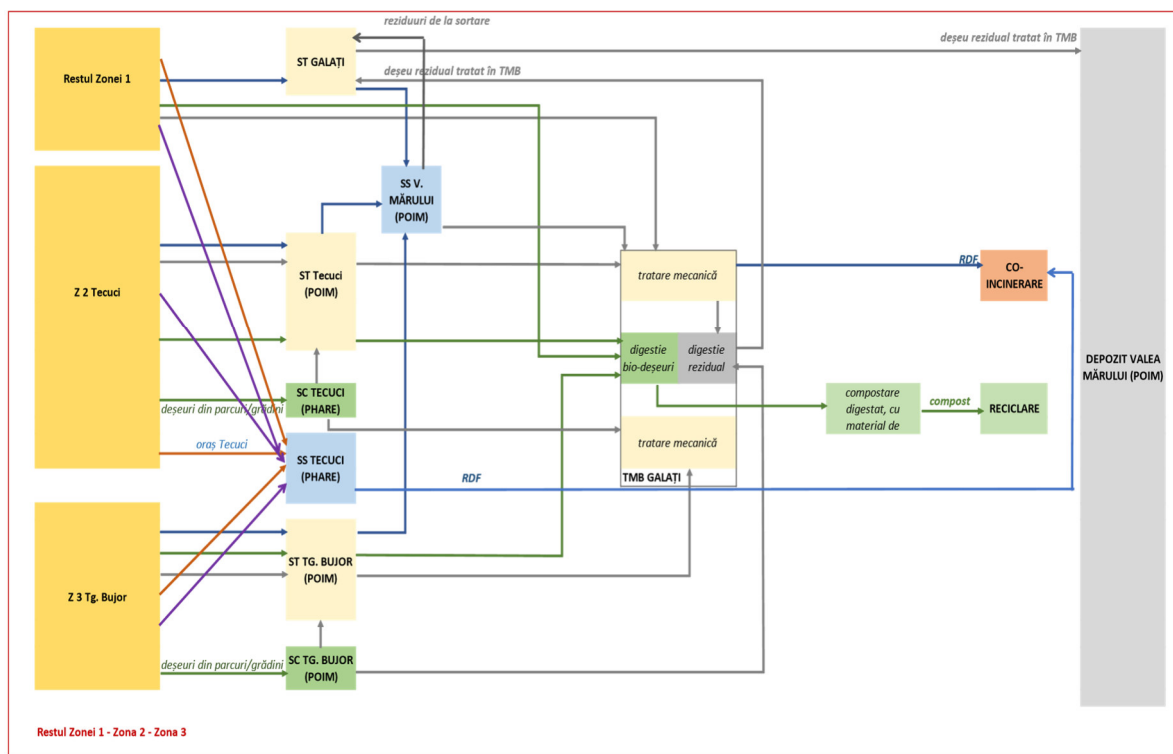


Figura 0-2 Fluxul general al deșeurilor pentru județul Galați (mai puțin Municipiul Galați) pentru perioada 2025-2030

Sursa: IDELIS MANAGEMENT SRL - Raport privind calculul tarifelor de salubritate pentru SMID Galați, activitatea 2, versiunea v.2

În figura următoare sunt prezentate fluxurile de deșeuri în instalațiile care fac obiectul prezentului Studiu de Fundamentare (Instalația de tratare mecano- biologică și Stația de transfer Galați), pentru anul 2025.

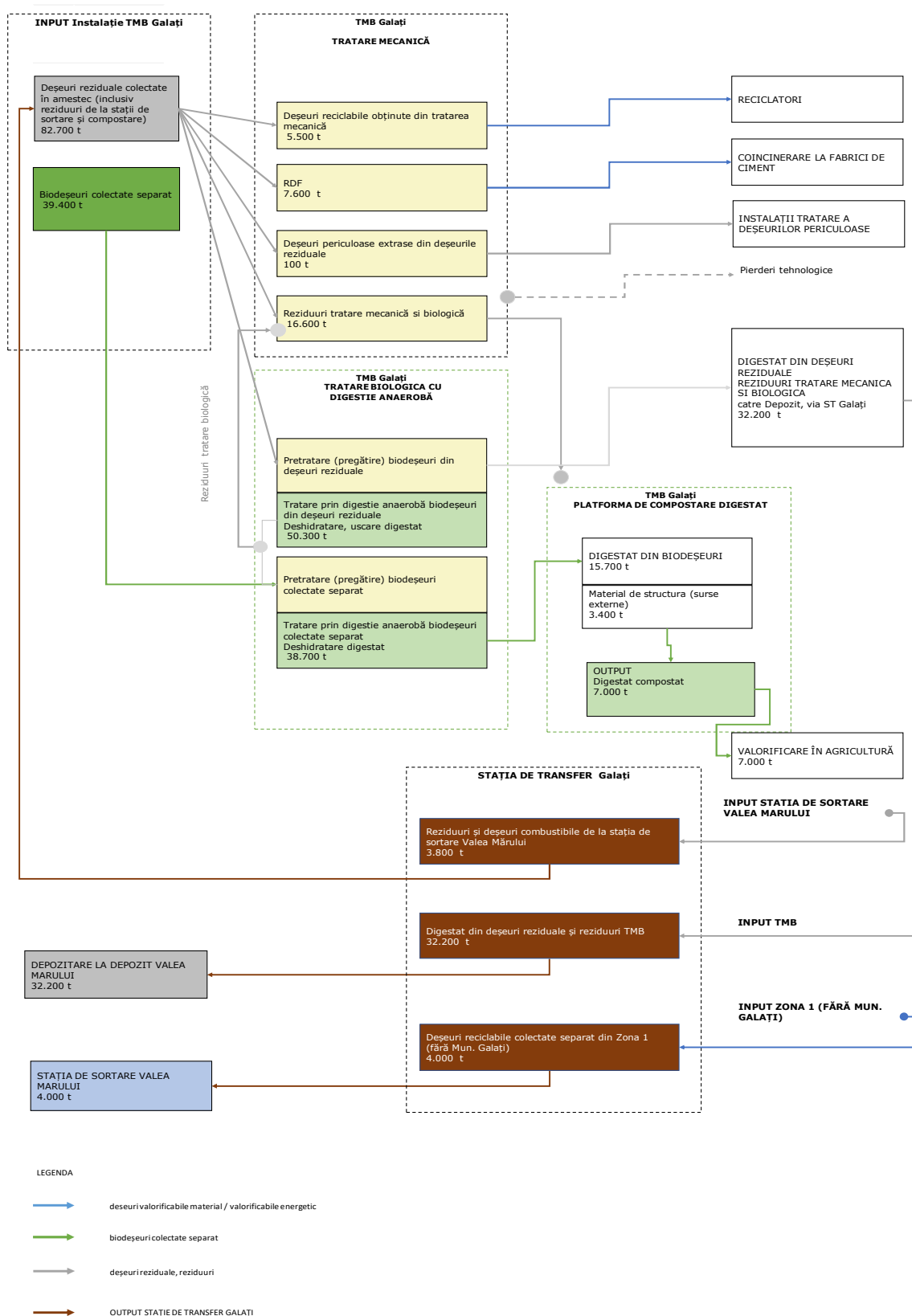


Figura 0-3 Fluxurile de deșeuri aferente instalației TMB și stației de transfer Galați – anul 2025
Sursa: REC pe baza fișier Excel 20220413_GL_Flux deșeuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, aprilie 2022

3.1.2 Țintele pentru prestarea serviciului, conform PJGD

Țintele pentru gestionarea deșeurilor municipale, în conformitate cu prevederile PJGD, sunt prezentate în tabelul următor, cu evidențierea acelor a căror contribuție este adusă de către obiectivele prezentului studiu de fundamentare, respectiv instalația TMB și stația de transfer Galați.

Tabel 0-4 Obiective și ținte pentru gestionarea deșeurilor municipale, conform prevederilor PJGD Galați

Nr. Crt.	Obiectiv	Ținta/Termen PJGD	Justificare	Contribuție TMB/ST Galați
Obiective tehnice				
1	Toată populația județului, atât din mediul urban cât și din mediul rural, este conectată la serviciu de salubritate	Grad de acoperire cu serviciu de salubritate și rata capturare deșeurilor reziduale este de 100% Termen: 2022	Data estimată în cadrul proiectului SMID pentru delegarea activității de colectare și transport la nivelul întregului județ mai puțin Municipiile Galați și Tecuci (care sunt deservite de operator public) este anul 2022.	NEAPLICABIL
2	Creșterea gradului de pregătire pentru reutilizare și reciclare prin aplicarea ierarhiei de gestionare a deșeurilor	50% din cantitatea de deșeurilor din hârtie, metal, plastic, sticlă și lemn din deșeurile menajere și deșeurile similare, inclusiv din servicii publice Termen: 2022	Conformarea cu cerințele naționale și europene în vigoare (Legea nr. 211/2011, respectiv Directiva 2008/98/CE). Termenul pentru prima țintă conform legislației și a PNGD este de 2020. Însă obiectivul va fi atins la nivelul județului numai după delegarea activității de colectare și transport și furnizarea echipamentelor de colectare și transport achiziționate prin proiectul SMID.	NEAPLICABIL
		50% din cantitatea totală de deșeurilor municipale generate Termen: 2024	Termenul privind ținta de 50% din cantitatea totală de deșeurilor municipale generate va fi atins imediat după finalizarea implementării proiectului SMID, respectiv în 2024 (finalizarea implementării proiectului SMID este estimată în cursul anului 2023)Termenele pentru celelalte ținte sunt în conformitate cu Directiva 2018/851/CE	Contribuție parțială, complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare. Ținta va fi atinsă în anul 2025, primul an de funcționare completă a TMB

Nr. Crt.	Obiectiv	Ținta/Termen PJGD	Justificare	Contribuție TMB/ST Galați
				Cuantum țintă, cu contribuția TMB: 50% (a se vedea tabel 3-4)
		60% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2030		Cuantum țintă, cu contribuția TMB: 60% (a se vedea tabel 3-4)
		65% din cantitatea totală de deșeuri municipale generate Termen: 2035		Termen în afara duratei contractului. Cuantum țintă, cu contribuția TMB: 65% (a se vedea tabel 3-4)
2bis	Biodeșeurile sunt fie separate și reciclate la sursă, fie colectate separat și nu se amestecă cu alte tipuri de deșeuri	Termen: 31 decembrie 2023	Conformarea cu prevederile Directivei 2018/851/CE de modificare a Directivei 2008/98 privind deșeurile (alineat 19) și Legea 181/2020 privind gestionarea deșeurilor nepericuloase compostabile Termen corelat cu finalizarea implementării proiectului SMID	NEAPLICABIL
3	Reducerea cantității depozitate de deșeuri biodegradabile municipale	La 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995 Termen: 2023	Termenul conform legislației și a PNGD este de 2020. Însă obiectivul va fi atins numai după realizarea proiectului SMID având ca termen de punere în funcțiune a instalațiilor anul 2023	Contribuție parțială, complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare. Ținta va fi atinsă în anul 2025, primul an de funcționare completă a TMB Cantitate maxim posibil a fi depozitată: 38.640 tone ⁴ Cantitate de deșeuri biodegradabile estimat a fi

⁴ Conform fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul TMB Digestor, aprilie 2022

Nr. Crt.	Obiectiv	Ținta/Termen PJGD	Justificare	Contribuție TMB/ST Galați
				depozitate în 2025: 11.623 tone (a se vedea tabel 3-5)
4	Depozitarea numai a deșeurilor supuse în prealabil unor operații de tratare	Depozitarea deșeurilor municipale este permisă numai dacă acestea sunt supuse în prealabil unor operații de tratare fezabile tehnic Termen: 2023	Conformarea cu prevederile HG nr. 349/2005 (abrogată și înlocuită cu Ordonanța nr 2/2021) Odată cu implementarea proiectului SMID	Contribuție parțială, complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare. Ținta va fi atinsă în anul 2025, primul an de funcționare completă a TMB.
5	Creșterea gradului de valorificare energetică a deșeurilor municipale	Minim 15% din cantitatea totală de deșeuri municipale valorificată energetic	NU este un obiectiv prevăzut de legislația europeană sau de pachetul economiei circulare ci este stabilit prin SNGD și PNGD. Acest obiectiv este însă fezabil din punct de vedere economic și tehnic a fi considerat la nivel național ci nu la nivel de județ	Contribuție parțială prin producerea de RDF și prin digestie anaerobă, coroborată cu producerea de RDF în stațiile de sortare din județ. În anul 2025, gradul total de valorificare energetică este estimat la 54%
6	Depozitarea deșeurilor numai în depozite conforme	Termen: permanent	Acest obiectiv este în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005. În județul Galați acest obiectiv este îndeplinit încă din anul 2017 odată cu închiderea depozitului neconform Tecuci.	NEAPLICABIL
7	Interzicerea la depozitare a deșeurilor municipale colectate separat	Termen: permanent	Este obiectiv necesar pentru stimularea reciclării deșeurilor	NEAPLICABIL
8	Depozitarea a maxim 10% din întreaga cantitate de deșeuri municipale generate	Termen: 2035	Conformarea prevederile Directivei 2018/850/CE	Contribuție parțială, complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare.

Nr. Crt.	Obiectiv	Ținta/Termen PJGD	Justificare	Contribuție TMB/ST Galați
				Ținta va fi atinsă în anul 2025, primul an de funcționare completă a TMB Contribuția TMB: 9% în anul 2035 (a se vedea tabel 3-6)
9	Asigurarea capacității de depozitare a întregii cantități de deșeuri care nu pot fi valorificate	Permanent	Conformarea cu prevederile HG nr. 349/2005 și PNGD	NEAPLICABIL
10	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Termen: anul 2022	Directiva 2018/851/CE prevede obligativitatea organizării colectării separate a deșeurilor menajere periculoase până în ianuarie 2025. În județul Galați va fi implementat începând cu anul 2022, odată cu atribuirea contractului de colectare și transport și organizarea activității în cazul operatorilor existenți.	NEAPLICABIL
11	Colectarea separată, pregătirea pentru reutilizare sau, după caz, tratarea corespunzătoare deșeurilor voluminoase	Termen: anul 2022	Odată cu atribuirea contractului de colectare și transport și organizarea activității în cazul operatorilor existenți.	NEAPLICABIL
12	Încurajarea utilizării în agricultură a materialelor rezultate de la tratarea biodeșeurilor	Termen: permanent	Conformarea cu Directiva 2018/851/CE.	Contribuția TMB: producere de compost din digestat, în cuantum de cca 7.000 de tone în anul 2025
13	Colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare de la populație și agenți economici	Termen: 2022	Deficiență constatată în urma analizei datelor	NEAPLICABIL

Nr. Crt.	Obiectiv	Ținta/Termen PJGD	Justificare	Contribuție TMB/ST Galați
14	Colectarea separată a deșeurilor textile de la populație	Termen: 2022	Directiva 2018/851/CE prevede obligativitatea organizării colectării separate a deșeurilor textile până la data de 1 ianuarie 2025. În județul Galați va fi implementată începând cu anul 2022, odată cu atribuirea contractului de colectare și transport și organizarea activității în cazul operatorilor existenți.	NEAPLICABIL
Obiective instituționale și organizaționale				
15	Creșterea capacității instituționale a autorităților locale și a ADI	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale	NEAPLICABIL
16	Intensificarea controlului privind modul de desfășurare a activităților de gestionare a deșeurilor municipale atât din punct de vedere al respectării prevederilor legale, cât și din punct de vedere al respectării prevederilor din autorizația de mediu	Termen: permanent	Deficiență identificată în analiza situației actuale	NEAPLICABIL
Obiective privind raportarea				
17	Determinarea prin analize a principalilor indicatori privind deșeurile municipale (indici de generare și compoziție pentru fiecare tip de deșeuri municipale)	Termen: 2022	Deficiență identificată în analiza situației actuale	NEAPLICABIL

Sursa: PJGD Galați

Doar trei din obiectivele prevăzute în tabelul anterior au ținte cuantificabile la nivel județean și anume:

- Obiectivul privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale (obiectivul 2 din tabel Obiective și ține privind gestionarea deșeurilor municipale);
- Obiectivul privind reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile (obiectivul 3 din tabel - Obiective și ține privind gestionarea deșeurilor municipale);
- Obiectivul privind reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate (obiectivul 8 din tabel - Obiective și ține privind gestionarea deșeurilor municipale).

Obiectivul privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale (obiectivul 2)

- Instalația TMB are o contribuție parțială la îndeplinirea acestei ținte (atât prin procesele mecanice cât și biologice), complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare;
- Ținta se calculează în conformitate cu prevederile Directivei 2018/851/CE, ca raport între cantitatea de deșeuri reciclată (deșeuri predate efectiv reciclatorilor) și cantitatea totală de deșeuri municipale generată (metoda 4 din Decizia 2011/753/UE);

Tabel 0-5 Cuantificarea țintei privind pregătirea pentru reutilizare și reciclare a deșeurilor municipale

	2025	2030	2035
Total deșeuri municipale generate, tone	166.286	158.945	150.918
Total deșeuri reciclate, tone, din care:	84.210	95.348	98.011
<i>Biodeșeuri colectate separat tratate anaerob la TMB, tone</i>	39.363	49.751	51.576
<i>Deșeuri reciclabile rezultate de la TMB, tone</i>	5.476	4.587	3.744
Ținta de reciclare, %	50	60	65
Gradul de atingere a țintei de reciclare conform metoda 4 din Decizia 2011/753/UE, %	50	60	65

Sursa: fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, aprilie 2022

Obiectivul privind reducerea la depozitare a deșeurilor municipale biodegradabile (obiectivul 3)

- Instalația TMB are o contribuție parțială la îndeplinirea acestei ținte (atât prin procesele mecanice cât și biologice), complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare;
- Cuantificarea țintei ce reprezintă cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile municipale care poate fi depozitată se realizează, conform prevederilor Ordonanței nr 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, pe baza cantității de deșeuri biodegradabile municipale generate în anul 1995 la nivelul județului Galați. Aceasta se determină considerând aceeași pondere pentru deșeurile biodegradabile municipale generate în județ raportat la cantitatea generată la nivel național în cazul cantității totale de deșeuri municipale.
- Conform Planului de implementare a Directivei privind depozitarea deșeurilor, cantitatea totală de deșeuri biodegradabile generată în România în anul 1995 a fost de 4,8 milioane tone. Deoarece la nivel regional și județean nu se cunoaște cantitatea de deșeuri biodegradabile municipale generate în anul 1995, conform fluxului de deșeuri definit (20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul Tinte, aprilie 2022), cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile care poate fi depozitată în județul Galați este de 38.640 tone

Tabel 0-6 Cuantificarea țintei privind reducerea deșeurilor biodegradabile de la depozitare

	2025	2030	2035
Total deșeuri municipale generate, tone	166.286	158.945	150.918
Total deșeuri biodegradabile municipale generate, tone	80.364	72.298	68.109
Cantitatea maximă de deșeuri biodegradabile admisă la depozitare (35% din deșeurile biodegradabile generate în 1995), tone	38.640	38.640	38.640
Rata de îndepărtare a biodeșeurilor de la depozitare, prin tratare în TMB cu digestie anaerobă, %	70%	70%	70%
Cantitatea de deșeuri biodegradabile depozitate, tone	11.623	7.497	4.616

Sursa: fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, aprilie 2022

Obiectivul privind reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate (obiectiv 8)

- Instalația TMB are o contribuție parțială la îndeplinirea acestei ținte (atât prin procesele mecanice cât și biologice), complementară cu derularea activităților din stațiile de sortare și compostare;
- Ținta privind reducerea cantității de deșeuri municipale depozitate se calculează conform prevederilor art. 5 a din Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor

Tabel 0-7 Cuantificarea țintei privind reducerea deșeurilor municipale de la depozitare

	2035
Cantitatea de deșeuri municipale generată, tone	150.918
Cantitatea de deșeuri municipale depozitate, tone, din care:	13.387
<i>Deșeuri municipale depozitate provenite de la TMB, tone</i>	13.363
Ținta de depozitare, %	10 %
Gradul de atingere a țintei de depozitare, %	9 %

Sursa: fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, aprilie 2022

Notă: anul 2035 se află în afara perioadei acoperită de durata contractului. Conform calculelor, pentru atingerea țintei din anul 2035, digestatul va fi uscat suplimentar până la 13,5% din input-ul în linia mecanică dedicat

3.2 Indicatorii de performanță ai serviciului

Indicatorii de performanță ai serviciului pe care operatorul va trebui să îi realizeze sunt prezentați în următorul tabel:

Tabel 0-8 Indicatorii de performanță ai serviciului

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
I.1	Eficiență în operarea TMB – linia mecanică	II.1.1 Cantitatea totală de deșeuri reciclabile (hârtie, carton, metal, sticlă) trimise anual la reciclare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la intrarea în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare	Min. 7 %	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times V,$ unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi reciclată M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv reciclate V = prețul mediu anual de vânzare a deșeurilor reciclabile
		I.1.2 Cantitatea de deșeuri trimisă anual la valorificare energetică ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare	Min. 9% (2025-2029) Min. 11% (2030-2034)	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times 1,15 \times C_{RDF},$ unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi valorificate energetic M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv valorificate energetic C_{RDF} = costul mediu anual de transport și valorificare a RDF
I.2		I.2.1 Cantitatea de digestat deshidratat	Max. 19%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
	Eficiență în operarea digestoarelor	si uscat trimisă anual la depozitare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptată la instalația TMB		cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.
		1.2.2 Cantitatea de compost obținut anual din biodeșeuri colectate separat valorificată ca procent din cantitatea de compost produsă din biodeșeuri colectate separat acceptata la instalatia TMB	Min. 18%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif
I.3	Eficiență în operarea instalației TMB	I.3.1 Cantitatea de deșeuri trimisă la anual la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri reziduale si biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB	Max. 27% (2025-2029) Max. 20% (2030-2034)	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif. Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii.
		I.3.2 Cantitatea de energie totală generată din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată (%)	Mai mare de 100%	Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii.

Informații referitoare la modul de calcul și de urmărire a indicatorilor de performanță

Indicatorul I.1.1

Baza de calcul este reprezentată de:

- Compoziția estimată a deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare la intrarea în TMB:

- o Hârtie și carton – 7,4%;
- o Plastic – 5,1%;
- o Metal – 1%;
- o Deșeuri compozite – 0,4%;
- o Sticlă – 1,1%;
- o Lemn – 0,9%;
- o Biodeșeuri – 57,9%;
- o Textile – 5,9%;
- o Deșeuri voluminoase – 0,4%;
- o Deșeuri periculoase – 0,1%;
- o Alte deșeuri, inclusiv deșeuri inerte și de mici dimensiuni – 19,6%.

- Gradul de reciclabilitate a deșeurilor reziduale:

- o Hârtie și carton – 20%;
- o Plastic – 70%;
- o Metal – 95%;
- o Sticlă – 50%

După primii 2 ani calendaristici de operare, Operatorul instalației TMB va realiza un studiu de compoziție a deșeurilor reziduale recepționate, prin intermediul unui furnizor de terță parte. Întrucât tehnologiile de reciclare evoluează, studiul va include și date referitoare la gradul de reciclabilitate a celor 4 categorii de deșeuri.

Studiul de compoziție va fi reiterat anual, până la finalul perioadei contractuale.

Pe baza rezultatelor studiului de compoziție, se stabilește indicatorul de performanță conform formulei de calcul:

$$I.1.1 = (TDR \times \%HC \times \%RHC + TDR \times \%P \times \%RP + TDR \times \%M \times \%RM + TDR \times \%S \times \%RS) / TDR,$$

unde:

- TDR reprezintă cantitatea totală de deșeuri reziduale acceptată la TMB, conform estimărilor din tabelul 3.1;
- %HC reprezintă procentul de hârtie/carton din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %RHC reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de hârtie/carton din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;
- %P reprezintă procentul de plastic din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;

- %RP reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de plastic din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;
- %M reprezintă procentul de metal din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %RM reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de metal din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;
- %S reprezintă procentul de sticlă din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %RS reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de sticlă din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Indicatorul I.1.2

Baza de calcul este reprezentată de:

- Compoziția estimată a deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare la intrarea în TMB:
 - o Hârtie și carton – 7,4%;
 - o Plastic – 5,1%;
 - o Metal – 1%;
 - o Deșeuri compozite – 0,4%;
 - o Sticlă – 1,1%;
 - o Lemn – 0,9%;
 - o Biodeșeuri – 57,9%;
 - o Textile – 5,9%;
 - o Deșeuri voluminoase – 0,4%;
 - o Deșeuri periculoase – 0,1%;
 - o Alte deșeuri, inclusiv deșeuri inerte și de mici dimensiuni – 19,6%.
- Gradul de reciclabilitate a deșeurilor reziduale:
 - o Hârtie și carton – 20%;
 - o Plastic – 70%;
- Pierderi în procesul de obținere a RDF – 2%.

După primii 2 ani calendaristici de operare, Operatorul instalației TMB va realiza un studiu de compoziție a deșeurilor reziduale recepționate, prin intermediul unui furnizor de terță parte. Întrucât tehnologiile de reciclare evoluează, studiul va include și date referitoare la gradul de reciclabilitate a celor 2 categorii de deșeuri.

Studiul de compoziție va fi reiterat anual, până la finalul perioadei contractuale.

Pe baza rezultatelor studiului de compoziție, ADI ECOSERV va stabili indicatorul de performanță conform formulei de calcul:

$$I.1.2 = [(TDR \times \%HC \times (1 - \%RHC) \times (1 - PRDF) + (TDR \times \%P \times (1 - \%RP) \times (1 - PRDF) + (TDR \times \%L \times (1 - PRDF) + (TDR \times \%T \times (1 - PRDF) + (TDR \times \%V \times 0,4 \times (1 - PRDF) + (TDR \times \%C \times (1 - PRDF))] / TDR$$
, unde:

- TDR reprezintă cantitatea totală de deșeuri reziduale acceptată la TMB, conform estimărilor din tabelul 3.1;
- %HC reprezintă procentul de hârtie/carton din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %RHC reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de hârtie/carton din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;
- PRDF reprezintă pierderile în procesul de obținere a RDF (2%);
- %P reprezintă procentul de plastic din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %RP reprezintă gradul de reciclabilitate al deșeurilor de plastic din deșeuri reziduale conform studiului de compoziție;
- %L reprezintă procentul de metal din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %T reprezintă procentul de textile din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %V reprezintă procentul de deșeuri voluminoase din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție;
- %C reprezintă procentul de deșeuri compozite din deșeurile reziduale acceptate la TMB, conform studiului de compoziție.

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Indicatorul I.2.1

Calculul se realizează ca raport între cantitatea de digestat obținut din deșeuri reziduale, deshidratat și uscat și cantitatea totală de deșeuri reziduale acceptată la TMB.

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Indicatorul I.2.2

Calculul se realizează ca raport între cantitatea de compost obținut din compostarea digestatului obținut din biodeșeuri și cantitatea totală de biodeșeuri colectate separat

acceptată la TMB.

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Indicatorul I.3.1

Calculul se realizează ca raport între cantitatea de deșeuri trimisă la depozit și cantitatea totală de deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat acceptată la TMB.

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Indicatorul I.3.1

Calculul se realizează ca raport între cantitatea de energie produsă de instalația de cogenerare prin arderea biogazului produs și cantitatea de energie consumată.

Măsurătorile de ieșiri/intrări de energie vor fi realizate cu aparate de măsură omologate și verificate metrologic

Indicatorul se va referi la cantitățile intrate/ieșite în cursul unui an calendaristic (01 ianuarie – 31 decembrie).

Detalii privind aplicarea penalităților:

Raportarea indicatorilor va fi transmisă către ADI ECOSERV până la 15 februarie a anului următor perioadei de raportare.

Pentru indicatorii I.1.1 și I.1.2, până pe 28 februarie a anului următor perioadei de raportare, ADI ECOSERV emite o Notă de Debit prin care se comunică valoarea calculată a penalității. Aceasta Nota de Debit sta la baza stabilirii unei creanțe, fiind similară unei facturi. Neachitarea acesteia până la data de 31 martie poate atrage după sine aplicarea de penalități de întârziere. Penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare, stabilite conform reglementarilor legale în vigoare. Termenul ultim de plată, în cazul în care există contestații, este 25 mai a anului următor anului de raportare.

Pentru indicatorii I.2.1, I.2.2 și I.3.1, ADI ECOSERV va determina costul aferent cantităților depozitate ce exced indicatorii de performanță și Contribuția la Economia Circulară aferentă și le va scădea din factura operatorului, conform procedurii prevăzute în Ordinul ANRSC 640/2022.

Pentru indicatorul I.3.2, Operatorul nu are dreptul să ceară modificare de tarif pentru cantitățile de energie achiziționate care le exced pe cele stabilite prin indicatori.

3.3 Principalele caracteristici tehnice ale proiectului

În continuare sunt prezentate principalele caracteristici tehnice ale instalațiilor ce fac obiectul contractului analizat în acest studiu de fundamentare.

3.3.1 Descrierea tehnică a instalației de tratare mecano - biologică

În conformitate cu prevederile studiului de fezabilitate, instalația TMB cu DA ce urmează a se construi la Galați are următoarele componente:

- tratarea mecanică a deșeurilor;
- tratarea biologică a deșeurilor.

În continuare sunt descrise elementele generale de proiectare ale instalației TMB, **cu mențiunea că fiind executată și operată printr-un contract tip Proiectare – Execuție - Operare, conceptul, proiectarea și execuția tehnologică vor aparține operatorului instalației, astfel încât operarea să conducă la îndeplinirea Țintelor legale și a indicatorilor de performanță.** Capacitățile indicate în descrierea instalației TMB sunt cele prevăzute de Studiul de Fezabilitate. Cantitățile de deșeuri care fac obiectul proceselor din TMB, precum și fluxurile de intrări-ieșiri au fost actualizate în fișierul "20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx , aprilie 2022".

Tratarea mecanică

Treapta mecanică a instalației se va opera în 2 schimburi/zi în primii ani de operare, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb. Începând cu anul 2030 cantitatea de deșeuri colectată în amestec și tratată în instalație scade semnificativ ca urmare a creșterii ratei de capturare a deșeurilor reciclabile și a implementării sistemului de colectare separată a biodeșeurilor. Prin urmare, viitorul operator va avea posibilitatea reducerii numărului de schimburi în așa fel încât să asigure funcționarea instalației la parametrii optimi.

În etapa de tratare mecanică sunt tratate deșeurile municipale reziduale în vederea sortării și separării fracției organice de cea non-organică. Frația non-organică este de asemenea tratată în vederea recuperării deșeurilor reciclabile (și valorificate material) și a deșeurilor cu putere calorifică mare (și valorificate energetic).

În instalația mecanică vor fi introduse:

- Deșeuri menajere și similare colectate în amestec din întreg județul Galați;
- Deșeuri din parcuri și grădini, altele decât biodeșeurile, colectate din întreg județul Galați;
- Deșeuri din piețe colectate în amestec din întreg județul Galați;
- Reziduuri de la stații de sortare (Galați, Valea Mărului) și de la stațiile de compostare (Tecuci, Tg. Bujor).

Notă: în cazul reziduurilor de la stația de sortare Valea Mărului, acestea vor fi constituite din atât produse combustibile (proprie obținerii de RDF), cât și celelalte resturi cu sau fără încărcare organică.

Principalele faze ale tratării mecanice sunt:

- Deșeurile acceptate în stație vor fi întâi pre-sortate pentru înlăturarea fracțiilor de dimensiuni mari. Transportul și alimentarea materialului se va realiza cu ajutorul încărcătoarelor frontale;
- Deșeurile rezultate în urma pre-sortării sunt alimentate într-un buncăr dotat cu desfăcător de saci. Deoarece cea mai mare parte a deșeurilor este livrată în saci, este necesară deschiderea acestora. Acest lucru se face prin dispozitivul de deschidere a sacilor. Dispozitivul are scopul nu numai de a deschide sacii, ci și de a controla fluxul de intrare al instalației, pentru a evita supraîncărcarea benzilor transportoare și a mașinilor. Este echipat cu un buncăr în care o podea mobilă transportă materialul spre mecanismul de deschidere;
- Din buncăr deșeurile sunt descărcate în ciurul rotativ în vederea separării fracțiilor de deșeuri în două categorii respectiv fracții mai mari de 80 mm și mai mici de 80 mm;
- Frațiile mai mici de 80 mm vor ajunge în linia de tratare biologică. Principalul obiectiv al procesului este producerea unui material necesar pentru partea de tratare biologică, având o concentrație ridicată de materie organică;
- Frațiile mai mari de 80 mm sunt trimise în stația de sortare semi-automată, cu o capacitate de circa 23.000 tone/an (73 tone/zi) considerând funcționarea în două schimburi (a câte 8 ore). Deșeurile de plastic și metal sunt sortate automat în timp ce deșeurile de hârtie/carton și sticlă sunt sortate manual pentru a garanta o calitate ridicată a materialelor reciclabile. Stația de sortare cuprinde următoarele elemente principale:
 - linia de sortare, sistem de benzi transportoare cu racleți și fără destinat încărcării, sortării și descărcării deșeurilor sortate, precum și a refuzului,
 - separator optic - pentru separarea materialelor de plastic în funcție de culoare, iar cu ajutorul echipamentelor cu infraroșu în funcție de tipul de material respectiv PET și HDPE/PP,
 - separator magnetic pentru extragerea materialelor feroase,
 - presă de balotat.
- Reziduurile de la sortare, fracția cu dimensiuni mari de la pre-sortate în prima etapă și fracția ușoară (deșeuri de plastic) provenită de la pre-tratarea fracției organice sunt

transportate cu ajutorul benzilor transportoare către instalație de tocare cu diametrul de 100 mm;

- După mărunțire, materialul intră în etapa de separare finală pentru a se asigura că tot materialul care nu este dorit este îndepărtat. Acest lucru se face cu ajutorul unui separator balistic cu diametrul de 35 mm din care rezultă:
 - fracția fină - direcționată către linia de tratare biologică,
 - fracția ușoară - cu valoare calorică mare, direcționată către instalația de mărunțire secundară a materialului pre-tocat în vederea obținerii RDF (refuse derived fuel). După mărunțirea secundară, materialul este stocat într-o cuva tampon de unde va fi trimis spre balotare. Procesul de obținere a RDF face parte din linia mecanică;
 - fracția grea - reziduuri spre depozitare (prin stația de transfer la depozit Valea Mărului).

Fracția RDF va fi valorificată energetic la fabricile de ciment existente la nivel regional/național. Pentru județul Galați au fost analizate mai multe variante, cea reținută în urma analizelor tehnice și economice fiind transportul către fabrica de ciment Holcim Câmpulung Muscel. În Anexa 2 este prezentat acordul de principiu transmis de către Geocycle România SRL (parte din grupul Holcim România SRL) primit în data de 18.01.2022 în ceea ce privește disponibilitatea pentru preluarea întregii cantități de RDF rezultată de la instalațiile de deșeuri din proiectul SMID Galați în instalațiile din județul Argeș și din județul Bihor.

Tratarea biologică (digestie anaerobă)

După cum este menționat în secțiunea 7 a studiului de fezabilitate, pentru județul Galați se recomandă o instalație de digestie anaerobă semi-uscată, ceea ce înseamnă un conținut de solide de aprox. 15% în fracția tratată. Spre deosebire de treapta mecanică, capacitatea digesterului este dimensionată considerând 1 schimb/zi dat fiind că în instalație vor fi tratate atât biodeșeuri colectate separat cât și, separat, fracția organică rezultată de la tratarea deșeurilor în amestec, dar și prin prisma faptului că procesul de fermentație este unul continuu.

Instalația de digestie anaerobă poate cuprinde minim următoarele elemente principale, cu mențiunea că fiind un contract de tip Proiectare Execuție și Operare, cu multă tehnologie și echipamente, conceptul și proiectarea vor aparține viitorului operator:

- Linia de pre-tratare a deșeurilor:
 - 1 zona de inspecție vizuală/separare a materiilor indezirabile (deșeuri inerte, voluminoase fără conținut de materie organică etc) prezente în biodeșeurile colectate separat;
 - 2 buncăre de alimentare biodeșeuri (1 buncăr pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec provenite de la linia mecanică și 1 buncăr pentru biodeșeurile colectate separat);
 - 1 rezervor de apă;
 - 2 instalații pentru mărunțirea deșeurilor (1 instalație mărunțire pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 instalație mărunțire pentru biodeșeurile colectate separat). Instalațiile permit extragerea din masa deșeurilor a reziduurilor combustibile prin separare gravitațională cu depresiune și curent de aer;
 - 2 tancuri de sedimentare dotate cu sisteme de igienizare (1 rezervor pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 rezervor pentru biodeșeurile colectate separat),

- 2 rezervoare tampon (1 rezervor pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 rezervor pentru biodeșeurile colectate separat),
- Procesul de digestie este prevăzut a se realiza în 3 digestoare (2 digestoare pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec și 1 digestor pentru biodeșeuri colectate separat),
- Linia biogazului:
 - balon pentru stocarea gazului, instalație tratare gaz și unitate pentru transformarea gazului în energie electrică & căldură,
- Linia pentru tratarea digestatului:
 - 3 instalații pentru deshidratarea digestatului
 - 2 instalații de uscare pentru tratarea termică (prin uscare) a digestatului rezultat din tratarea biodeșeurilor din deșeurile în amestec;
 - o stație de compostare pentru tratarea digestatului rezultat din biodeșeuri colectate separat. Stația de compostare urmează a fi realizată de către viitorul operator în cadrul contractului PEO.

Pre-tratarea

Deșeurile cu diametru mai mic de 80 mm, rezultate în urma separării deșeurilor în amestec cu ajutorul ciurului rotativ din treapta mecanică, vor fi direcționate cu ajutorul benzilor transportatoare cu racleți în buncărul de alimentare dedicat fracției organice din deșeurile în amestec, de unde vor fi încărcate în instalația de mărunțire. În prealabil, deșeurile sunt trecute printr-un separator magnetic (în vederea extragerii deșeurilor feroase) și un separator optic (în vederea extragerii deșeurilor de plastic ușoare).

În cazul biodeșeurilor colectate separat, acestea vor fi inspectate vizual înainte de încărcarea în buncărul de alimentare dedicat. În zona de inspecție vor fi extrase corpurile indezirabile (în general de dimensiuni mari sau fără conținut bacterian). Ulterior, biodeșeurile vor fi introduse în buncărul de alimentare dedicat biodeșeurilor și de aici în instalația de mărunțire, similară cu cea destinată biodeșeurilor provenite din deșeuri reziduale.

Rolul instalațiilor de mărunțire este de a reduce dimensiunea particulelor pentru a permite astfel bacteriilor să degradeze fracția organică din deșeuri și de a elimina reziduurile din non-organice asigurând astfel o calitate corespunzătoare a materiei trimisă spre tratarea anaerobă. Ambele instalații de mărunțire sunt prevăzute constructiv cu recuperarea materialelor combustibile (în general ambalaje de plastic, hârtie/carton, materiale compozite etc), produse ușoare care sunt separate cu ajutorul unor curenți de aer de masa biodeșeurilor organice. Tehnologia utilizată la instalația de mărunțire permite introducerea biodeșeurilor colectate separat cu tot cu ambalaje.

Reziduurile rezultate de la instalația de mărunțire sunt descărcate într-un container și transferate în instalația RDF aferentă liniei mecanice.

Din instalațiile de mărunțire, deșeurile sunt transportate în tancurile de sedimentare. Rolul acestora este să separe în continuare fracția solidă (sedimentele - nisip, pietre, sticlă etc) și particulele plutitoare (ex. particule mici de plastic care nu au fost extrase în instalația de mărunțire) din fluxul principal și să accelereze primele procese biologice. În tancurile de sedimentare se va adăuga apă/ digestat lichid recirculat, pentru a aduce astfel deșeurile la o compoziție (structură de tip nămol fluid) care poate fi pompată în rezervoarele tampon și apoi în digestoare. În procesul de digestie semi-uscă conținutul de substanță uscată este 10-15 %. Astfel, va fi utilizat lichid rezultat de la uscarea digestatului (aprox 400-450 m³/zi), aportul de apă proaspătă pentru compensarea pierderilor fiind de numai circa 20 m³/zi. Aceste valori sunt doar

indicative, la momentul realizării proiectului tehnic ele vor fi revizuite de către contractor. Digestatul lichid cu conținut bacterian va iniția primele reacții biologice.

După tancurile de sedimentare, materialul este pompat în rezervoarele tampon pentru stocare intermediară. Rezervoarele tampon servesc mai multor scopuri și anume:

- pentru a separa în continuare sedimentele și particulele plutitoare de principalul curent;
- pentru a accelera primele procese biologice (hidroliză și acidifiere);
- pentru a stoca o parte din deșeurile zilnice livrate într-o atmosferă închisă, ce nu permite interacțiunea cu bacterii aerobe și nici împrăștierea de emisii olfactive în mediu;
- pentru a menține funcționarea digestatului 7 zile pe săptămână.

Din rezervoarele tampon, substratul curge către digestoare, rezervoare dedicate fără părți mobile în interior. După aproximativ 21-28 de zile, suspensia este pompată, deshidratată prin decantare/centrifugare, amestecat cu agent de umplere și apoi trimis la pasul final (procesul de uscare pentru digestatul provenit din deșeuri reziduale, respectiv compostare pentru cel rezultat din biodeșeuri colectate separat).

Procesul de digestie

Din cele două rezervoare tampon, digestatul este pompat în trei digestoare cu următoarele caracteristici fiecare: diametru 14 m și înălțime 28 m. Aceste valori sunt indicative, la momentul realizării proiectului tehnic vor fi revizuite. Digestorul este un cilindru vertical fără nici o parte mobilă în interior. În digestor, materialul curge de sus în jos, deplasat de pompe de circulație (pompe cu șuruburi excentrice) amplasate în stația centrală de pompare.

Temperatura din reactor este de 52-55 ° C (mediu termofil) și este menținută stabilă prin intermediul schimbătoarelor de căldură (care sunt amplasate în stația de pompare), precum și prin controlul încălzirii centrale. Încălzirea este generată de unitățile de cogenerare. Timpul de reacție în digestor este de aprox. 21 de zile. Digestoarele vor fi folosite distinct fie pentru biodeșeuri colectate separat, fie pentru deșeuri reziduale. Pe măsură ce cantitatea de deșeuri reziduale va scădea, odată cu creșterea celei de biodeșeuri colectate separat, vor fi folosite 2 digestoare pentru fermentarea deșeurilor reziduale și unul pentru biodeșeuri colectate separat.

Gazul produs în interiorul digestoarelor este curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și deshidratare și apoi este depozitat într-un suport de gaz cu membrană, capabil să compenseze eventualele fluctuații. Gazul este apoi comprimat și ars într-o instalație de cogenerare.

Biogaz

Biogazul rezultat din procesul de digestie anaerobă este un amestec de diferite gaze. Indiferent de temperatura fermentării, se generează biogaz care constă în 55%–65% metan și 35%–45% dioxid de carbon, cu eventuale urme de amoniac (NH_3) și hidrogen sulfurat (H_2S). Acesta din urmă este un gaz toxic, cu miros neplăcut, similar ouălor stricate, care, în combinație cu vaporii de apă conținuți în biogaz, formează acid sulfuric. Acidul prezintă proprietăți corozive și atacă generatoarele unității de producere a energiei, dar și alte componente, precum conductele de gaz și cele de evacuare. Din acest motiv, devine necesară desulfurarea și uscarea biogazului.

Cantitatea de gaz generată depinde de câțiva factori precum temperatura, aciditatea și alcalinitatea, viteza de încărcare hidraulică și organică, compușii toxici, tipul de substrat și raportul dintre elementele solide totale (EST) și elementele solide volatile (ESV) din conținutul reactorului. Cantitatea cea mai importantă de biogaz este generată în etapa de mijloc a procesului de descompunere, după ce populația de bacterii s-a dezvoltat și începe să descrească pe măsură ce materialul putrescibil este epuizat.

Gazul produs în interiorul digestoarelor este curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și apoi este extras și stocat într-un rezervor de gaz cu membrană, capabil să compenseze posibilele fluctuații. Volumul rezervorului de gaz va fi de 3.000 m³ (valoarea este indicativă).

Biogazul produs este stocat, condiționat și folosit pentru producerea energiei. Sistemul de depozitare a biogazului va fi etanș împotriva scurgerilor de gaze și rezistent la funcționarea sub presiune, iar în cazul incintelor de sine-stătătoare, ridicate în aer liber, neprotejate de clădiri, este necesar ca acestea să prezinte rezistență la acțiunea radiațiilor UV, a temperaturii și a apei. Înaintea punerii în funcțiune a instalației, trebuie verificată etanșeitatea tancurilor de stocare a gazului. Din motive de securitate, acestea trebuie să fie echipate cu valve de siguranță (la sub-presiune și supra-presiune), în scopul prevenirii distrugerilor și pentru reducerea riscurilor de operare. De asemenea, trebuie garantată protecția la explozii. Mai mult, este necesară montarea unui arzător al surplusului de gaz, pentru situațiile de urgență. Înălțimea coșului se va determina la data realizării proiectului tehnic pentru instalația TMB.

Energia electrică și termică generate sunt reintroduse în procesul tehnologic al instalației TMB. Electricitatea produsă din biogaz poate fi utilizată drept energie de procesare pentru echipamentele alimentate cu energie electrică, precum pompele, sistemele de control și mixerele. Energia termică produsă din biogaz va fi folosită la menținerea mediului termofil din cele 3 digestoare și pentru uscarea digestatului din deșeuri reziduale.

Având în vedere că sistemul centralizat de încălzire din Municipiul Galați nu mai este funcțional, energia termică generată de unitatea de cogenerare este determinată astfel încât să asigure exclusiv consumul propriu în cadrul instalației. Prin diferență rezultă energie electrică generată.

Digestat

Digestatul rezultat din tratarea deșeurilor mixte – având în vedere că materialul rezultat este potențial contaminat cu substanțe periculoase, acesta nu poate fi valorificat în agricultură. Prin urmare, s-a luat în calcul varianta eliminării la depozitul de la Valea Mărului.

Astfel, pentru a diminua potențialul impact asupra mediului (ca urmare a levigatului generat de depozit) digestatul rezultat din tratarea deșeurilor mixte, după deshidratare este în continuare tratat într-un tambur rotativ (uscător indus indirect) în vederea măririi conținutului uscat până la 65%. Din anul 2035, digestatul va fi uscat suplimentar, astfel încât produsul final destinat depozitării să reprezinte maxim 13,5% din masa deșeurilor reziduale intrate în TMB.

Digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat, după deshidratare, pentru a fi valorificat în agricultură va putea fi în prealabil compostat (în vederea unei stabilizări complete). Tipul compostării și infrastructura aferentă vor fi realizate de către operatorul instalației astfel încât să se asigure indicatorii de calitate ai compostului în conformitate cu prevederile legale din acel moment astfel încât să poată asigura condițiile de valorificare în agricultură. În planul instalației TMB cu DA a fost prevăzut spațiul aferent compostării. În procesul de compostare este necesar material de structură care fi preluat fie de la stațiile de compostare din județ, fie din alte surse, prioritate având însă preluarea de la stațiile de compostare din municipiul Galați și municipiul Tecuci, în funcție de disponibilitate și condițiile economice. Platforma de compostare trebuie să fie operațională începând cu anul 2025.

Parametrii de proiectare pentru instalația TMB sunt prezentați în tabelul următor:

Tabel 0-9 Parametrii de proiectare pentru instalația TMB

Parametri	Descriere
Capacitate	<u>Linia mecanică:</u> 60.000 tone/an. În prima perioadă va opera în 2 schimburi, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb, ca urmare a reducerii cantității de deșeuri colectate în amestec și tratate în instalație) <u>Linia biologică:</u> 85.000 t/an (1 schimb)
Tehnologie*	Tratarea mecanică: pre-sortare – înlăturarea deșeurilor voluminoase;

Parametri	Descriere
	• alimentare buncăr; • separarea în ciur rotativ a fracțiilor mai mari de 80 mm. Frațiile mai mici de 80 mm vor ajunge în linia de tratare biologică; • fracțiile mai mari de 80 mm sunt trimise în stația de sortare semi-automată. Deșeurile de plastic și metal sunt sortate automat în timp ce deșeurile de hârtie/carton și sticlă sunt sortate manual; • resturile de la sortare vor fi pre tocate și separate balistic, cu obținere de deșeuri cu conținut organic (către tratare biologică), RDF (către incinerare), reziduuri (către depozitare); • deșeurile reciclabile rezultate de la sortarea semi-automată vor fi transferate către filiere de valorificare materială; Tratare biologică (digestie anaerobă): • biodeșeurile colectate separat sunt verificate vizual și sunt separate corpurile indezirabile; • fracția mai mică de 80 mm provenită de la tratarea mecanică și biodeșeurile colectate separat sunt mărunțite; materialele ușoare, combustibile sunt extrase în echipamentele de mărunțire (notă: biodeșeurile colectate separat sunt introduse cu tot cu ambalaje în echipamentul de mărunțire); • în urma mărunțirii, deșeurile rezultate sunt introduse în 2 tancuri de sedimentare, amestecate cu digestat lichid/apă de proces; • după sedimentare deșeurile vor fi transportate în 2 rezervoare tampon și apoi în cele 3 digestoare anaerobe; • gazul rezultat este captat și stocat într-un balon de gaz; • digestatul rezultat din tratarea deșeurilor mixte, potențial contaminat, va fi eliminat la depozitul Valea Mărului (după centrifugare și uscare); • digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat este transferat pe platforma de compostare sau va fi valorificat în agricultură; • compostul rezultat din digestatul provenit din biodeșeuri colectate separat va fi valorificat în agricultură.
Intrări (în anul 2025):	<u>Deșeuri colectate în amestec și reziduuri de la stațiile de sortare și compostare</u> • 82.738 tone <u>Biodeșeuri colectate separat</u> • 39.363 tone
Ieșiri (anul 2025)	<u>Deșeuri reciclabile:</u> 5.746 tone din care: • Deșeuri de hârtie/carton: 1.220 tone • Deșeuri de plastic: 2.970 tone • Deșeuri de metal: 819 tone

Parametri	Descriere
	Deșeuri de sticlă: 466 tone RDF: 7.578 tone <u>Digestat rezultat din tratarea deșeurilor colectate în amestec (spre depozitare): 15.588 tone</u> <u>Digestat rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat (spre platforma de compostare a digestatului): 15.745 tone</u> <u>Digestat compostat rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat (spre valorificare în agricultură): 7.007 tone</u> <u>Reziduuri totale max. (spre depozitare): 16.604 tone</u> <u>Biogaz produs prin digestie anaerobă: 9.335.610 m³</u>
Stabilizarea fracției organice	70%
Personal (2025)	67 persoane
Suprafață ocupată	9,5 ha (inclusiv stația de transfer situată pe același amplasament)

Sursa: Studiul de Fezabilitate SMID Galați (capacități), model 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx , aprilie 2022 (fluxuri)

*descrierea tehnologiei are caracter orientativ fiind exclusiv responsabilitatea operatorului de a își proiecta, construi, echipa și implementa propria tehnologie care să asigure atingerea indicatorilor de performanță la tariful oferit.

3.3.2 Descrierea tehnică a stației de transfer

În continuare sunt descrise elementele generale de proiectare ale stației de transfer Galați, **cu mențiunea că fiind executată și operată printr-un contract tip Proiectare – Execuție - Operare, conceptul și proiectarea vor aparține operatorului instalației, astfel încât operarea să conducă la îndeplinirea Țintelor legale și a indicatorilor de performanță asociați TMB.** Capacitățile indicate în descrierea Stației de transfer sunt cele prevăzute de Studiul de Fezabilitate. Cantitățile de deșeuri care fac obiectul tranzitului prin instalație au fost actualizate conform modelului "20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx , aprilie 2022"

Tehnologie

Stația de transfer este proiectată să servească la eficientizarea transportului :

- Deșeurilor reziduale de la instalația TMB Galați la depozitul conform de la Valea Mărului;
- Deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 1 (cu excepția Mun. Galați) la stația de sortare Valea Mărului;
- Reziduurilor de sortare (refuzuri și deșeuri combustibile pentru obținere RDF) provenite de la stația de sortare Valea Mărului la TMB Galați.

Tehnologia de transfer folosită este reprezentată de transportul deșeurilor compactate, în containere de 30 m³. Stația de transfer va fi echipată cu containere deschise de 30 m³.

Stația de transfer va fi echipată cu 2 compactoare orizontale care vor presa deșeurile în containerul de 30 mc.

Astfel, transportul se va realiza prin compactarea deșeurilor în containere de 30 m³ care au o greutate utilă cuprinsă între 18 și 20 de tone și care sunt ridicate/așezate pe platforma autovehiculului de transport cu ajutorul unui cârlig de ridicare și a unor role conice de glisare.

Pentru derularea operațiunilor tehnologice, care implică în principal, descărcarea deșeurilor din auto-gunoiere în containerele de 30 m³, urmate de transportul lor spre Valea Mărului, sunt necesare două suprafețe operaționale distincte:

- pe una se desfășoară manevrele autovehiculelor, care aduc deșeurile pentru a fi descărcate,
- pe cealaltă se asigură accesul autovehiculului de transport la containere, în vederea fixării lor pe platforma mijlocului de transport.

Prima suprafață trebuie să asigure o diferență de nivel între suprafața propriu-zisă și baza containerului metalic de minim 5,00 m, pentru a se permite descărcarea prin basculare a deșeurilor din autogunoieră în container.

Cele doua suprafețe de lucru trebuie să fie racordate la drumul de acces în stație și să prezinte suprafețe suficient de mari pentru manevrele mijloacelor de transport și asigurarea razelor de bricare.

Deoarece pe aceste suprafețe se deplasează autovehicule într-un flux permanent se alege varianta unei platforme din beton armat.

Elemente constructive specifice ale stației de transfer

Stația de transfer va fi proiectată în așa fel încât să prezinte între platformele betonate de lucru, suprafețe de circulație cât mai reduse.

Dispunerea suprafețelor tehnologice de lucru în ceea ce privește intrările, ieșirile și zonele de manevră pentru autospecialele folosite va fi proiectată în așa fel încât să se realizeze minimul de traseu carosabil.

Din alcătuirea stației de transfer se diferențiază două suprafețe principale: suprafața de descărcare auto-gunoiere și suprafața de preluare și manevra a containerelor.

Componenta constructivă a stației de transfer este următoarea:

- rampa auto, va trebui să asigure compensarea diferenței de nivel între zona de descărcare și nivelul platformei cu containerele ce urmează a fi încărcate. Unghiul de inclinare trebuie să asigure un acces facil vehiculelor de colectare indiferent de condițiile climatice. Rampa va fi dreaptă cu o pantă de maxim 10%, prevăzută cu parapet metalic deformabil pe margine, taluzurile de minim 1:2 prevăzute cu saltea antierozională din iută cu greutatea specifică mai mare sau egală cu 500g/mp. Taluzul va fi înierbat;
- platforma betonată pentru descărcarea auto-gunoierelor va fi situată la cota de +5.00 m față de cota platformei pe care sunt instalate containerele de 30 m³.
- pe platforma de descărcare auto-gunoiere, în capătul dinspre buncărul de descărcare va trebui să fie o zonă cu panta 0°;
- întreg ansamblul „stație de transfer” va conține 2 prese staționare și 2 buncăre de alimentare;
- presa staționară se va conecta automat la containerul de 30 m³ și va fi racordată la priza de curent electric;
- containerele vor fi așezate pe un sistem de șine și se vor deplasa automat;
- o stație de schimb va trebui să aibă o capacitate de minim 3 containere și să fie complet automată;
- protecția ariei de descărcare a deșeurilor în buncărul compactorului se va realiza dintr-o structură metalică cu deschiderea pe o latură;

- buncărul de alimentare este o construcție metalică menită să concentreze deșeurile descărcate de către auto-gunoiere în camera de presare a unei prese staționare. Partea superioară a buncărului trebuie să aibă o înălțime adecvată astfel încât să permită ridicarea sistemului de basculare a containerelor ce dotează autogunoierile. După descărcare, zona de acces în buncăr va fi protejată cu ajutorul unei bariere;
- suprafața betonată pentru manevrarea autovehiculelor de transport a containerelor de 30 m³ este realizată la nivelul -5 m față de platforma de descărcare și prezintă o arie distinctă pentru stocarea containerelor umplute. Din punct de vedere constructiv, platformele (descărcare, manevră și acces) sunt realizate cu aceeași structură cu a drumurilor și platformelor.

Platforma de descărcare va fi prevăzută pe toate părțile cu un prag din beton armat cu $h=0,30$ m și cu parapet metalic deformabil, pentru limitarea deplasării auto-gunoierelor în fazele de descărcare a deșeurilor.

Taluzul care susține platforma de descărcare are o panta de 1:2, protejat cu o saltea antierozională din iută cu greutatea specifică mai mare sau egală cu 500g/mp. Taluzul va fi înierbat.

Fluxul tehnologic în stația de transfer

Autogunoiera încărcată cu deșeuri urcă rampa de acces pe platforma de descărcare și se deplasează până aproape de marginea platformei. De aici, autovehiculul începe să se deplaseze în "marche-arriere" și să vireze până în momentul când atinge cu pneurile punții din spate pragul de limitare a deplasării. Numai în acest moment este permisă comanda de descărcare a autogunoierei în buncărul prese de compactare.

Containerul metalic de 30 m³ care a fost umplut se găsește așezat pe stația de schimb a containerelor, de unde este ridicat/așezat pe platforma autovehiculului de transport cu ajutorul unui cârlig de ridicare și a unor role conice de glisare.

Stația de schimb are ca scop principal utilizarea în mod eficient a utilajului specializat în transportul containerelor, iar în același timp mărește productivitatea stației de transfer.

Datorită modului special de manipulare a containerelor de transport este necesară utilizarea unui vehicul special dotat cu cârlig hidraulic. Atunci când acest vehicul transportă un container către depozit, în cazul în care următorul container se umple, schimbarea acestuia cu unul gol este practic imposibilă. În condițiile utilizării stației de schimb, containerul plin este decuplat de presă, iar un container gol este cuplat de aceasta pentru a continua presarea deșeurilor. Deplasarea containerelor se face automat pe un sistem de șine.

Platforma tehnologică prezintă, prin construcție, o arie suficient de mare care asigură accesul în același timp a autovehiculului de transport, a containerului metalic și o zonă de gardă pentru manevra de agățare/ridicare container. După ce containerul metalic a fost așezat și blocat pe platforma autovehiculului de transport este permisă deplasarea ansamblului spre depozitul conform zonal.

Fiecare autovehicul va transporta 1 container de 30 m³.

Parametri de proiectare pentru stația de transfer

Parametrii principali care vor fi folosiți la proiectarea stației de transfer sunt:

- **Date de intrare:**
 - Cantitate estimată de deșeuri transferate (2025) 40.008 tone
 - Capacitatea stației 23.000 t/an
 - număr schimburi 1,5 schimburi

- numărul total de zile de funcționare stație pe an 312 zile
- capacitate container 30 m³
- densitate deșeuri încărcate în container 30 m³ 600 kg/m³
- **Date de ieșire:**
 - numărul de autovehicule de transport 4 buc
 - numărul necesar de containere de 30 m³ 11 buc
 - numărul de containere stocare ora de vârf 6 buc
 - numărul de containere de rulaj pe drum 3 buc
 - numărul containere de rezerva 2 buc
 - număr transporturi pe zi/mașină 3
 - greutate teoretice transportată de containerele de 30 m³. 18 t
 - grad de încărcare container 30 m³ 90%
 - numărul de schimburi de lucru 1,5

Sursa: Studiul de Fezabilitate SMID Galați (capacități), model 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, aprilie 2022 (cantitate estimată)

3.3.3 Condiții tehnice actuale

Amplasamentul pe care urmează a fi construite instalația TMB și stația de transfer Galați este situat în partea de sud-vest a Municipiului Galați și ocupă o suprafață de 9,5 ha.

Terenul se află în proprietatea publică a județului Galați, înscris în Cartea Funciară 123991, cu număr cadastral 123991.

Conform planului de încadrare în zonă, vecinătățile stației sunt următoarele:

- la nord – teren primăria Galați;
- la est – teren Combinat Siderurgic (banda transportoare minereu);
- la sud - teren proprietăți private;
- la vest – teren primăria Galați;

Distanța de la amplasament până la primele locuințe din oraș este de peste 1000 m.

Din punct de vedere topografic, amplasamentul stației se afla într-o zonă moderat înclinată, înaltă în partea de sud-vest și coborâtă pe partea de nord-est.

Amplasamentul este delimitat pe 3 direcții de drumuri de exploatare (De1213, De193, De1255). Accesul către amplasament se realizează printr-un drum de exploatare existent care va fi modernizat pentru a prelua traficul greu rezultat în urma operării viitoarelor instalații de deșeuri. Drumul va face legătura între amplasament și DN2B(E87) și va prevăzut cu 2 benzi, câte una pe sens. Drumul are o lungime de aproximativ 660 m.

Amplasamentul Galați este reprezentat în figura de mai jos.



Figura 0-4 Amplasamentul instalației TMB și a stației de sortare Galați

3.3.4 Infrastructura amplasamentului proiectat

În conformitate cu prevederile studiului de fezabilitate și ajustat cu fluxurile de deșeuri actualizate în aprilie 2022, infrastructura aferentă amplasamentului destinat construirii instalației TMB și a stației de transfer cuprinde:

- Zona de recepție și cântarul;
- Drumuri, platforme și parcări;
- Sistemul de protecție și spațiile verzi;
- Sistemul de monitorizare a activității instalației;
- Utilități.

3.3.4.1 Recepție + Cântar

Zona de recepție a deșeurilor constă într-o platformă betonată cu acces direct la drumul de acces pe amplasament în imediata vecinătate a porții pentru a permite verificarea și înregistrarea fiecărui vehicul de transport a deșeurilor ce intră sau iese din amplasament.

Zona de recepție are două componente principale:

- cabina recepție;
- cântarul.

Cabina de recepție este alcătuită dintr-un eurocontainer având o structură sudată realizată din țevi rectangulare, pereții și podeaua sunt realizate din panouri sandwich cu spumă rigidă de poliuretan, plafonul este realizat din două straturi de tablă profilată și un miez de vată minerală.

Ușile exterioare sunt metalice sau din PVC cu geam în dublu vitraj iar ferestrele sunt din profile PVC tricamerale, cu geam în dublu vitraj. Compartimentarea eurontainerului este:

- grup sanitar propriu, compus din WC + lavoar cu boiler, care se racordează la rețeaua de alimentare cu apă tehnologică și canalizare menajeră;
- birou recepție;
- birou informatic.

Cabina de recepție va fi prevăzută cu instalații de încălzire pentru asigurarea confortului termic pe parcursul perioadelor cu temperatură scăzută și instalații de climatizare pentru asigurarea confortului termic necesar desfășurării activității în cadru perioadei cu temperaturi ridicate, precum și cu sistem de evacuare a aerului viciat din zona grupului sanitar.

Cabina de recepție va fi așezată pe un radiator din beton și va fi amplasată la înălțimea cabinei autovehiculelor recepționate. Pentru înregistrarea și cântărirea fiecărui vehicul de transport a deșeurilor ce intră în incinta stației s-a prevăzut un cântar.

Cântarul s-a ales a fi cu structură mixtă din beton și metal cu capacitatea maximă de 60 tone, acesta va fi amplasat la nivelul drumului. Lungimea efectivă a platformei de cântărire va fi minim 18 m pentru cântărirea autovehiculului cu 2 containere.

3.3.4.2 Sistemul de drumuri, platforme și parcări

Drumul de acces

Accesul către amplasamentul instalației TMB și a stației de transfer se face prin intermediul unui drum de exploatare De 193 existent din balast. Drumul are o lungime de aproximativ 660 m și face legătura între amplasament și DN2B(E87). Drumul are o lățime ce variază de la 20 m la intersecția cu DN25 și 7 m la limita amplasamentului.

Drumul va fi modernizat pentru a face față intensificării traficului greu generat de operarea viitoarelor instalații de deșeuri. Drumul de acces, cu lățimea totală carosabilă de minim 7 m, va fi prevăzut cu 2 benzi cu canale de gardă și podețe în funcție de necesități.

Drumuri și platforme

Structura drumurilor interioare și platformelor va fi identică, respectiv structura pentru trafic greu.

Sistemul rutier de tip rigid este proiectat conform NP 081/2002 pentru un trafic de tip greu și are următoarea alcătuire:

- dală de beton de ciment BCR 4,5 de 20 cm
- strat de piatră spartă de 20,0 cm;
- strat de balast de 30,0 cm;
- geogrilă de separație.

La proiectarea traseului drumurilor interioare se va avea în vedere asigurarea unei raze exterioare de racordare specifică utilajelor și autovehiculelor implicate în procesul tehnologic.

Lățimea minimă a drumurilor va fi de 7.00 m, respectiv 3,50 m pe sens. Accesul în zona de descărcare a stației se va face prin intermediul unei rampe cu panta de maxim 10%. Rampa va fi protejată cu parapet metalic deformabil iar taluzurile vor fi protejate cu o saltea antierozională cu greutatea specifică mai mare sau egală cu 500g/mp și o suprafață deschisă de minim 50%. Taluzul va fi înierbat.

Drumurile vor fi prevăzute cu trotuare, încadrate în borduri, având lățimea minimă de 1,5m. Trotuarele vor fi prevăzute în zona limitrofă clădirii administrative precum și în zona recepției, inclusiv în zonele care prezintă trafic pietonal.

Trotuarele vor fi realizate din pavele încadrate de borduri betonate.

Platformele de manevră vor avea asigurată o pantă de scurgere pentru colectarea pluvialului. Platformele vor fi încadrate pe o singură parte cu borduri prefabricate și pe cealaltă cu canal perimetral pentru colectarea și evacuarea debitelor pluviale pe celelalte laturi.

Suprafața platformelor va ține seama de necesitatea asigurării razelor exterioare de racordare specifice utilajelor și autovehiculelor implicate în procesul tehnologic precum și de fluxul tehnologic.

Parcări

Parcarea utilajelor și autovehiculelor este amplasată în spațiul complexului.

3.3.4.3 Sistemul de protecție și spațiile verzi

În vederea delimitării suprafețelor unde se desfășoară procesele tehnologice de lucru din cadrul stațiilor, este necesară împrejmuirea zonei de procesare pentru a nu permite accesul accidental al persoanelor neautorizate în arealul de lucru.

Împrejmuirea se va realiza pe toate părțile pe limita cadastrală pentru întregul complex.

Împrejmuirea incintei stațiilor se va realiza cu gard alcătuit din panouri de plasă sudată 1,5 m x 2,5 m, dispuse pe stâlpi din țevă rectangulară zincată, cu soclu din beton, pe fundație din beton.

Accesul în incinta întregului complex se va realiza prin intermediul unei porți metalice culisante prevăzută cu acționare mecanică prin intermediul unui motor electric cu telecomandă.

Zona adiacentă împrejuririi va fi plantată cu arbori specifici zonei.

Stația va fi prevăzută cu spații verzi care vor fi înierbate, după ce în prealabil s-a pozat un strat de pământ vegetal cu o grosime de 10 cm.

3.3.4.4 Sistemul de monitorizare a activității instalației

În ansamblu, sistemul de monitorizare și control va urmări circuitul cantităților în cadrul instalației TMB și a ST.

Activitățile vor fi monitorizate cu ajutorul unui sistem integrat de urmărire a fluxului tehnologic SCADA. Componenta centrală a sistemului de monitorizare (serverul) va fi localizată în biroul informatic situat în clădirea administrativă.

Sistemul de monitorizare și control este compus din 4 subsisteme:

1. Subsistemul de identificare automată a mijloacelor de transport

Pentru menținerea controlului asupra cantităților prelucrate, sistemul de monitorizare și control va fi prevăzut în zona de recepție, cu un subsistem de identificare automată a mijloacelor de transport și care să permită achiziția numerelor de înmatriculare a vehiculelor în orice condiții de vreme și pentru condiții de noapte sau vizibilitate redusă. Sistemul de identificare automată a vehiculelor va stoca în baza de date comună, informații referitoare la numărul de înmatriculare, data și ora când vehiculele au accesat zona de recepție.

De asemenea, subsistemul va fi corelat cu aplicația de la cântar care va prelua automat informațiile furnizate de acest subsistem (tipul deseurilor, cantitatea, producatorul deseului).

2. Subsistemul de comunicații date/voce

Rețeaua de voce va utiliza protocolul VoIP și se va instala peste rețeaua de date. Echipamentele VoIP vor trebui să fie alimentate prin PoE. toate birourile și zonele operaționale.

3. Subsistemul de automatizare și control

Sistemul de monitorizare și control va îngloba un subsistem de senzori ce furnizează informații de la toate procesele desfășurate în cadrul amplasamentului.

Acest subsistem asigură monitorizarea și controlul echipamentelor prin intermediul subansamblurilor de automatizare conectate la sistemul SCADA.

Pentru fiecare echipament se vor monitoriza nelimitativ parametrii de funcționare, inclusiv parametrii primiți de la senzori (temperatură, umiditate, stația de compactare, etc), avariile, pornirile/opririle de la distanță, informații cu privire la tensiuni, curent putere (aparentă/reactivă), factori de putere, energie, defazaje etc.

Toate informațiile se vor archiva în baza de date comună.

4. Subsistemul de stocare informații și raportare

Subsistemul asigură stocarea unitară a tuturor informațiilor primite de la celelalte subsisteme, inclusiv de la cântar și generează rapoarte pe baza informațiilor conținute, pentru managementul financiar al deșeurilor procesate.

Sistemul de monitorizare și control este prevăzut cu unități hardware (server redundant, switch redundant, sistem de backup, stații de lucru, rack, UPS-uri dimensionate corespunzător pentru a susține serverul și stațiile de lucru, imprimante A4 laser) și software care va prelua informații de la cântar, stația de transfer, compostare intensă, separare/stocare și vor ține o evidență a tuturor operațiunilor și cantităților procesate în cadrul amplasamentului.

Numărul de stații de lucru vor fi stabilite la proiectul tehnic, în funcție de soluția și produsele software propuse.

Dimensionarea serverului și a stațiilor se va face astfel încât aceste echipamente să funcționeze în condiții optime.

3.3.4.5 Utilități

1. Sistemul de alimentare cu energie electrică

Amplasamentul va fi conectat la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice. Sistemul de alimentare cu energie electrică se compune din:

- Post TRAFU;
- cabluri montate îngropat;
- stâlpi iluminat exterior;
- generator de urgență.

2. Sistemul de alimentare cu apă tehnologică și incendiu

Amplasamentul va fi racordat la rețeaua publică de alimentare cu apă. Sistemul de alimentare cu apă tehnologică și incendiu se compune din:

- conducte PEID;
- hidrant gradină;
- hidrant incendiu.

3. Sistemul de evacuare a apelor uzate

Amplasamentul va fi racordat la rețeaua publică de canalizare. Sistemul de canalizare a apelor uzate se compune din:

- conducte PVC;
- cămine rețea;
- separatoare de hidrocarburi, decantor;
- unitate de pretratare a apelor uzate tehnologice pentru încadrarea în parametrii necesari evacuării apelor uzate în rețeaua publică de canalizare;

- stație de pompare ape uzate si tehnologice.

4. Sistemul de evacuare a apelor pluviale

Sistemul de canalizare a apelor pluviale se compune din:

- canal perimetral;
- casiuri;
- rigole carosabile
- separatoare de hidrocarburi.

Canalul perimetral ce va prelua si dirija debitele va fi construit din dale de beton C18/22,5 turnate pe loc cu grosimea de 10cm pozate pe un strat drenant din nisip cu grosimea de 5cm.

Baza mică a canalului este de 50cm, adâncimea variabilă, iar panta taluzurilor de 1:1.

Apele pluviale curate vor fi evacuate in final in lacul de decantare aflat in imediata apropiere, lac ce aparține de Combinatului Siderurgic Galați. Acesta și-a dat acordul pentru preluarea apelor pluviale.

În Anexă este prezentat planul de situație al instalației TMB și stației de transfer Galați.

4 Fezabilitate economică și financiară

4.1 Prezentarea diferitelor moduri de realizare a proiectului; analiza comparativă

Particularitățile unui proiect precum cel care vizează realizarea investițiilor aferente "Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați" determină o abordare specifică în privința modului de grupare a componentelor în contracte de lucrări, care să țină seama atât de factori generali, cât și de relaționarea unor factori precum volumul de lucrări sau acoperirea geografică / amplasamentele lucrărilor dar și modalitatea în care se va delega operarea acestor facilități.

Componentele care urmează să fie contractate în condiții de „proiectare și execuție” vizează, în general, lucrări care includ părți semnificative de proiectare specializată a unor elemente mecanice, electrice și proiectarea de procese tehnologice. Totodată, ținând cont de specificitatea și complexitatea unei facilități cum este instalația de tratare mecano-biologică, precum și din considerente de optimizare a operării instalațiilor aferente SMID, se are în vedere oportunitatea de a contracta realizarea acestor investiții în condiții de "proiectare – execuție – operare".

Trebuie precizat că Studiul de fezabilitate aprobat al proiectului SMID Galați (din care fac parte obiectivele de investiții subiect al acestui studiu), ca și Raportul de analiză instituțională al aceluiași proiect, precum și Documentul de poziție prevăd pentru instalația TMB și stația de transfer Galați un contract de tip Proiectare-Execuție-Operare (PEO).

Pentru obiectivele TMB si Stație de transfer Galați au fost analizate următoarele moduri de realizare a proiectului:

- Varianta 1: constă într-un contract de achiziție publică, contract de proiectare-execuție, pentru edificarea obiectivelor plus un contract de delegare prin concesiune sau achiziție publică de servicii, în funcție de analiza riscurilor, pentru operarea instalațiilor;
- Varianta 2: constă într-un singur contract pe termen lung de tip Proiectare-Execuție-Operare (PEO).

Tabelul următor prezintă avantajele și dezavantajele fiecărei variante.

Tabel 0-10 Analiza comparativă a diferitelor moduri de realizare a proiectului

Varianta 1	Varianta 2
Avantaje	
Beneficiarul este familiarizat cu derularea unor proceduri de proiectare și execuție și a unor proceduri de delegare serviciu salubritare.	Parcursarea unei singure proceduri de atribuire pentru selectarea proiectantului/ constructorului și a operatorului, având ca rezultat reducerea semnificativă a duratei de timp până la începerea operării efective a instalațiilor; acesta este un avantaj semnificativ, prin prisma experienței anterioare cu situații în care durata procedurii de selectare a operatorului instalației în cadrul unor proiecte SMID similare implementate în România s-a dovedit a fi, de multe ori, foarte mare.
Există experiență în acest sens, acumulată în proiectele SMID implementate până în prezent în România, atât în ceea ce privește proiectarea și execuția instalațiilor, cât și delegarea serviciului de operare.	Reducerea semnificativă a riscului de apariție a unor erori de proiectare/ construire, pentru a căror remediere operatorul instalației nu își asumă ulterior responsabilitatea sau remedierea are costuri foarte mari (care, chiar dacă sunt asumate de operator, se vor reflecta, inevitabil, asupra costurilor pentru Beneficiar)
Potențialii ofertanți sunt obișnuiți cu astfel de proceduri de achiziție, respectiv delegare prin concesiune sau prin contract de servicii.	Este de așteptat un interes mai ridicat din partea potențialilor ofertanți, prin prisma oportunității de a obține un angajament pe o perioadă relativ îndelungată și de a realiza un proiect „în regie proprie”, folosind propria soluție tehnologică care le este familiara și pentru care au certitudinea că poate garanta, respectiv o instalație pe care să o opereze cu propriul personal, care deține deja experiență în operarea respectivului proces tehnologic
	Este stimulat interesul contractorului de a identifica și aplica soluțiile de proiectare și constructive cele mai eficiente, atât din punct de vedere tehnico-economic, cât și al operării ulterioare eficiente.
	Optimizarea costurilor pentru Beneficiar, pe întreg ciclul de viață al instalațiilor.
	Scăderea considerabilă a riscului de apariție a unor neconformități în operarea instalațiilor sau a unor revendicări, în condițiile în care contractorul operează o instalație proiectată și construită de el însuși.
	Un asemenea montaj încurajează contractorul să proiecteze și să construiască instalația din perspectiva asigurării performanțelor tehnico-economice pe termen lung (și nu numai al eficienței în construcție), tocmai pentru a nu se confrunța ulterior cu costuri ridicate de operare, întreținere și reparații.
Dezavantaje	
Efort mai mare din partea beneficiarului (sub aspectele implicării personalului și al	Întocmirea documentației de atribuire necesită un efort mai mare, în particular în ceea ce privește formularea specificațiilor și a condițiilor

Varianta 1	Varianta 2
volumului de muncă) pentru derularea a două proceduri de achiziție distincte: - achiziția publică a unui contract de lucrări tip „proiectare și execuție”, pentru proiectarea și construirea instalației - achiziția publică sau concesiune de servicii, pentru operarea instalației	contractuale pentru partea de operare. În condițiile în care acest tip de contract nu este reglementat ca atare prin legislația națională de achiziții publice, există riscul apariției unor neconcordanțe între actele normative incidente.
Perioadă de timp mai îndelungată până la începerea operării instalațiilor, ceea ce conduce la întârziere în atingerea țintelor. Aceasta este cauzată atât de durata mare cumulată a celor două proceduri distincte de achiziție, dar și de faptul că procedura de delegare a operării instalațiilor nu poate fi demarată până nu se cunosc caracteristicile tehnice ale instalațiilor (proiectate și construite în cadrul unui contract distinct), adică până când acestea nu sunt finalizate sau, cel puțin, se află într-un stadiu foarte avansat de realizare	Nu există experiență în derularea unei asemenea proceduri și în atribuirea unui contract de acest tip (PEO), nu numai la nivelul beneficiarului, ci și, în general, în România; în lipsa experienței la nivel național cu acest tip de contract, o eventuală verificare ex-ante de către ANAP a documentației de atribuire poate determina întârzieri în demararea procedurii de achiziție
Asumarea de către operator a operării unui proces tehnologic care nu îi este propriu se poate reflecta, de la bun început, într-un cost de operare mai mare ofertat, având ca impact creșterea costurilor asociate proiectului pentru Beneficiar.	Un asemenea aranjament leagă beneficiarul și contractorul/operatorul, prin contract, pe o perioadă de timp relativ îndelungată, pe parcursul căreia este dificil de previzionat materializarea anumitor riscuri. Ca măsură de precauție, ofertanții pot prevedea sume suplimentare în ofertele depuse, reflectate în costuri de operare oferite mai mari, astfel încât beneficiarul se poate afla în situația de a nu obține, în fapt, cel mai bun raport calitate-cost.
Riscul ca autoritatea contractantă să se confrunte cu o participare scăzută la procedura de achiziție pentru operarea instalației, din cauza reticenței operatorilor economici de pe piața de profil, de a-și asuma, prin contract, operarea unei instalații/tehnologii proiectate și realizate de altcineva	
Există riscul ca operatorul să nu opereze corect un proces tehnologic proiectat și pus în operă de un alt contractor, determinând creșteri ale costurilor de operare, întreținere și reparare.	

Prin prisma celor prezentate anterior și deoarece elementul esențial al obiectelor contractului pentru atribuirea căruia se face acest studiu de fundamentare este tehnologia ce se va achiziționa și opera, **propunem pentru acest contract, ca modalitate optimă de derulare, varianta 2, adică un contract pe termen lung de Proiectare – Execuție – Operare.**

Dacă acesta va fi, din punct de vedere al achizițiilor publice, un contract de achiziție, în baza Legii 98/2016 sau un contract de concesiune, în baza Legii 100/2016, va rezulta în urma analizei riscului prezentată în secțiunea 4.3.

4.2 Analiza economico-financiară a proiectului

4.2.1 Principii de elaborare

Prin analiza economico-financiară se urmărește evaluarea în ce măsură varianta de contract PEO propusă este viabilă din punct de vedere financiar și care este perioada optimă de operare, astfel încât contractul să atragă costuri cât mai mici pentru Beneficiar (autoritatea contractantă) și un profit rezonabil pentru operator. În această secțiune sunt analizate costurile și veniturile, ca și rentabilitatea investiției pentru diferite durate ale contractului, atât din punct de vedere al Beneficiarului / Autorității contractante, cât și al Contractantului.

Analiza cuprinde și un model financiar reprezentând toate fluxurile financiare aferente contractului. Modelul financiar reprezintă instrumentul care reflectă relațiile dintre venituri, cheltuieli și valoarea capitalului, pe baza căruia se realizează schema de evoluție a venitului sau fluxului de numerar periodic al unei entități sau proprietăți, din care pot fi calculați indicatorii rentabilității financiare. Acești indicatori sunt calculați atât din punctul de vedere al Beneficiarului / Autorității contractante, cât și din punctul de vedere al operatorului economic căruia i se va atribui contractul PEO.

În cadrul studiului de fundamentare, modelul financiar este utilizat pentru:

- evaluarea preliminară a rentabilității investiției;
- stabilirea nivelului finanțării și a structurii de finanțare a concesiunii (inclusiv a nivelurilor maxime ale viitoarelor tarife pentru operarea instalațiilor realizate prin contract, în cadrul proiectului);
- identificarea impactului riscurilor asupra structurii de finanțare.

Ca urmare a acestei analize, este elaborată o matrice a riscurilor.

Ipoteze utilizate în realizarea modelului financiar

I. Ipoteze macro-economice

Ipotezele macro-economice utilizate în studiul de fezabilitate au fost actualizate pe baza documentelor emise de Institutul Național de Statistică (INS) și de Comisia Națională de Strategie și Prognoză (CNP), disponibile la momentul elaborării modelului financiar. În continuare sunt prezentate prognozele utilizate în SF și ACB și prognozele actualizate:

Prognoze utilizate în SF și ACB

	2019	2020	2021	2022	2023
inflație lei/an	4,63%	2,8%	2,6%	2,5%	2,0%
indice inflație	1,0280	1,0547	1,0811	1,1070	1,1292
curs euro/leu	4,67	4,62	4,60	4,58	4,67

Sursa: SF tabel 9-13 pag 352

Prognoza inflației - octombrie 2021 (datele pentru 2019 și 2020 sunt de la INS, 2021, 2022, 2023 și 2024 de la CNP)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
inflație lei/an	3,83%	2,63%	5,00%	6,50%	3,7%	2,9%
indice inflație	1,0383	1,0656	1,1189	1,1916	1,2357	1,2715

curs euro/leu	4,7452	4,8371	4,92	4,98	5,03	5,08

Sursa : CNP- "Proгноza pe termen mediu 2021 - 2025 - varianta Noiembrie 2021"

Cursul euro utilizat în elaborarea proiectului SMID a fost 1 euro = 4, 657 lei (curs valabil în martie 2018).

Cursul la data elaborării Studiului de fundamentare pentru PEO este 1 euro = 4,9485 (curs valabil în octombrie 2021).

Sinteza acestor informații este prezentată comparativ în tabelul următor:

indicator	valoare	2019	2020	2021	2022	2023	2024
inflație lei/an	cf SF	4,63%	2,8%	2,6%	2,5%	2,0%	2,0%
	cf prognoza noiembrie 2021 ⁵	3,83%	2,63%	5,00%	6,50%	3,7%	2,9%
curs euro/leu	cf SF	4,67	4,62	4,60	4,58	4,67	
	cf prognoza noiembrie 2021	4,7452	4,8371	4,92	4,98	5,03	5,08

II. Ajustarea prețurilor

ACB pentru proiectul SMID a fost dezvoltată în prețurile constante ale anului 2018.

Ajustarea prețurilor s-a făcut utilizând Indicele Prețurilor de Consum (IPC) pentru perioada martie 2018 – decembrie 2021:

IPC general = 117,02%

IPC nealimentare = 118,27%

Sursa: INS, Tempo on-line

Pentru ajustarea prețurilor estimate în Studiul de fezabilitate în euro, a fost folosit indicele de inflație pentru zona euro = 6% (sursa:

<https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>).

Pentru estimarea costurilor de proiectare și execuție nu s-a utilizat nici o ajustare a prețurilor, fiind considerată valoarea trecută în Devizul General în prețuri curente, valoare care a stat la baza aprobării finanțării.

III. Actualizarea estimărilor creșterii valorilor reale ale unor elemente de cost

Este cunoscut că anumite elemente de cost înregistrează creșteri anuale în termeni reali (fără influența inflației). În ACB au fost utilizate următoarele estimări privind creșterile reale de costuri:

Creșteri valori reale (fără inflație) conform SF , secțiunea 9.4.3, pag 388 – 389:

creștere salarii (manoperă)	1%	pe an
creștere preț carburanți și lubrefianți (combustibil)	0,3%	pe an
creștere preț energie	0,3%	pe an
materiale	0,3%	pe an

Ca urmare a pandemiei de COVID-19 și a situației războiului dintre Rusia și Ucraina, toate prețurile au crescut foarte mult, dar mai ales prețurile la energie și carburanți. Începând cu 1 ianuarie 2022 a crescut salariul minim pe economie. În conformitate cu ultimele estimări disponibile creșterile reale sunt cele din tabelul de mai jos:

Creșteri valori reale (fără inflație) conform CNP prognoza toamna 2021 - față de anul anterior

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
creștere salarii (manoperă)	2,7%	2,2%	4,3%	5,1%	4,8%	

⁵În luna martie 2022, BNR a estimat o inflație la sfârșitul trim IV al anului 2022 de 9,6%; sursa: Banca Națională a României - Proiecții BNR

creștere preț energie*	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	12,8%	1,17%

* conform Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 - elaborat în 2020.

În concordanță cu abordarea agreata cu CJ Galati din 28 decembrie 2021, în acest studiu de fundamentare au fost utilizate următoarele creșteri anuale în termeni reali pentru perioada începând cu 2026: pentru salarii cu 1% pe an, pentru energie și combustibili, cu 2% pe an, iar pentru alte cheltuieli materiale creșterea a fost estimată la 0,3% pe an. Pentru perioada 2022 – 2025, pentru energie și combustibili au fost considerate următoarele creșteri anuale în termeni reali: 10% pentru 2022, 5% pentru 2023, 3% pentru 2024 și 2025.

Aceleași valori au fost utilizate ulterior în modelul financiar pentru calculul tarifelor de salubritate, model ce a stat la baza dezvoltării analizei din cadrul acestui studiu.

În documentul "20220330_GL_Raport privind calculul tarifelor_v.finala.pdf", întocmit de către IDELIS MANAGEMENT SRL și primit pe 7.04.2022, se face propunerea plafonării ritmului de creștere a costurilor în termeni reali la nivelul ritmului de creștere a PIB în termeni reali, utilizat la calculul venitului mediu pe gospodărie, cu precizarea făcută ulterior că această plafonare s-a realizat doar pentru anul 2022, având la baza contextul legislativ actual, care prevede plafonarea prețurilor la energie electrică și gaze (OUG nr. 27 din 18 martie 2022 privind măsurile aplicabile clienților finali din piața de energie electrică și gaze naturale în perioada 1 aprilie 2022-31 martie 2023).

IV. Stabilirea duratelor de contract analizate

În conformitate cu Caietul de sarcini:

" Studiul de fundamentare va prezenta o analiză comparativă a duratei contractului, inclusiv durata fiecărei etape și va emite recomandări în această privință".

În versiunea a doua a Studiului de fundamentare, duratele de contract analizate au fost stabilite pe baza:

- prevederilor legate în materie de a contractelor de delegare;
- eficienței contractului de tip PEO în funcție de durata de exploatare;
- duratelor normate ale investițiilor proprii ale operatorului, astfel încât acesta să își poată recupera investiția prin amortizarea inclusă în tarif;
- ciclurilor de întreținere periodică.

Astfel, în conformitate cu Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe din 30.11.2004, parte integrantă din Hotărârea nr. 2139/2004, actualizat, durata normată de utilizare pentru turbină producere energie electrică este de 12 -22 ani, iar durata normată de utilizare pentru instalație de compostare este de 16 – 24 ani. Pentru investițiile operator neincluse în Studiul de fezabilitate, dar considerate necesare pentru operarea corectă a instalațiilor (investiții pentru pregătirea RDF conform cerințelor fabricilor de ciment și investiții pentru pre-tratarea biodeșeurilor colectate separat), durata normată de funcționare este de 16 – 24 ani, respectiv 8 – 12 ani pentru echipamentele mobile (gen toacătoare).

Ținând cont de aceste elemente ca și de prevederea contractului de finanțare referitoare la durata contractului de 10 ani de la semnarea acestuia, a fost analizat comportamentul financiar al contractului PEO pentru o durată de 10 ani, din care 8 ani operare.

Deoarece durata normată de utilizare a turbinei este între 12 și 22 ani, au fost analizate și aceste durate de operare.

Deoarece durata normată de utilizare a unei stații de compostare este între 16 și 24 ani, a fost analizată și durata de 16 ani de operare, durata de 24 ani de operare depășind perioada de

referință din analiza cost-beneficiu a proiectului nu a fost analizată. Aceeași judecată se aplică pentru investițiile pentru pre-tratarea biodeșeurilor colectate separat.

Pentru echipamentele mobile cu durată normată de 8 – 12 ani este analizată perioada de 8 ani, 12 ani și 16 ani operare (16 ani înseamnă de două ori perioada de 8 ani).

Prin urmare, a fost analizată și o durată a contractului de 12,5 ani, din care 10 ani operare.

În concluzie, au fost analizate următoarele durate ale contractului:

- 10 ani cu 8 ani operare;
- 12,5 ani cu 10 ani operare;
- 14 ani cu 12 ani operare;
- 18 ani cu 16 ani operare;
- 24 ani cu 22 ani operare.

Detaliile privind amortizarea aferente investițiilor operator pentru fiecare din aceste perioade sunt prezentate în secțiunea "Determinarea costurilor de investiție finanțate de către ofertant".

Trebuie menționat că durata de operare contractului a fost stabilită la 10 ani în baza metodologiei de calcul a redevenței elaborată de IDELIS MANAGEMENT. La această durată s-a adăugat durata estimată pentru proiectare (6 luni) și pentru execuție (24 luni).

4.2.2 Costurile și veniturile previzionate pe întreaga durată de viață a proiectului

Pentru a demonstra fezabilitatea economică a contractului este necesar să fie analizate comparativ costurile și veniturile previzionate, pentru fiecare activitate sau grup de activități, pe durata contractului.

La realizarea analizei economico-financiare din cadrul Studiului de fundamentare s-a ținut seama de estimarea cheltuielilor și veniturilor pe întreaga durată propusă a contractului, adică sunt luate în calcul nu numai costurile legate de proiectare și construcție, ci și totalul cheltuielilor și veniturilor aferente operării și întreținerii de-a lungul perioadei contractului.

Estimarea are ca scop furnizarea unei perspective asupra tuturor costurilor, veniturilor și riscurilor care pot apărea pe parcursul duratei de viață a proiectului, dar și furnizarea unui reper pentru perioada de derulare a contractului.

Contractul pentru care este realizat acest studiu de fundamentare are două activități principale, și anume:

- edificarea obiectivului de investiții - parte a implementării proiectului SMID, și
- operarea obiectivului de investiții.

Prima din aceste activități se desfășoară în două etape: proiect tehnic și execuție lucrări.

În conformitate cu Studiul de fezabilitate și cerințele caietului de sarcini, a doua activitate – operarea investiției - presupune o trecere etapizată de la situația existentă la SMID Galați la situația țintă descrisă în PJGD.

În conformitate cu cerințele Caietului de sarcini, în continuare sunt calculate costurile aferente fiecărei activități, respectiv etape. Determinarea acestor costuri se bazează pe informațiile din Studiul de fezabilitate, respectiv pe Devizul General aprobat, iar pentru perioada de operare se bazează pe tarifele rezultate din modelul financiar elaborat de către IDELIS MANAGEMENT SRL, versiunea din aprilie 2022, în care REC a implementat modificările necesare pentru atingerea țintelor în anii 2030 și 2035, respectiv modelul financiar "20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx".

Edificarea obiectivului de investiții – etapele proiectare și execuție – Determinarea costurilor de investiție finanțate prin proiectul SMID (POIM)

Valoarea totală a proiectului SMID, conform contractului de finanțare, este de 481.894.052,10 lei (TVA inclus), echivalentul a 103.477.358 euro (TVA inclus), așa cum este prezentat în tabelul 9.14 de la pag. 352 din Studiul de Fezabilitate.

Această valoare a fost determinată în Devizul general în prețuri curente. Pentru detalii vezi Anexa 10 a SF, care prezintă în detaliu Devizul general al SMID dezvoltat în conformitate cu HG 907/2016, ca și devizele pentru fiecare componenta a sistemului (devizele pe obiect).

Atât Devizul General, cât și devizele componentelor sunt dezvoltate în prețuri constante. Devizele în prețuri constante au fost întocmite în prețurile la data de 09.03.2018, la un curs euro/leu de 1Euro= 4, 657 lei (BNR, la 09.03.2018).

Pentru determinarea costurilor de investiție în prețuri curente s-a ținut cont de estimările privind inflația din publicația Comisiei Naționale de Prognoză Prognoza_2018_2022_varianta_de_iarnă_2018 (publicată în ianuarie 2019). Ipotezele privind evoluția inflației și a cursului de schimb utilizate în Studiul de Fezabilitate sunt următoarele:

Tabel 0-11 Evoluția inflației și a cursului de schimb euro/leu utilizate în SF

	2018	2019	2020	2021	2022
inflație lei	1,34%	4,63%	2,80%	2,60%	2,50%
index	1,0000	1,0280	1,0547	1,0811	1,1070
curs euro	4,657*	4,67	4,62	4,6	4,58
	*cursul Devizului General				

Sursa: SF tabel 9-13, pag. 352

Pe baza acestor informații și a planificării implementării proiectului a fost determinat un indice pentru determinarea valorii proiectului în prețuri curente. Acest indice are valoarea de 1,091215.

Pentru a determina valoarea de investiție a obiectivului contractului PEO s-a parcurs un proces similar. Astfel, determinarea valorii de proiectare și execuție aferente TMB Galați și Stației de transfer Galați s-a făcut pe baza devizelor pe obiect sus-amintite, prin însumarea componentelor corespunzătoare acestor obiecte, așa cum este arătat în tabelul următor:

Tabel 0-12 Valoarea investiției aferentă acestui contract, în prețuri constante, conform DG

Elemente deviz	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA
TOTAL	TOTAL PEO	TOTAL ST	TOTAL TMB
CAPITOLUL I - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI			
Amenajări pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea inițială			
Pământ vegetal spațiu verde (inclusiv îmierbare)	73.560	1.560	72.000
TOTAL 1	73.560	1560	72000
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII			
Alimentare cu apa	0		0
Alimentare cu energie electrică	399.960		399.960
Canalizare	0		0

Elemente deviz	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA	Valoare preturi constante martie 2018, lei fără TVA
TOTAL	TOTAL PEO	TOTAL ST	TOTAL TMB
TOTAL 2	0		0
CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA			
3.1.1. Studii de teren	756.831		756.831
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	90.000		90.000
3.5.4 Documentații tehnice necesare in vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	389.396	22.696	366.700
3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de execuție	92.474	5.674	86.800
3.5.6 Proiect tehnic si detaliile de execuție	4.404.051	283.700	4.120.351
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	370.896	22.696	348.200
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrărilor de execuție , avizat de către Inspectoratul de Stat in Construcții	370.896	22.696	348.200
TOTAL PROIECTARE	6.474.544	357.462	6.117.082
CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA			
4.1 Construcții si instalații	39.934.728	2.093.160	37.841.568
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si funcționale	828.438	136.000	692.438
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care necesita montaj	110.261.853	1.360.000	108.901.853
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si funcționale care nu necesita montaj si echipamente de transport	6.589.000	3.192.000	3.397.000
4.5 Dotări	16.000	8.000	8.000
TOTAL C+M	157.630.019	6.789.160	150.840.859
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI			
5.1 Organizare de șantier	732.820	57.420	675.400
	732.820	57.420	675.400
CAPITOLUL 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE	645.000	60.000	585.000
TOTAL Contract DBO	165.555.943	7.265.602	158.290.341
Cheltuieli diverse si neprevăzute	3.929.035	228.658	3.700.377
TOTAL GENERAL	169.884.938		

Sursa: calculele consultantului pe baza Devizului General în prețuri constante aferent Studiului de fezabilitate

Tabelul următor prezintă valoarea investiției aferentă contractului, în prețuri actualizate cu valorile anului 2023.

Tabel 0-13 Valoarea investiției aferentă acestui contract, în prețuri 2023

Elemente deviz	Valoare recalculată cu prețuri 2023, lei fara TVA*
TOTAL	TOTAL DBO
CAPITOLUL I - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI	
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
Pamant vegetal spatiu verde (inclusiv inierbare)	73.560
TOTAL 1	73.560
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII	
Alimentare cu apa	
Alimentare cu energie electrica Galati	604.853
Canalizare	
TOTAL 2	604.853
CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA	
3.1.1. Studii de teren	1.211.325
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	125.000
3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	459.215
3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	109.929
3.5.6 Proiect tehnic si detaliile de executie	5.276.794
3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	440.715
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie , avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	440.715
TOTAL PROIECTARE	8.063.693
CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA	
4.1 Constructii si instalatii	64.386.542
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1.293.250
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	141.743.792
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	14.535.000
4.5 Dotări	20.000
TOTAL INVESTITIA DE BAZA	221.978.585
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI	
5.1 Organizare de santier	852.163
	852.163
CAPITOLUL 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE	895.533
TOTAL Contract PEO	232.468.387

Elemente deviz	Valoare recalculată cu prețuri 2023, lei fara TVA*
TOTAL	TOTAL DBO
Cheltuieli diverse si neprevazute	6.432.632
TOTAL GENERAL	238.901.019

Sursa: calculele Consultantului pe baza Devizului general în prețuri curente

*Fiind vorba de prețurile anului 2023, adică ale anului curent, valoarea în prețuri constante este egală cu valoarea în prețuri curente

Valoarea actualizată a investiției, fără TVA, este de **238.901.019 lei**, care include suma de 6.432.632 lei - Cheltuieli diverse și neprevăzute. La această valoare se mai adaugă TVA de 45.391.194 lei.

Această valoare – de **238.901.019 lei**, fără TVA - este valoarea recomandată pentru a fi luată în considerație pentru etapa de proiectare și execuție. În această valoare, suma de **8,063,693 lei**, fără TVA, reprezintă valoarea proiectării, suma de **224.404.694 lei**, fără TVA, reprezintă execuția (fără a include Diverse și neprevăzute), iar suma de **6,432,632 lei**, fără TVA, o reprezintă Cheltuielile diverse și neprevăzute (secțiunea 5.3 din deviz). La această valoare se adaugă TVA în valoare de 45.391.194 lei.

Tabel 0-14 Sumar estimare valoare etapă proiectare – execuție

Obiect investitie	Valoare preturi 2023, lei fara TVA
Investitii finantate prin POIM, total, din care:	238.901.019
Proiectare	8.063.693
Executie	224.404.694
Subtotal, de inclus in valoarea estimată a contractului	232.468.387
Diverse si neprevazute	6.432.632
TOTAL GENERAL proiectare si executie	238.901.019

Determinarea costurilor de investiție finanțate de către ofertant

Pe lângă aceste elemente, ofertantul trebuie să țină cont de faptul că va avea de dotat TMB cu o turbină pentru producerea energiei electrice necesare funcționării instalației, pe baza gazului rezultat, estimată în SF la 500.000 euro și de construit o stație de compostare a digestatului rezultat din tratarea biologică, estimată în SF la 900.000 euro. În conformitate cu *Raportul privind calculul tarifelor de salubritate pentru SMID Galați și draftul modelului financiar* (elaborate de către IDELIS MANAGEMENT SRL), actualizarea valorii de investiție a celor două echipamente s-a realizat cu inflația cumulată pentru euro, de 6% (sursa: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en>).

Valoarea în euro a acestor echipamente a devenit, astfel, pentru turbină de 530.086 euro și pentru stația de compostare de 954.155 euro. Aceste valori au fost transformate în lei la cursul actualizat de 4,9485 lei/1 euro (curs BNR la data de 12.10.2021).

Pentru pregătirea RDF conform cerințelor fabricilor de ciment, ca și pentru pre-tratarea biodeșeurilor colectate separat sunt necesare investiții suplimentare, puse în seama operatorului, în valoare totală estimată de 850.000 euro.

Tabelul următor prezintă investițiile operator și valorile estimate pentru acestea:

Tabel 0-15 Investiții operator

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
TMB SI ST GALATI										
Pentru Mun. Galați	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228
Pentru rest județ	942.962	1.104.288	1.278.855	1.442.869	1.598.026	1.743.921	1.869.006	2.000.000	2.211.628	2.409.252
TOTAL	7.019.190	7.180.516	7.355.083	7.519.097	7.674.254	7.820.149	7.945.235	8.076.228	8.287.856	8.485.480

Valoarea medie pentru durata de operare a contractului este de **7.736.309** lei pe an. Această valoare va fi distribuită de către ofertant asupra celor 3 tarife ce vor fi oferite, pe baza unei chei de repartizare ce va fi prezentată în ofertă. Suma rezultată este trecută în linia 1.9 a Fișei de Fundamentare a tarifului pentru activitatea respectivă, așa cum este prezentat în secțiunea 4.2.3.

Determinarea costurilor de operare și întreținere

În cadrul Studiului de Fezabilitate care a stat la baza finanțării proiectului au fost estimate costurile pentru fiecare componentă a sistemului de management integrat al deșeurilor. Aceste costuri au fost determinate pe baza necesarului de personal, a consumurilor specifice ale utilajelor și echipamentelor. Ele sunt împărțite în două categorii, costuri fixe și costuri variabile (care depind de volumul de deșeuri). Pentru determinarea costurilor fixe, pe baza experienței Consultantului, au fost utilizați o serie de indici. Similar s-a procedat și pentru costurile de întreținere.

Au fost luate în considerare următoarele categorii de costuri:

a) Costuri generale cuprinzând:

- costuri directe de operare – costurile curente ale operatorului pentru execuția zilnică a serviciului contractat: cheltuieli de personal, cheltuieli cu combustibilii și lubrifiantii, cheltuieli cu utilitățile, cheltuieli cu întreținerea și reparațiile bunurilor și instalațiilor, etc.; pentru aceste costuri au fost utilizate datele din Aplicația de Finanțare (Studiul de Fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu) actualizate pe baza proiecției actualizate a cantităților și a ajustării prețurilor la decembrie 2021; astfel, în elaborarea acestor costuri s-a ținut cont de ipotezele privind creșterile reale ale prețurilor utilizate în proiecții, ipotezele privind creșterea salariilor, a tarifelor la utilități, dintre care cele mai importante sunt cele aferente combustibilului și energiei electrice care au impact direct asupra costurilor de operare calculate anterior. Totodată aceste costuri au fost raportate la capacitățile finale rezultate din fișierul cu actualizarea fluxurilor de deșeuri;
- costuri cu redevența ce se va plăti către CJ Galați, determinată în secțiunea anterioară (vezi tabel 4-8); această redevență va constitui sursa pentru Fondul IID necesar înlocuirii echipamentelor achiziționate prin POIM;
- costuri cu amortizarea investițiilor solicitate operatorului, determinate în secțiunea anterioară, necesare pentru buna desfășurare a serviciului;
- costuri aferente valorificării sau eliminării deșeurilor, după caz; aceste costuri sunt prezentate mai jos:

	Cost euro/tona	Cost lei/tona
Tarif depozitare, incluzând CEC**		254,75
Contribuția la Economia Circulară (CEC)		80,00
Transport și preluare RDF*	50,00	247***

*Sursa: cf. adresa Geocycle România din 18.01.2022, preluarea este 15 euro plus transport contra cost - total 50 euro, curs 1 euro=4,9485 lei

**Tariful pentru depozitul Valea Mărului este estimat de către ROMAIR în documentația de delegare a operării depozitului; tariful din acest tabel este tariful mediu pentru perioada acestui contract. Acest tarif va fi amendat pe baza valorii rezultate în urma atribuirii contractului de operare a depozitului.

*** În lei 2022; pentru anul 2025 se estimează că această valoare va fi de 250,41 lei

Notă: tariful depozitare și tariful preluare RDF au fost actualizate pe baza informațiilor primite de la ROMAIR CONSULTING, respectiv de la fabricile de ciment.

În conformitate cu OUG 133/2022 și cu Ordinul ANRSC 640/2022, costurile cu eliminarea prin depozitare a deșeurilor și costurile cu Contribuția la Economia Circulară nu se mai includ în costurile pentru activitățile de transfer și tratare mecanico-biologică.

b) O cotă rezonabilă de profit.

În cadrul SF s-a considerat o punere în funcțiune treptată, în două etape, una între 2023-2024 și una începând cu 2025. În acest studiu se consideră că instalațiile vor începe să funcționeze din 2025 cu toate componentele lor, astfel încât a fost luat în considerare doar costul pentru anul 2025. Acesta a rezultat prin aplicarea creșterilor în termeni reali pentru perioada 2022 – 2025 asupra costurilor recalculate la decembrie 2021, așa cum se arată în tabelul de mai jos:

Factor escaladare a prețurilor în termeni reali între 2022 și 2025 ((conform indicilor agreeți în dec. 2021)				
	2022	2023	2024	2025
salarii (manopera)	1,010000	1,020100	1,030301	1,040604
combustibili și energie	1,100000	1,155000	1,189650	1,213443
materiale, altele	1,003000	1,006009	1,009027	1,012054

Sursa: calculele Consultanților pe baza datelor INS și CNP

Pentru anul 2022 s-a utilizat o plafonare a creșterii prețurilor în termeni reali la energie și combustibili, la nivelul creșterii PIB în termeni reali pentru județul Galați

Plecând de la elementele din Studiul de fezabilitate, actualizate pe baza noilor fluxuri de deșeuri actualizate în aprilie 2022 și având în vedere ipotezele prezentate precum și includerea în acest studiu a fluxurilor actualizate ca și mențiunea explicită că acestea au fost Raportul privind calculul tarifelor de salubritate pentru SMID Galați și modelul financiar pentru calculul tarifelor de salubritate elaborate de către IDELIS MANAGEMENT SRL⁶, au fost determinate costurile de operare și întreținere, pentru fiecare activitate.

Costuri de operare și întreținere pentru stația de transfer Galați

Costul astfel determinat aferent componentei de transfer deșeuri este de **20,74 Euro/tona**. Acest cost include și transportul până la depozit, respectiv stația de sortare de la Valea Mărului. Tabelul următor prezintă modalitatea de determinare a acestui cost de operare și întreținere.

Tabel 0-16 Costuri de operare și întreținere pentru Stația de transfer Galați, în euro

Cantități medii anuale pe perioada de operare	35.336
Categoria de cost (fix/variabil)	Euro/an
Manoperă (fix)	17.960
Manoperă (variabilă)	115.027
euro/tonă	3,26
Întreținere (fix)	100.082

⁶ Vezi nota 4

Combustibil (variabil)	305.165
euro/tonă	8,64
Energie (variabilă)	0
euro/tonă	0,00
Apă	65.608
euro/tonă	1,86
Asigurări (fix)	12.040
Costuri administrative (fix)	50.376
Profit din operare @10%	66.626
TOTAL EURO	732.883
Total costuri fixe (euro/an)	247.084
Costuri variabile (euro/tonă)	13,75
Total EUR/t	20,74

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, foaia de calcul 8. O&M Unit update, coloanele AL – AM, de la liniile 44 – 65; aprilie 2022

Costuri de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare mecanică

Plecând de la elementele din Studiul de fezabilitate, actualizate pe baza noilor cantități estimate și având în vedere ipotezele prezentate, costul aferent componentei de tratare mecanică a TMB Galați este de **27,25 Euro/tona**. Tabelul următor prezintă modalitatea de determinare a acestui cost de operare și întreținere:

Tabel 0-17 Costuri de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare mecanică, în euro

Perioada / anul	2025-2034
Cantitate medie anuală, medie pe durata contractului, tone	71.500
Calculul costurilor medii anuale	
Categoria de cost (fix/variabil)	EURO/an
Manoperă (fix)	151.824
Manoperă pentru ... t/an tratate (variabil)	452.649
EUR per t	6,33
Întreținere (fix)	259.224
Combustibil (fix)	336.960
Energie pentru ... t/an (variabil) cantitate deșeuri	259.422
= EUR per t	3,63
Materiale pentru ... t/an (variabil) cantitate deșeuri	151.604
= EUR per t	2,12
Asigurări (fix)	47.865
Administrative (fix)	134.135
Profit (fix)	152.315
Total EUR	1.948.331
Total costuri fixe	1.084.656
Total costuri variabile (euro/tonă)	12,08
Total Euro/t	27,25

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3.xlsx, foaia de calcul 8. O&M Unit update, coloanele B – C, de la liniile 44 – 64; aprilie 2022

Costuri de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare biologică

Plecând de la elementele din Studiul de fezabilitate, actualizate pe baza noilor fluxuri de deșeuri actualizate în aprilie 2022 și având în vedere ipotezele prezentate, costul aferent componentei de tratare biologică a biodeșeurilor colectate separat în TMB Galați (incluzând costurile cu pre-tratare, digestie, deshidratare și compostare) este de **55,50 Euro/tona**. Tabelul următor prezintă modalitatea de determinare a acestui cost de operare și întreținere:

Tabel 0-18 Costuri de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare biologică a biodeșeurilor colectate separat, în euro

Perioada / anul	2025-2034
Cantitate medie pe an – media pe perioada contractului, tone	43.015
Calculul costurilor medii anuale	
Categoria de cost (fix/variabil)	EURO/an
Manoperă (fix)	122.855
Manoperă pentru ... t/an tratate (variabil)	102.246
EUR per t	2,38
Întreținere (fix)	408.624
Combustibil (fix)	131.040
Energie (variabil)	229.883
EUR per t	5,34
Materiale (variabil)	912.072
EUR per t	21,20
Material de structură (variabil)	33.851,77
EUR per t	0,79
Asigurări (fix)	201.312
Administrative (fix)	189.212
Profit operator @10%	267.349
Total EUR	2.387.153
Total costuri fixe	1.109.100
Total costuri variabile (euro/tonă)	29,71
Total Euro/t	55,50

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, foaia de calcul 8. O&M Unit update, coloanele E – F, de la liniile 44 – 66; aprilie 2022

Adițional, în Raportul sus-menționat elaborat de către IDELIS MANAGEMENT SRL au fost adăugate costurile de tratare în tratarea biologică a TMB Galați a biodeșeurilor reziduale care necesită digestie, deshidratare și uscare. Acest cost este de **55,73 Euro/tonă**. Tabelul următor prezintă modalitatea de determinare a acestui cost de operare și întreținere:

Tabel 0-19 Costuri de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare biologică a biodeșeurilor reziduale, în euro

Perioada / anul	2025-2034
Cantitate medie pe an – media pe perioada contractului, tone	42.900
Calculul costurilor medii anuale	
Categoria de cost (fix/variabil)	EURO/an
Manoperă (fix)	122.855
Manoperă pentru ... t/an tratate (variabil)	101.973
EUR per t	2,38
Întreținere (fix)	425.624
Combustibil (fix)	131.040
Energie (variabil)	229.269
= EUR per t	5,34
Materiale (variabil)	909.638
= EUR per t	21,20
Asigurări (fix)	103.631
Administrative (fix)	136.879
Profit operator @10%	203.493
Total EUR	2.390.859
Total costuri fixe	1.149.979
Total costuri variabile (euro/tonă)	28,92
Total Euro/t	55,73

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx, foaia de calcul 8. O&M Unit update, coloanele E – F, de la liniile 71 – 91; aprilie 2022

Proiecția costurilor de operare pentru diferite perioade de operare

Costurile actualizate se referă la anul 2025. Pentru anii următori ai duratei contractului s-a considerat următoarea evoluție a costurilor în termeni reali (fără a lua în considerare inflația).

Tabel 0-20 Creșteri anuale – valori reale (factori de escaladare a prețurilor)

Creștere salarii (manopera)	1% pe an
Creștere preț carburanți si lubrefianți (combustibil)	2% pe an
Creștere preț energie	2% pe an
Creștere preț materiale	0,3% pe an

Sursa: valorile utilizate în conformitate cu abordarea comună Romair Consulting din 28.12.2021

Tabelele următoare prezintă proiecția costurilor de operare, pentru fiecare instalație, pentru întreaga perioadă analizată, așa cum este ea în modelul financiar pentru calculul tarifelor de salubritate. Costurile prezentate în continuare nu includ și elemente precum redevența și profitul operatorului.

HOTĂRÂREA NR. _____ din _____ 2024
Pag. nr. 68

Tabel 0-21 Proiecția costurilor de operare și întreținere pentru Stația de transfer Galați (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cantități deșeuri intrate în stație	40.008,38	39.550,70	40.034,16	40.498,95	40.302,12	30.773,80	30.785,79	30.794,95	30.456,91	30.152,09
<i>Costuri anuale O&M (lei/an)</i>										
Costuri de personal	763.132	763.014	778.912	794.728	799.242	639.367	645.974	652.598	652.988	653.930
Costuri cu combustibilul și utilitățile (apa)	2.408.501	2.428.567	2.507.418	2.587.260	2.626.179	2.045.398	2.087.118	2.129.494	2.148.241	2.169.276
Costuri cu mentenanța	501.226	502.729	504.237	505.750	507.267	508.789	510.316	511.847	513.382	514.922
Costuri cu asigurarea	60.299	60.480	60.661	60.843	61.026	61.209	61.392	61.576	61.761	61.946
Costuri administrative	252.290	253.047	253.806	254.568	255.331	256.097	256.866	257.636	258.409	259.184
TOTAL O&M COSTURI (lei/an)	3.985.447	4.007.837	4.105.035	4.203.148	4.249.045	3.510.860	3.561.665	3.613.152	3.634.782	3.659.259

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul 9. O&M INSTALATII, liniile 199 - 208; aprilie 2022

Tabel 0-22 Proiecția costurilor de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare mecanică (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cantități deșeuri intrate în tratarea mecanică	82.738,02	81.925,32	81.698,46	81.469,50	80.819,79	62.342,72	61.867,67	61.396,48	60.675,77	60.062,54
<i>Costuri anuale O&M (lei/an)</i>										
Costuri de personal	3.479.063	3.487.095	3.514.422	3.541.876	3.555.254	2.957.729	2.970.867	2.984.107	2.988.506	2.996.527
Costuri cu combustibilul și utilitățile (energia electrică)	3.655.530	3.711.384	3.780.699	3.851.255	3.913.641	3.567.255	3.627.463	3.688.746	3.744.943	3.804.586
Costuri materiale	878.594	872.574	872.768	872.933	868.569	672.007	668.886	665.784	659.942	655.232
Costuri cu mentenanța	1.298.232	1.302.127	1.306.033	1.309.951	1.313.881	1.317.823	1.321.776	1.325.741	1.329.719	1.333.708
Costuri cu asigurarea	239.713	240.433	241.154	241.877	242.603	243.331	244.061	244.793	245.527	246.264
Costuri administrative	677.332	679.364	681.402	683.446	685.496	687.553	689.615	691.684	693.759	695.841
Costuri cu investițiile puse în seama operatorului (instalația de pregătire RDF)	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550
TOTAL O&M COSTURI (lei/an)	10.806.014	10.870.526	10.974.027	11.078.888	11.156.994	10.023.247	10.100.219	10.178.405	10.239.946	10.309.707

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul 9. O&M INSTALATII, liniile 144 - 155; aprilie 2022

Tabel 0-23 Proiecția costurilor de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare biologică a biodeșeurilor colectate separat (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cantități biodeșuri colectate separat intrate în tratarea biologică	39.362,52	38.344,14	37.427,93	36.525,32	35.918,21	49.750,65	49.078,94	48.416,61	47.913,33	47.415,10
Costuri anuale O&M (lei/an)										
Costuri de personal	1.114.431	1.112.985	1.112.675	1.112.419	1.115.811	1.304.915	1.309.237	1.313.637	1.320.103	1.326.634
Costuri cu combustibilul si utilitățile (energia electrica)	1.958.703	1.966.028	1.976.121	1.986.275	2.005.852	2.514.227	2.541.318	2.568.817	2.602.114	2.635.900
Costuri materiale	4.179.909	4.083.981	3.998.356	3.913.638	3.860.133	5.362.746	5.306.213	5.250.307	5.211.319	5.172.600
Costuri cu mentenanța	2.046.452	2.052.592	2.058.750	2.064.926	2.071.121	2.077.334	2.083.566	2.089.817	2.096.086	2.102.374
Costuri cu asigurarea	504.100	505.612	507.129	508.651	510.177	511.707	513.242	514.782	516.326	517.875
Costuri administrative	750.269	752.520	754.777	757.041	759.313	761.591	763.875	766.167	768.465	770.771
Costuri cu investițiile puse în seama operatorului	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550	577.550
TOTAL O&M COSTURI (lei/an)	11.131.413	11.051.268	10.985.359	10.920.500	10.899.955	13.110.070	13.095.001	13.081.078	13.091.963	13.103.704

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul 9. O&M INSTALATII, liniile 158 - 168; aprilie 2022

Tabel 0-24 Proiecția costurilor de operare și întreținere pentru TMB Galați – tratare biologică a biodeșeurilor reziduale (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cantități biodeșuri reziduale intrate în tratarea biologică	50.339,86	49.874,42	49.141,13	48.417,63	47.815,53	37.642,55	37.113,31	36.591,56	36.218,68	35.850,21
Costuri anuale O&M (lei/an)										
Costuri de personal	1.250.443	1.257.178	1.260.569	1.264.026	1.268.977	1.150.447	1.155.057	1.159.742	1.166.384	1.173.102
Costuri cu combustibilul si utilitățile (energia electrica)	2.295.279	2.326.628	2.349.769	2.373.224	2.400.705	2.104.341	2.128.154	2.152.341	2.181.992	2.212.130
Costuri materiale	5.345.593	4.083.981	3.998.356	3.913.638	3.860.133	5.362.746	5.306.213	5.250.307	5.211.319	5.172.600
Costuri cu mentenanța	2.131.591	2.137.986	2.144.400	2.150.833	2.157.285	2.163.757	2.170.249	2.176.759	2.183.290	2.189.839
Costuri cu asigurarea	518.999	520.556	522.118	523.684	525.255	526.831	528.412	529.997	531.587	533.182
Costuri administrative	748.606	750.852	753.104	755.364	757.630	759.903	762.182	764.469	766.762	769.063
TOTAL O&M COSTURI (lei/an)	12.290.511	11.077.181	11.028.316	10.980.769	10.969.986	12.068.026	12.050.266	12.033.616	12.041.334	12.049.916

Sursa: IDELIS Management SRL - modelul financiar pentru calculul tarifelor distincte, actualizat de către REC și ROMAIR CONSULTING, fișier Excel 20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx foaia de calcul 9. O&M INSTALATII, liniile 171 - 180; aprilie 2022

Proiecția veniturilor din operare

Din operarea instalației TMB rezultă o serie de subproduse valorificabile (reciclabile și digestat utilizabil în agricultură). Aceste venituri revin Autorității Contractante (ADI).

Din acest motiv ele nu au influență asupra valorii estimate a contractului PEO.

4.2.3 Identificarea tarifelor ce vor fi solicitate

Așa cum s-a arătat în secțiunea 3.1.1, în instalațiile pentru realizarea și operarea cărora se va atribui contractul PEO intră mai multe categorii de deșeuri, fiecare categorie suferă diferite operații de tratare.

Pentru fiecare astfel de categorie a fost identificat un tarif construit pe baza operațiilor de tratare prin care trece și a costurilor de operare și întreținere aferente acestor operații, prezentate în secțiunea anterioară.

Astfel, au fost identificate 3 tarife ce ar trebui avute în vedere în cadrul contractului PEO. Acestea sunt:

- Tarif A – pentru tratare deșeuri reziduale. Acestea necesită: tratare mecanică; tratare biologică, transfer precum și depozitare pentru reziduuri, transfer și preluare pentru RDF produse. În acest tarif sunt incluse costurile cu transferul reziduurilor la depozitul conform de la Valea Mărului, costul cu transportul și preluarea RDF rezultat. Din tratarea mecanică rezultă sub-produse care se valorifică, dar aceste venituri revin autorității contractante (ADI), fiind scăzute din factura operatorului; aceste venituri nu au fost incluse în determinarea tarifului.

Proiecția costurilor pentru tratarea acestei categorii de deșeuri este prezentată în tabelul 4-16.

- Tarif B – pentru tratare biodeșeuri colectate separat. Acestea necesită: pretratare; tratare biologică, inclusiv compostare digestat și transport la depozit pentru reziduuri. Din tratarea acestor deșeuri rezultă digestat care se valorifică, dar aceste venituri revin autorității contractante.

Proiecția costurilor pentru tratarea acestei categorii de deșeuri este prezentată în tabelul 4-17.

- Tarif C – pentru transferul deșeurilor prin Stația de transfer Galați, către centrul integrat de la Valea Mărului.

Proiecția costurilor pentru transferul acestei categorii de deșeuri este prezentată în tabelul 4-18.

Tabel 0-25 Proiecția costurilor pentru tratarea deșeurilor reziduale și estimarea tarifului A (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cantități intrate în tratare mecanică (t/an)	82.738,02	81.925,32	81.698,46	81.469,50	80.819,79	62.342,72	61.867,67	61.396,48	60.675,77	60.062,54
<i>Deșeuri valorificabile</i> <i>energetic de la TMB</i> <i>(RDF) (t/an)</i>	7.577,90	7.509,52	7.441,75	7.374,59	7.313,39	6.792,85	6.719,65	6.647,29	6.482,11	6.412,28
<i>Digestat din deșeuri în</i> <i>amestec (t/an) - către</i> <i>depozitare</i> <i>(Uscare suplimentară din</i> <i>2035)</i>	15.588,38	15.435,26	15.392,52	15.349,38	15.226,97	11.745,77	11.656,27	11.567,49	11.431,71	11.316,17
<i>Reziduuri de la tratarea</i> <i>mechanică și biologică</i> <i>t/an - către depozitare</i>	14.064,81	13.855,43	14.498,76	15.129,20	15.155,47	8.794,94	9.017,21	9.233,93	9.145,94	9.062,80
<i>Output - deșeuri</i> <i>periculoase (t/an) - către</i> <i>instalații dedicate de</i> <i>neutralizare/tratare</i>	102,27	101,30	100,34	99,39	98,44	97,51	96,44	95,39	94,35	93,32
Costuri O&M cu activitatea de tratare deșeuri reziduale (lei/an)	10.806.014	10.870.526	10.974.027	11.078.888	11.156.994	10.023.247	10.100.219	10.178.405	10.239.946	10.309.707
Costuri O&M cu activitatea de tratare a biodeșeurilor reziduale (lei/an)	12.290.511	11.077.181	11.028.316	10.980.769	10.969.986	12.068.026	12.050.266	12.033.616	12.041.334	12.049.916
Costuri cu preluarea și transportul RDF la fabricile de ciment (lei/an)	1.897.563	1.886.081	1.874.667	1.863.323	1.853.403	1.726.650	1.713.166	1.699.802	1.662.535	1.649.560
Costuri cu neutralizare/tratare deșeuri periculoase rezultate (lei/an)	76.829	76.327	75.829	75.335	74.844	74.357	73.765	73.179	72.597	72.019
TOTAL O&M COSTURI (lei/an)	25.070.916	23.910.116	23.952.839	23.998.314	24.055.227	23.892.279	23.937.416	23.985.002	24.016.413	24.081.203
PROFIT	2.507.092	2.391.012	2.395.284	2.399.831	2.405.523	2.389.228	2.393.742	2.398.500	2.401.641	2.408.120
TOTAL	27.578.007	26.301.127	26.348.123	26.398.146	26.460.749	26.281.506	26.331.157	26.383.502	26.418.054	26.489.323
Redevența (lei/an)	4.378.882	4.405.707	4.512.309	4.612.387	4.708.827	4.611.858	4.685.126	4.761.849	4.885.350	5.002.932
TOTAL (CU REDEVENȚĂ)	31.956.889	30.706.834	30.860.432	31.010.533	31.169.577	30.893.365	31.016.283	31.145.351	31.303.404	31.492.255
Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
TARIF TRATARE DEȘURI REZIDUALE	386,24	374,81	377,74	380,64	385,67	495,54	501,33	507,28	515,91	524,32

Tabel 0-26 Proiecția costurilor pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat și estimarea tarifului B (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Biodeșeuri municipale colectate separat (după pretratarea mecanică și digestie) – t/an	39.362,52	38.344,14	37.427,93	36.525,32	35.918,21	49.750,65	49.078,94	48.416,61	47.913,33	47.415,10
Reziduuri rezultate de la pre-tratarea biodeșeurilor; Reziduuri rezultate din faza de tratare biologică (sedimente) – t/an	2.539,01	2.516,27	2.471,37	2.427,10	2.394,92	1.915,68	1.885,52	1.855,81	1.836,84	1.818,06
Costuri O&M cu activitatea de tratare biodeșeuri colectate separat (lei/an)	11.131.413	11.051.268	10.985.359	10.920.500	10.899.955	13.110.070	13.095.001	13.081.078	13.091.963	13.103.704
TOTAL O&M COSTURI	11.131.413	11.051.268	10.985.359	10.920.500	10.899.955	13.110.070	13.095.001	13.081.078	13.091.963	13.103.704
PROFIT	1.113.141	1.105.127	1.098.536	1.092.050	1.089.996	1.311.007	1.309.500	1.308.108	1.309.196	1.310.370
TOTAL	12.244.555	12.156.395	12.083.894	12.012.550	11.989.951	14.421.077	14.404.501	14.389.185	14.401.160	14.414.075
Redevența (lei/an)	1.944.211	2.036.320	2.069.455	2.098.880	2.133.674	2.530.599	2.563.005	2.597.044	2.663.130	2.722.328
TOTAL (CU REDEVENȚĂ)	14.188.765	14.192.715	14.153.350	14.111.430	14.123.625	16.951.677	16.967.507	16.986.230	17.064.289	17.136.403
TARIF TRATARE BIODEȘEURI COLECTAT SEPARAT	360,46	370,14	378,15	386,35	393,22	340,73	345,72	350,83	356,15	361,41

Tabel 0-27 Proiecția costurilor pentru transferul deșeurilor și estimarea tarifului C (lei, fără TVA)

Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Input - ST Galați (t/an)	40.008,38	39.550,70	40.034,16	40.498,95	40.302,12	30.773,80	30.785,79	30.794,95	30.456,91	30.152,09
Costuri O&M cu transferul deșeurilor prin ST GL (lei/an)	3.985.447	4.007.837	4.105.035	4.203.148	4.249.045	3.510.860	3.561.665	3.613.152	3.634.782	3.659.259
TOTAL O&M COSTURI	3.985.447	4.007.837	4.105.035	4.203.148	4.249.045	3.510.860	3.561.665	3.613.152	3.634.782	3.659.259
PROFIT	398.545	400.784	410.503	420.315	424.905	351.086	356.167	361.315	363.478	365.926
TOTAL	4.383.992	4.408.621	4.515.538	4.623.463	4.673.950	3.861.946	3.917.832	3.974.467	3.998.260	4.025.184
Element / an	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Redevența (lei/an)	696.097	738.489	773.319	807.830	831.753	677.691	697.103	717.335	739.377	760.220
TOTAL (CU REDEVENȚĂ)	5.080.089	5.147.110	5.288.857	5.431.293	5.505.703	4.539.637	4.614.935	4.691.802	4.737.637	4.785.405
TARIF TRANSFER DEȘEURI PRIN ST GALAȚI	126,98	130,14	132,11	134,11	136,61	147,52	149,90	152,36	155,55	158,71

Sursa: Calculele consultantului pe baza modelului financiar ” 221118-GL-Valoare contract PEO aprilie-modif OUG 133”**Dezvoltarea analizei financiare**

În cadrul acestei secțiuni sunt analizate costurile și veniturile, ca și rentabilitatea investiției pentru diferite durate ale contractului, atât din punct de vedere al Autorității contractante, cât și al Contractantului.

Analiza financiară a fost dezvoltată numai pentru cele două instalații (investiții) ce fac obiectul contractului ce va fi atribuit. Analiza a fost dezvoltată incremental, dar în scenariul "fără proiect" fluxurile de costuri și cele de venituri sunt zero, deoarece acestea sunt investiții noi.

Analiza financiară a fost dezvoltată în euro, în prețurile constante ale anului 2021- decembrie, iar rata de actualizare a fost de 4% (a fost utilizată cea recomandată pentru POIM).

Analiza financiară a fost dezvoltată, conform cerințelor Caietului de sarcini, utilizând un model financiar. Modelul financiar reprezintă instrumentul care reflectă relațiile dintre venituri, cheltuieli și valoarea capitalului, pe baza căruia se realizează schema de evoluție a venitului sau fluxului de numerar periodic al unei entități sau proprietăți, din care pot fi calculați indicatorii rentabilității financiare. Acești indicatori au fost calculați atât din punctul de vedere al Autorității Contractante (AC), cât și din punctul de vedere al operatorului economic căruia i se va atribui contractul PEO.

În cadrul Studiului de fezabilitate, analiza cost-beneficiu este dezvoltată considerând că beneficiarul și operatorul sunt o singură entitate. În acest studiu, pentru fiecare din duratele analizate, analiza a fost realizată atât din punctul de vedere al Autorității contractante, în două variante, cu și fără co-finanțarea din fonduri europene, cât și din punctul de vedere al Operatorului.

Pentru determinarea indicatorilor analizei financiare din punct de vedere al Autorității Contractante fără co-finanțarea din fonduri europene au fost identificate următoarele fluxuri financiare:

- Costuri:
 - Costuri de investiție – valoarea integrală ce va fi finanțată prin POIM, eșalonată pe cei doi ani de proiectare și execuție;
 - Costuri de reinvestire – valoarea reinvestirilor aferente proiectului POIM, reinvestiri care sunt în sarcina Beneficiarului;
 - Costuri de operare: valoarea ce trebuie plătită de către Autoritatea contractantă operatorului, corespunzătoare cantităților de deșeuri în amestec intrate în instalația TMB, a biodeșeurilor colectate separat intrate în instalația TMB și a deșeurilor transferate prin Stația de transfer la stația de sortare, respective la depozitul de la Valea Mărului;
- Venituri:
 - Venituri din redevență încasate de la operatorul ST Galați și a TMB Galați;
 - Venituri din valorificare subproduse;
 - Venituri din taxele de salubritate colectate de la utilizatorii sistemului, casnici și non-casnici, determinate pe baza modelului financiar "20220324_GL_Flux deseuri+Tarife_v.2.8-without reinv.xlsx" elaborat de către IDELIS MANAGEMENT SRL, în care au fost implementate de către REC și ROMAIR CONSULTING actualizările recomandate, devenind fișierul "20220413_GL_Flux deseuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx".

Pentru determinarea indicatorilor analizei financiare ținând cont de co-finanțarea din fonduri europene au fost identificate aceleași fluxuri financiare, cu excepția că la costuri de investiție a fost considerată doar contribuția proprie a beneficiarului la acestea, dar fără a include costurile eventualului împrumut necesar pentru acoperirea acestei contribuții. În eventualitatea în care Beneficiarul va finanța contribuția proprie dintr-un împrumut și vor fi disponibile informații privind acest împrumut, costurile aferente rambursării acestuia vor fi incluse în model.

Pentru determinarea indicatorilor analizei financiare din punctul de vedere al operatorului au fost definite următoarele fluxuri financiare:

- Costuri:
 - Costuri de investiție: au fost incluse numai investițiile realizate de operator;
 - Costuri de reinvestire: costurile de reinvestire aferente investițiilor efectuate de operator;
 - Costurile cu redevența plătită autorității contractante;
 - Costuri de operare; acestea nu includ amortizarea investițiilor proprii deoarece acestea au fost incluse în anul în care au fost efectuate, la investiții, respectiv la reinvestiri, redevența și profitul operatorului;
- Venituri:
 - Veniturile din tarif.

Rezultatele analizei financiare pentru diferite durate al contractului sunt prezentate în secțiunea 4.2.6.

4.2.4 Dezvoltarea analizei economice

Analiza economică măsoară impactul economic, social și de mediu al proiectului și evaluează proiectul din punctul de vedere al societății. Prin urmare, analiza economică este efectuată din punctul de vedere al societății în ansamblu.

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că proiectul are o contribuție pozitivă netă pentru societate.

Dezvoltarea analizei economice s-a realizat considerând următoarele beneficii economice obținute ca rezultat al acestei investiții:

- economiile de resurse care se datorează (i) recuperării produselor reciclabile și a producției de compost și energie; și (ii) reducerii cantității totale de deșeuri care va ajunge în cele din urmă la eliminarea finală, ceea ce prelungește durata de viață economică a depozitului de deșeuri de la Valea Mărului;
- economiile realizate prin evitarea plății de către UAT-uri a penalizărilor pentru depozitarea fără tratare a deșeurilor și pentru neatingerea ținutelor menționate în secțiunea 3.1.2;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră ca urmare a evitării emisiilor de metan și dioxid de carbon, care de obicei reprezintă 64% și, respectiv, 34% din volumul total al gazului generat de descompunerea deșeurilor.

Trebuie, totuși, observat că aceste beneficii se obțin, în aceleași cantități, indiferent de durata contractului (cu excepția ENPV) și de forma contractului (achiziție publică sau concesiune).

Utilizând o rata socială de actualizare de 5%, s-au obținut următorii indicatori economici:

	Principali parametri și indicatori	Valori
1	Rata social de actualizare (%)	5,0%
2	Rata internă de rentabilitate economică (ERR) (%)	6,93%

4	Raportul beneficii -/ cost	1,14

4.2.5 Calculul indicatorilor financiari (pentru diferite durate ale contractului)

Indicatorii proiectului au fost analizați pentru cele cinci perioade propuse pentru analiză, din punct de vedere al proprietarului investiției și din punct de vedere al operatorului (/o).

Din punctul de vedere al proprietarului investiției au fost determinați indicatorii analizei financiare pentru valoarea integrală a investiției (/c) și pentru capitalul investit (/k) (numai contribuția proprie a CJ Galați, dar fără a include costurile împrumutului pentru a acoperi această contribuție proprie, deoarece nu se cunosc date privind intenția CJ Galați privind contractarea unui împrumut).

Rezultatele sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 0-28 Indicatorii analizei financiare

Indicator	Contract pe 10 ani	Contract pe 12 ani	Contract pe 14 ani	Contract pe 18 ani	Contract pe 24 ani
FNPV/c - euro	-41.085.422	-39.792.553	-38.103.705	-38.485.854	-33.069.730
FRR/c	-36,92%	-18,52%	-17,24%	-12,41%	-4,65%
FNPV/k - euro	-5.117.859,76		-2.136.143	-2.518.291	2.897.832
FRR/k	-19,45%	-1,23%	-0,57%	-0,04%	6,50%
FNPV/o - euro	2.188.144	4.357.899	8.255.035	3.887.508	4.714.303
FRR/o	22,85%	23,27%	29,69%	25,09%	23,68%
Flux de numerar cumulat pozitiv în fiecare an de operare – la autoritatea contractantă	NU	DA	DA	NU	NU

Sursa: calculele consultantului

Indicatorii calculați din punctul de vedere al proprietarului / Autorității contractante, determinați la valoarea totală a investiției sunt negativi, pentru oricare durată a contractului, deoarece proiectul SMID are nevoie de co-finanțare din fonduri europene. Indicatorii determinați din punctul de vedere al proprietarului, dar numai pentru capitalul investit (pentru contribuția proprie) sunt buni, respectiv FNPV pozitiv și FRR/k > 4% pentru durata contractului de 24 ani, dar valoarea puțin cam mare a FRR/k pentru această perioadă coroborată cu valoarea înainte de intervenția din fonduri europene ar sugera o supradimensionarea grantului. Pentru durate ale contractului de 12, 14, respectiv 18 ani, FRR /k este negativă, dar în plaja de valori a sectorului. Pentru durata contractului de 10 ani, valoarea FRR/k de -19,45% arată nesustenabilitatea financiară a investiției, chiar în condițiile grantului acordat. Pentru durata contractului de 10 ani, proiectul nu este sustenabil financiar, necesitând subvenții din partea autorităților publice locale pentru funcționare, sau o majorare a taxelor / tarifelor prevăzute în contractul de finanțare mai mare decât o ajustare cu IPC.

Elementul cel mai important este fluxul de numerar cumulat, care este pozitiv în fiecare an pentru durate ale contractului de 12 și 14 ani.

Din punctul de vedere al operatorului, contractul de dovedește unul rentabil, atractiv, mai ales pentru o perioadă de operare de 12 ani, total durată contract de 14 ani, perioadă pentru care este obținut cel mai mare FRR/o.

Astfel, din analiza comparativă a indicatorilor analizei financiare, se recomandă perioada de 14 ani (respectiv 12 ani operare) ca fiind cea mai avantajoasă pentru acest contract.

Ținând cont de recomandări, ca și de aspectele referitoare la ajutorul de stat durata considerată a contractului este de 12 ani, din care 6 luni pentru proiectare, 18 luni pentru execuție și 10 ani pentru operare.

4.3 Matricea preliminară a riscurilor (structura de distribuție a riscurilor) și cuantificarea financiară a riscurilor

În cadrul Studiului de fundamentare se analizează dacă atribuirea contractului implică transferul unei părți semnificative a riscului de operare către operatorul economic. Riscul de operare este riscul care îndeplinește, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- a) este generat de evenimente care nu se afla sub controlul părților la contractul de concesiune;
- b) implica expunerea la fluctuațiile pieței;
- c) ca efect al asumării riscului de operare, concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea lucrărilor sau a serviciilor.

În cazul în care riscul de operare este suportat în mod semnificativ de către operator, contractul va fi considerat contract de concesiune, urmând a se aplica prevederile Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii. În cazul în care riscul de operare nu este suportat în mod semnificativ de către operator (de exemplu, dacă riscul ca operatorul să nu își recupereze costurile în condiții normale de exploatare este minim), contractul va fi considerat contract de lucrări și va fi atribuit în conformitate cu prevederile Legii 98/2016.

Caietul de sarcini menționează faptul că un contract poate fi o concesiune în sensul administrativ al cuvântului (delegare de servicii prin concesiune), dar un contract de lucrări în sensul legilor din domeniul achizițiilor publice.

Potrivit Legii nr. 100/2016, riscul de operare asociat contractului de delegare a gestiunii este riscul care îndeplinește, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- este generat de evenimente care nu se află sub controlul părților la contractul de concesiune;
- implică expunerea la fluctuațiile pieței;
- ca efect al asumării riscului de operare, concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea serviciilor.

Riscul de operare poate consta în:

- fie riscul de cerere - riscul privind cererea reală pentru serviciile care fac obiectul concesiunii de servicii;
- fie riscul de ofertă - riscul legat de furnizarea serviciilor care fac obiectul concesiunii de servicii, în special riscul că furnizarea serviciilor nu va corespunde cererii;

- fie ambele riscuri, de cerere și de ofertă.

În scopul stabilirii tipului de contract, respectiv a prevederilor legale conform cărora se va face atribuirea contractului PEO, vor fi analizate riscurile specifice operării cuprinse în matricea riscurilor din cadrul Studiului de fundamentare. Analiza va ține cont de :

- modul propus de gestionare a riscului;
- alocarea responsabilității privind gestionarea riscului, între Operator și Autoritatea Contractantă;
- pierderea potențială estimată suportată de Operator;
- măsura în care potențialele pierderi suportate de Operator, cauzate de manifestarea riscurilor analizate, pot fi recuperate de către acesta, prin aplicarea condițiilor contractuale.

La alocarea riscurilor a fost aplicată ca regulă generală aceea că riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsură să le gestioneze în vederea asigurării sustenabilității financiare a proiectului.

În scopul realizării analizei repartiției riscurilor, pentru a vedea dacă operatorul este cel care suportă în mod semnificativ riscul de operare, vom utiliza matricea de repartiție a riscurilor de proiect.

Matricea de repartiție a riscurilor reprezintă un instrument pentru reprezentarea, compararea și, respectiv, ierarhizarea riscurilor pentru un proiect de concesiune lucrări sau servicii, pe baza unei liste generale de referință a riscurilor identificate.

Matricea de repartiție a riscurilor este prezentată în continuare

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
Riscuri generale privind amplasamentul instalațiilor						
1.	Restricționarea accesului pe amplasamente	În urma unei acțiuni în instanță un fost sau pretins proprietar poate obține un ordin de restricționare a accesului.	100%		Aceasta situație poate apărea atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare. Activitatea poate fi temporar întreruptă, până la rezolvarea situației.	CJ Galați va lua toate măsurile pentru ca situația terenului și a drumului de acces să fie clarificate la momentul începerii contractului.
2.	Restricții induse de folosința terenurilor învecinate	Pe durata Contractului PEO folosința terenurilor învecinate poate suferi modificări care pot genera un impact negativ asupra proiectului.	100%		Activitatea operatorului este afectată, cu efect asupra costurilor acestuia (care vor crește) sau activitatea va putea fi temporar întreruptă.	Entitatea contractantă împreună cu operatorul va analiza consecințele situației și vor identifica măsurile ce trebuie luate pentru a reduce sau elimina eventualele întreruperi de activitate și eventualul impact negativ. Acesta poate fi un motiv pentru solicitarea unor modificări de tarif.

						Totuși, dacă această situație atrage necesitatea unor investiții suplimentare, acestea vor fi aprobate de către entitatea contractantă după care amortizarea lor va putea fi inclusă în tarif.
3.	Fenomene meteo extreme -inundarea întregului amplasament	În cazul unor ploi torențiale poate avea loc inundarea amplasamentului, ducând la sistarea activității» Această situație nu este determinată și nici favorizată de operarea neconformă a instalațiilor.	50%	50%	Sistarea activității până la remedierea situației Costuri suplimentare pentru remedierea situației Costurile vor fi suportate de către entitatea contractantă Pierderile suferite de către operator nu justifică solicitarea majorării tarifului	În etapa de proiectare se va ține cont de acest aspect Vor fi induse soluții pentru protecția față de astfel de situații
Riscuri asociate punerii în execuție a contractului						
4.	Întârzieri la autorizarea activităților	Activitatea de operare a stației de transfer, și a instalației TMB necesită obținerea unor autorizații cel puțin din punct de vedere al protecției mediului.		100%	În anumite situații pot exista întârzieri în autorizarea activităților și pot apărea costuri suplimentare (impuse de autoritățile competente), care nu au fost luate în calcul la realizarea ofertei. Eventuale costuri suplimentare vor fi suportate în întregime de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o ajustare de tarif.	Analizând toate posibilele implicații legate de vecinătăți (folosințe prezente și viitoare}, zone sensibile, reglementările la nivel local. Delegatul trebuie să analizeze cu atenție posibilele amplasamente.
5.	Necorelări în atribuirea contractelor de delegare din cadrul SMID	La data începerii activității de operare a instalațiilor, delegarea activității de colectare și transport nu este atribuită și se estimează o perioadă mai mare de trei luni până la atribuirea acestui contract	100%		Lipsa unui operator pentru colectare și transport, care să aibă obligația respectării indicatorilor de performanță, poate atrage costuri suplimentare pentru operator în vederea respectării indicatorilor lui.	AC va informa Operatorul asupra stadiului atribuirii contractului de delegare pentru activitatea de colectare și transport. Operatorul va primi în instalații deșeurile colectate numai de la operatori de colectare și transport și operatorii de instalații indicați de către AC. Pe perioada până la atribuirea acestui contract, poate solicita modificări de tarif cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022, ca urmare a modificării cantităților ⁷

⁷În situația în care, de exemplu, din cauza neselectării unui operator de colectare și transport, cantitatea de deșeurile predate la instalația TMB este semnificativ inferioară cantității estimate de deșeurile, pe baza căreia s-au stabilit tarifele de operare, delegatul va avea dreptul de a solicita modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC nr.640/2022 ca urmare a modificării cantităților; în acest caz, consecințele producerii riscului contractului de delegare a activității de colectare și transport nu va fi suportat de delegat, ci de delegatari (și implicit de utilizatorii serviciului de salubritate).

Riscuri asociate perioadei de operare						
6.	Intervenții la infrastructura rutieră	Lucrările de infrastructura derulate de autoritățile publice locale (intervenții planificate) împiedică transportul deșeurilor între instalații, serviciul nemaiputând fi prestat la standardele stabilite.	50%	50%	Pentru eventualele costuri suplimentare generate de dificultăți majore în prestarea serviciului, Operatorul poate solicita recuperarea costurilor suplimentare. Solicitarea va fi în mod obligatoriu documentată.	AC trebuie să comunice din timp Operatorului calendarul lucrărilor la infrastructură astfel încât acesta să își poată organiza activitatea în mod corespunzător.
7.	Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale	Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mari, mai ales pentru activitatea de transfer.	100%		Aceste situații pot genera costuri suplimentare	În aceste situații Operatorul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare.
8.	Gradul de impurificare ridicat a deșeurilor colectate separat	În general, este acceptat un anumit grad de impurificare (greșeli) în cazul fiecărui recipient de colectare separată a deșeurilor. În situația în care gradul de impurificare pentru biodeșeurile colectate separat este foarte mare, instalația de digestie anaerobă poate avea deficiențe în operare, iar instalația de tratare mecanică poate fi suprasolicitată.	100%		Operatorul nu își va putea îndeplini indicatorii de performanță. De asemenea, această situație duce și la creșterea costurilor acestuia. O altă situație poate fi aceea că nu se va putea produce suficientă energie pentru funcționarea instalației TMB, ceea ce duce la creșterea costurilor.	Acesta este un risc ce revine în întregime AC. În vederea corectării situației, în urma anunțării acesteia de către Operator, AC are obligația aplicării la Delegatul activității de colectare și transport, ca și la generatori, a penalităților stabilite prin Regulamentul de salubritate aprobat. Acest risc poate constitui motiv pentru creșterea tarifului cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, ca urmare a modificării condițiilor de prestare a activității.
9.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului.	100%		Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a cantității de materiale valorificabile obținute, respectiv la creșterea veniturilor. Cantitatea de deșeuri depășește limita capacității maxime de operare a instalației.	În situația în care timp de 12 luni calendaristice consecutive se înregistrează o cantitate de deșeuri care depășește capacitatea anuală a instalației. Autoritatea Contractantă va avea responsabilitatea de a identifica și finanța soluții tehnice necesare pentru tratarea cantităților de deșeuri ce depășesc capacitatea maximă, fie prin realizarea unor investiții în instalația existentă

						(aceste investiții pot fi puse în sarcina delegatului, prin programul de investiții, însă costurile aferente respectivelor investiții vor fi recuperate de delegat prin tarife majorate), fie prin realizarea unor investiții noi.
10.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații) sunt mai mici decât cele planificate.	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului.	100%		Scăderea cantității de deșeuri poate duce la scăderea cantității de energie produsă și s-ar putea ca să fie necesar să se achiziționeze de pe piață, ceea ce duce la creșterea costurilor. Instalațiile au costuri fixe mari, în cazul repartizării acestora asupra unor cantități mai mici, costul pe tona de deșeu tratată crește.	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu peste 20% față de cantitatea estimată la data contractării, Operatorul este îndreptățit să solicite aprobarea unei modificări a tarifului, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, ca urmare a modificării cantităților ⁸ Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și valorificarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare.
11.	Fluctuația pieței valorificării energetice a subproduselor (RDF-ului)	Costurile aferente transportului și preluării RDF pot fluctua corelat cu evoluția pieței și independent de performanța instalațiilor (în cazul operării conforme).		100%	Costuri aferente transportului și preluării RDF produs mai mari pentru Operator.	Operatorul va fi obligat prin contractul de delegare să elaboreze o strategie de a identifica și alte instalații care să accepte RDF produs în instalație la costuri cât mai bune. Dacă acest cost crește cu mai mult de 50%, Operatorul va putea solicita o modificare de tarif, numai pentru tarifele în care intervine acest cost și numai în urma prezentării unei documentări adecvate.
12.	Furt, distrugerea /vandalizarea amplasamentelor	Operarea instalațiilor de deșeuri este asociată, în general, prezenței pe amplasament a unor echipamente/ bunuri și a unor cantități de deșeuri cu valoare de piață, ceea ce poate implica riscul prezenței în vecinătate a unor persoane interesate de acestea. O		100%	Prejudicii aduse activelor CJ Galați date în operare.	Operatorul este în totalitate responsabil de asigurarea pazei și integrității bunurilor în limita amplasamentului predat în operare. Operatorul e obligat să încheie asigurarea de bunuri care trebuie să acopere parte din acest risc.

⁸În situația în care cantitatea de deșeuri predată la instalația TMB este semnificativ inferioară cantității estimate de deșeuri, pe baza căreia s-au stabilit tarifele de operare, delegatul va avea dreptul de a solicita modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC nr.640/2022, ca urmare a modificării cantităților; în acest caz, consecințele producerii riscului de predare a unor cantități mai mici de deșeuri decât cele planificate nu va fi suportat de delegat, ci de delegatari (și implicit de utilizatorii serviciului de salubritate). Prin urmare considerăm că acest risc revine , în întregime, delegatarilor.

		asemenea situație este inacceptabila atât pe amplasament cât și în vecinătatea lui.				
13.	Operarea tehnologică a stațiilor	Operatorii nu operează conform Manualului de operare și întreținere existent si conform actelor de reglementare emise de către autoritățile competente.		100%	Conformarea activității poate presupune costuri suplimentare din partea operatorului.	Instalațiile sunt proiectate și realizate de către Operator și acest aspect nu ar trebui să apară. Operarea neconformă este constatată de actele de inspecție și control ale autorităților competente și de auditurile de evaluare a conformității efectuate de Autoritatea Contractantă. Responsabilitatea si suportarea costurilor conformării activității revine exclusiv în sarcina Operatorului. Nu sunt îndreptățite solicitări de rambursare a cheltuielilor realizate în vederea conformării și nici solicitări de ajustare a tarifului pentru conformare.
14.	Instalațiile necesită în opinia ofertantului, echipamente, utilaje și dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului operării	Ofertantul consideră că sunt necesare echipamente suplimentare față de solicitările din Caietul de sarcini		100%	Achiziția și exploatarea echipamentelor suplimentare considerate necesare de către operator poate duce la creșterea costurilor acestuia. Acest aspect trebuie inclus de către Operator încă din oferta sa.	Aceste aspecte trebuie rezolvate încă din faza de ofertare. În cazul în care Ofertantul consideră că sunt necesare utilaje, instalații, echipamente, dispozitive suplimentare față de cele solicitate în caietul de sarcini, pentru creșterea randamentului activității, acestea vor fi prezentate în mod distinct și justificat în oferta tehnică. Achiziția și instalarea acestora se va realiza prin grija și cu finanțarea exclusivă a Ofertantului. Aceste cheltuieli nu vor putea face obiectul unei cereri de rambursare către Autoritatea Contractantă și nici de modificare ulterioară a tarifului, toate cheltuielile urmând a fi incluse în tariful prestării serviciului.
15.	Resurse la intrare (necesare operării instalațiilor)	Resursele necesare pentru operare costă mai mult decât estimările inițiale, nu au calitate corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare		100%	Creșteri de cost și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității prestațiilor efectuate.	Operatorul trebuie si facă estimarea costurilor cât mai aproape de costurile reale, astfel încât să evite eventualele pierderi. În cazul creșterii costurilor operatorul este îndreptățit la recuperarea costurilor (dacă este cazul) și la modificarea tarifului.

16.	Cerințe suplimentare privind reglementările de mediu - taxe	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi taxe aplicabile.	100%		Orice taxă/impunere financiară nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, poate atrage creșterea costurilor de operare.	Pentru orice taxă/ impunere financiară nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, Operatorul este îndreptățit la recuperarea costurilor și eventuala ajustare sau modificare a tarifului. Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului. Orice situație de practică neconformă este în sarcina Operatorului.
17.	Cerințe tehnice suplimentare privind reglementările de mediu	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi cerințe tehnice aplicabile.	50%	50%	Orice cerință tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează o creștere semnificativă în costurile operaționale ale acestuia și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor cerințe suplimentare.	Orice cerință tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplica Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează costuri suplimentare în activitatea acestuia. Acesta este îndreptățit la recuperarea costurilor (dacă este cazul) și la modificarea tarifului. Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului. Orice situație de practică neconformă este în sarcina Operatorului.
18.	Contestarea activității de către populația rezidentă din vecinătăți	După punerea în exploatare a instalațiilor poate apărea și se poate amplifica în timp nemulțumirea populației față de influențele activităților desfășurate asupra calității vieții. Acestea pot ajunge la situații conflictuale și litigii. Această categorie de risc nu se referă la operarea neconformă a instalațiilor, situație în care Operatorul devine responsabil.	50%	50%	Operatorul trebuie să asigure resursele necesare efectuării studiilor și expetizelor necesare, ca și pentru implementarea masurilor necesare.	Orice măsură de control/eliminare/ minimizare a fenomenelor contestate va fi implementată doar cu acordul prealabil al Autorității contractante. Costurile vor fi recuperate în proporție de 50% de către operator, putând constitui un motiv de modificare a tarifului. Autoritatea Contractantă are dreptul de efectua periodic, dar cel mult 1 data/an un audit de conformitate privind modul de operare al instalațiilor.
19.	Inflație mare	Costurile cresc foarte mult și brusc din cauza inflației, fiind necesara ajustarea tarifului mai devreme de un an.	100%		Costurile cresc foarte mult și brusc din cauza inflației, fiind necesara ajustarea tarifului mai devreme de un an.	Operatorul are dreptul de a solicita ajustarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, în raport cu evoluția parametrului de ajustare ⁹

⁹Pentru acest motiv se solicită ofertanților să ofere doar tarifele pentru primul an de funcționare, acestea putând fi apoi ajustate la inflație, conform Ordinului ANRSC 640/2022.

20.	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (mai mult de 10% pe an) datorită aplicării unor politici publice	100%		Costurile operării cresc foarte mult față de cele incluse în oferta tehnică	Delegatul va avea dreptul de a solicita, după caz, ajustarea sau modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
21.	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc foarte mult din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Costurile operării cresc foarte mult față de cele incluse în oferta tehnică	Delegatul va avea dreptul de a solicita, după caz, ajustarea sau modificarea tarifelor,, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
22.	Grad redus de recuperare a contravalorii serviciilor	Riscul de neîncasare a tarifului de către operator		100%	Operatorul va putea ajunge în situații financiare delicate, chiar faliment	Cerințele privind capacitatea economică și financiară sunt întocmite de așa natură încât operatorul identificat să poată susține activitatea și în condițiile unui număr de luni de neîncasare a tarifului.
23.	Falimentul Operatorului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Operatorului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natura încât Operatorul identificat să ne solvabil. În cazul în care Operatorul intra în procedura de faliment. Contractul se va rezilia iar AC va organiza o nouă licitație. Pana la identificarea unui nou Operator se va asigura permanența și durabilitatea serviciului prin forma de gestiune directă.
24.	Modificarea cerințelor legale existente la momentul semnării	Modificări legislative (europene, naționale, locale sau la nivel de bazin hidrografic), inclusiv apariția standardelor de mediu mai restrictive, mai puțin cele care vizează activitatea operatorilor și condițiile de autorizare ale acestora.	100%		Aceste modificări pot duce la necesitatea unor investiții sau costuri suplimentare față de estimările inițiale.	Delegatul va avea dreptul de a solicita modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
25.	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului.	50%	50%	Pierdere sau avariarea activelor proiectului și pierdere/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate.	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate în baza viitorului contract.

4.4 Analiza "value for money"

Așa cum s-a prezentat în secțiunea 4.1, au fost propuse, pentru contractul pe termen lung ce urmează a fi atribuit, două variante: varianta 1 cu două contracte, unul de achiziție lucrări ce include proiectarea și execuția instalațiilor și unul pentru operare, care, în funcție de analiza de risc, poate fi contract de achiziție publică servicii sau contract de concesiune servicii și varianta 2 cu un contract de proiectare-execuție operare, care, din punct de vedere al achizițiilor publice poate fi contract de achiziție servicii sau contract de concesiune servicii, în funcție de analiza de risc.

Stabilirea avantajelor în favoarea uneia sau alteia dintre cele două variante se realizează prin intermediul unei analize economico-financiare, consacrate în literatura de specialitate drept „Value for Money”.

“Value for Money” (VfM) este un concept prin care o utilitate derivată din fiecare achiziție sau din fiecare sumă de bani cheltuită va aduce un plus de profit afacerii și îi va crește valoarea. Din punct de vedere conceptual, valoarea obținută pentru banii cheltuiți se bazează nu numai pe prețul minim de cumpărare (ceea ce înseamnă în fapt o economie), ci și pe eficiența maximă obținută din această cheltuie precum și din eficiența achiziției comparativ cu celelalte alternative de cost.

O definiție a utilității “Value for Money” (VfM) este utilizarea eficientă și economică a resurselor, care impune evaluarea costurilor și beneficiilor relevante, împreună cu o evaluare a riscurilor și a atributelor non-preț și / sau a costurilor ciclului de viață, după caz. Numai prețul nu reprezintă “Value for Money” (VfM). Procesul de achiziție este definit ca procesul care începe cu identificarea unei necesități și continuă prin planificarea, pregătirea specificațiilor / cerințelor, bugetul considerațiilor, procesul de selecție, atribuirea contractelor și gestionarea contractelor. Există oportunități pe parcursul întregului proces de achiziții pentru utilizarea economică și într-un mod mai eficient a resurselor disponibile unui proiect, cu alte cuvinte, pentru a atinge “Value for Money” (VfM).

Astfel, în secțiunea 4.1 a fost prezentată o analiză a oportunităților pe parcursul procesului de achiziții, **analiză care recomandă varianta 2, cu un contract de Proiectare-Execuție-Operare care conduce la utilizarea cea mai eficientă a resurselor.**

În secțiunea 4.3 a fost prezentată analiza riscurilor de operare. **Deoarece atribuirea contractului nu implică transferul unei părți semnificative a riscului de operare către operatorul economic, contractul va fi unul de achiziție publică de servicii.**

Contractul PEO Galați-contract de achiziție publică:

Conform art. 6 alin. (1) din Legea nr. 100/2016, atribuirea unei concesiuni de lucrări sau de servicii implică întotdeauna transferul către concesionar a unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică, în legătură cu exploatarea lucrărilor și/sau a serviciilor respective, ceea ce se presupune, conform art. 6 alin. (2) din Legea nr. 100/2016, ca pierderea potențială estimată suportată de concesionar să nu fie una neglijabilă. De asemenea, conform art. 6 alin. (3) lit. c) din Legea nr. 100/2016, ca urmare a asumării riscului de operare, concesionarului nu ar trebui să i se garanteze, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea lucrărilor sau a serviciilor.

În cazul contractului PEO Galați, nu se produce un transfer, către operatorul economic, a unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică:

- pentru componenta de proiectare și execuție, operatorului economic i se garantează recuperarea costurilor cu serviciile de proiectare și cu lucrările de construcții, prin chiar mecanismul de plată aplicat pentru plata acestor costuri, care presupune că autoritatea contractantă (în speță, Județul Galați) are obligația de a achita operatorului prețul oferit pentru proiectare și execuție (în măsura în care acest din urmă își îndeplinește obligațiile referitoare la această componentă a contractului PEO);
- pentru componenta de operare, operatorului economic i se garantează recuperarea costurilor cu serviciile de operare, precum și a costurilor cu investițiile efectuate pe parcursul operării, în virtutea faptului că execuția contractului PEO Galați presupune, în fapt, delegarea gestiunii unor activități specifice serviciului de salubritate, pentru care operatorul are dreptul la încasarea unor tarife, ceea ce asigură, ca regulă, recuperarea integrală a respectivelor costuri.

Astfel, conform art. 25 lit. a) din Legea nr. 101/2006, unul dintre principiile aplicabile finanțării serviciilor de salubritate, este recuperarea integrală de către operatori, prin tarife, taxe speciale sau, după caz, subvenții de la bugetul local, a costurilor de operare și a investițiilor pentru înființarea, reabilitarea și dezvoltarea sistemelor de salubritate.

În același sens, conform art. 6 alin. (1) din Normele metodologice aprobate prin Ordinul ANRSC nr. 640/2022, tarifele pentru activitățile specifice serviciului de salubritate se fundamentează pe baza cheltuielilor de producție, exploatare, a cheltuielilor de întreținere și reparații, a amortismentelor aferente capitalului imobilizat în active corporale și necorporale, a costurilor de protecție a mediului, a costurilor de securitate și sănătate în muncă, a costurilor care derivă din contractul de delegare a gestiunii serviciului de salubritate, a cheltuielilor financiare și include o cotă pentru crearea surselor de dezvoltare și modernizare a sistemelor de utilități publice, precum și o cotă de profit.

Prin urmare, în conformitate cu prevederile legale aplicabile în materia serviciului de salubritate, prin tarifele percepute pentru activitățile specifice serviciului de salubritate, desfășurate în baza contractului PEO Galați, operatorul își va asigura recuperarea integrală a costurilor cu serviciile de operare, precum și a costurilor cu investițiile efectuate pe parcursul operării (fapt demonstrat și de modul de calcul al tarifelor prevăzute în Studiul de fundamentare).

Nu în ultimul rând, operatorul va beneficia și de posibilitatea ajustării, respectiv a creșterii tarifelor, în conformitate cu dispozițiile Ordinului ANRSC nr. 640/2022, ceea ce constituie o garanție suplimentară cu privire la recuperarea costurilor înregistrate cu desfășurarea activităților specifice serviciului de salubritate ce fac obiectul contractului PEO Galați.

După cum a fost menționat mai sus, cele mai multe dintre riscurile incluse în matricea prezentată în Studiul de fundamentare revizuit revin delegatarului, fapt ce susține concluzia că, în fapt, contractul PEO Galați este un contract de concesiune și nu un contract de achiziție publică.

Contractul PEO Galați - contract de servicii:

Contractul PEO Galați are ca obiect atât execuția de lucrări (care include și prestarea serviciilor de proiectare), cât și prestarea de servicii de operare, ceea ce indică existența unui contract mixt.

Conform art. 35 alin. (1) din Legea nr. 98/2016, „contractele care au ca obiect cel puțin două tipuri de achiziție publică, constând în lucrări, servicii sau produse, pentru a căror atribuire se aplică dispozițiile prezentei legi se atribuie în conformitate cu dispozițiile prezentei legi aplicabile pentru tipul de achiziție care constituie obiectul principal al contractului în cauză”.

Din acest punct de vedere, considerăm că obiectul principal al contractului PEO Galați îl constituie delegarea gestiunii unor activități specifice serviciului de salubritate, proiectarea și execuția obiectivelor de investiții (în speță, instalația TMB și stația de transfer) fiind subsidiară delegării de gestiune. Având în vedere că, potrivit art. 29 alin. (8) din Legea nr. 51/2006, contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice (inclusiv gestiunea activităților specifice serviciului de salubritate) este un contract de servicii (fie un contract de concesiune de servicii, fie un contract de achiziție publică de servicii), rezultă că obiectul principal al contractului PEO Galați îl constituie achiziția publică de servicii, astfel că natura juridică a acestui contract este cea de contract de achiziție publică de servicii.

În subsidiar, deși nu reprezintă, în sine, un argument juridic pentru determinarea obiectului principal al unui contract, considerăm de locvenșifaptul că, în cazul contractului PEO Galați, valoarea estimată a componentelor de proiectare și execuție (valoarea estimată a achiziției publice de lucrări) este semnificativ mai redusă decât valoarea estimată a componentelor de operare (valoarea estimată a achiziției publice de servicii).

În concluzie, prin raportare la argumentele prezentate mai sus, contractul PEO Galați are natura juridică a unui contract de achiziție publică de servicii.

În secțiunea 4.2 a fost dezvoltată o analiză economico-financiară pentru a determina durata optimă a contractului ce va fi atribuit. **Durata recomandată este de 12,5 ani, din care 6 luni proiectare, 24 luni execuție și 10 ani operare.**

Astfel, în urma analizei "value of money", se recomandă ca acest contract să fie unul de achiziție publică de servicii, care să includă etapele proiectare-execuție-operare (PEO), cu o durată totală de 12,5 ani, din care 10 ani operare, procesul de achiziție desfășurându-se în conformitate cu Legea 98/2016.

În cadrul analizei "value for money" a fost dezvoltată și o analiză de sensibilitate. Analiza de sensibilitate este o tehnică prin care se investighează impactul modificării unor factori asupra principalilor indicatori ai proiectului. Totodată a fost realizată și o cuantificare economică a riscurilor.

Riscurile cu impact în fezabilitatea economică a concesiunii se cuantifică, valoarea rezultată pentru întreaga perioadă a concesiunii stând la baza determinării unui cost suplimentar pe tonă.

În acest caz, variabila critică o constituie prețurile cu care se valorifică sub-produsele. Dacă veniturile din valorificare sub-produse scad cu mai mult de 20%, Autoritatea Contractantă are o problemă de finanțare a contractului și va fi nevoită fie să mărească taxele de salubritate, fie să acorde o pondere mai mare din aceste taxe pentru contractul aferent TMB și ST Galați. Acest aspect nu influențează activitatea operatorului și atractivitatea contractului pentru acesta.

Un alt element critic, de data aceasta atât pentru AC cât și pentru operator, îl constituie neasigurarea cantităților de deșeuri colectate, diferențe în compoziția acestora (biodeșeurile nu sunt colectate separat corect) sau creșterea cantității de deșeuri reziduale de tratat. Cantități mai mici de biodeșeuri colectate separat pot crește costurile operatorului și prin

producerea unei cantități mai mici de energie, decât are nevoie instalația pentru a funcționa. O creștere a cantității deșeurilor reziduale duce, pentru operator, la creșterea costurilor cu transportul și depozitarea reziduurilor și a celor cu transport și preluarea RDF. Toate acestea pot duce la o creștere a tarifului pentru TMB, respectiv a tarifelor A și B, cu 10%.

4.5 Prezentarea mecanismului financiar și a plafoanelor maxime pentru componentele proiectului, ca și a tarifelor maxime pentru operare

Mecanismul financiar pentru SMID este prezentat în documentele Aplicației de finanțare. Această secțiune prezintă numai mecanismul financiar aferent contractului ce urmează a fi atribuit.

Autoritatea contractantă va plăti sumele corespunzătoare etapelor de proiectare și execuție astfel:

- pentru etapa de proiectare: după aprobarea proiectului tehnic de către Autoritatea contractantă, pe baza procesului verbal de recepție și depunerea documentației pentru obținerea autorizației de construire;
- pentru etapa de execuție: pe baza situațiilor de lucrări înaintate de către antreprenor și validate de către supervisor, în conformitate cu oferta tehnică și financiară și cu lucrările real executate.

Pentru perioada de operare, Autoritatea contractantă va fi ADI ECOSERV. Operatorul va factura către acesta, la tarifele oferite, următoarele:

- Cantitățile de deșeuri reziduale tratate în TMB – cu tariful A;
- Cantitățile de biodeșeuri colectate separat tratate în TMB – cu tariful B;
- Cantitățile de deșeuri transferate prin Stația de transfer Galați către Valea Mărului – cu tariful C.

Tarifele prezentate includ transportul și preluarea RDF.

Operatorul TMB va plăti operatorului economic care va prelua RDF, costul transportului și preluării RDF.

ADI ECOSERV va plăti operatorului depozitului Valea Mărului taxa de depozitare precum și CEC corespunzătoare cantităților depozitate. Pentru cantitățile depozitate care exced valoarea indicatorilor de performanță, ADI ECOSERV va determina sumele ce corespund taxei de depozitare și CEC aferente conform reglementărilor în vigoare și le va deduce din factura operatorului TMB sub formă de penalități pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță.

Plafoanele maxime pentru componentele proiectului ca și tarifele maxime pentru operare sunt prezentate în tabelele următoare, pentru durata recomandată a contractului de 12,5 ani:

Tabel 0-29 Plafoane maxime pentru componentele proiectului

Element	Valoare (lei, fără TVA)
Proiectare	8.063.693
Executie (fără Diverse și neprevăzute)	224.404.694
TOTAL P+E	232.468.387

TOTAL VALOARE OPERARE	517.253.379
Valoare medie anuala operare	51.725.338
TOTAL VALOARE ESTIMATA (fără Diverse și neprevăzute)	749.721.766

Tabel 0-30 Plafoane maxime pentru tarife

Element	Valoare (lei/ tona, fără TVA) – tarif mediu pe perioadă	Valoare (lei/ tona, fără TVA) - anul 1 operare (2025)
Tarif A - Tarif pentru deșeuri reziduale intrate in TMB (include tratare mecanica, tratare biologica, depozitare reziduuri, transport si preluare RDF)	435,74	386,24
Tarif B - Tarif pentru biodeșeuri colectate separat intrate in TMB (include pretratare, tratare biologica, compostare digestat si depozitare reziduuri)	362,37	360,46
Tarif C - Tarif pentru transferul prin ST Galați la VM	141,00	126,98

În continuare sunt prezentate Fișele de fundamentare a acestor tarife, pentru anul 1 de operare (2025) și pentru tarifele medii pe perioada de operare de 10 ani, elaborate în conformitate cu Ord. ANRSC 640/2022. **Aceste fișe prezintă elemente de cost globale, deci sunt numai indicative și nu trebuie considerate ca restrictive, fiecare ofertant făcându-și calculele proprii, în funcție de tehnologia utilizată și organizarea proprie.**

**FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF A –
TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ
Deșeuri reziduale, colectate si tratate in TMB
Valori medii pe durata contractului**

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	22.505.684
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	5.987.007
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	768.729
1.4	Materii prime și materiale consumabile	4.750.488
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	3.476.498
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	1.267.498
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	2.209.000
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	4.656.523
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	120.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	723.546
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	120.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	529.038
1.11.4	Alte cheltuieli (neutralizarea deșeurilor periculoase)	74.508
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	1.445.343
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	4.458.137
2.1	Salarii	4.245.845
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	95.532
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	109.110
3	Cheltuieli cu valorificarea energetică	1.782.674
I	TOTA CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	28.746.495
II	CHELTUIELI FINANCIARE	0
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I+II)	28.746.495
IV	PROFIT (CT x r%)	2.408.997
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III+IV+V)	31.155.492
VII	Cantitate medie anuală deșeuri reziduale tratată mecano-biologic estimată (tone/an)	71.500
IX	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, fără TVA)	435,74
	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, cu TVA 19%)	518,53

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF B
TRATARE BIODESEURI COLECTATE SEPARAT
Valori medii pe durata contractului

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	13.168.611
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	2.275.535
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	695.088
1.4	Materii prime și materiale consumabile	3.938.832
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	2.074.302
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	174.302
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	1.900.000
1.7	Amortizarea autospecialelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	2.335.865
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	90.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	420.960
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	60.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	360.960
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	760.479
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	1.214.285
2.1	Salarii	1.156.462
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	26.020
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	24.153
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+23)	14.382.896
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	14.382.896
IV	PROFIT (CT x r%)	1.204.703
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III+IV+V)	15.587.599
VII	Cantitate medie anuală biodeșeuri colectate separat tratate estimată (tone/an)	43.015
IX	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, fără TVA)	362,37
	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, cu TVA 19%)	431,22

**FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF C
TRANSFER**

Valori medii pe durata contractului

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	3.882.557
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	2.313.745
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	0
1.4	Materii prime și materiale consumabile	0
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	508.047
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	50.847
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	457.200
1.7	Amortizarea autospecialelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	0
1.8	Redevență	743.922
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	0
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	61.119
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	0
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	61.119
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	255.724
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	714.388
2.1	Salarii	680.370
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	15.308
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	5.100
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	13.610
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2)	4.596.945
II	CHELTUIELI FINANCIARE	0
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	4.596.945
IV	PROFIT (CT x r%)	385.302
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	4.982.247
VII	Cantitate medie anuală transferată estimată (tone/an)	35.336
IX	Tarif transfer maxim (lei/tonă, fără TVA)	141,00
	Tarif transfer maxim (lei/tonă, cu TVA 19%)	167,79

**FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF A –
TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ**
Deșeuri reziduale, colectate si tratate in TMB
Valori pentru anul 1 de operare (2025)

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	22.822.730
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	5.950.809
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	768.729
1.4	Materii prime și materiale consumabile	5.455.458
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	3.429.823
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	1.267.498
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	2.162.325
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	4.378.882
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	120.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	715.542
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	90.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	548.713
1.11.4	Alte cheltuieli (neutralizarea deșeurilor periculoase)	76.829
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	1.425.937
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	4.729.505
2.1	Salarii	4.504.290
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	101.347
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	116.218
3	Cheltuieli cu valorificarea energetică	1.897.562
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	29.449.797
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	29.449.797
IV	PROFIT (CT x r%)	2.507.092
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	31.956.889
VII	Cantitate medie anuală deșeuri reziduale tratată mecano-biologic estimată (tone/an)	82.738
IX	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, fără TVA)	386,24
	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, cu TVA 19%)	459,63

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF B
TRATARE BIODESEURI COLECTATE SEPARAT
 Valori pentru anul 1 de operare (2025)

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	11.961.193
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	1.958.703
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	695.088
1.4	Materii prime și materiale consumabile	3.484.821
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	2.046.451
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	174.301
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	1.872.150
1.7	Amortizarea autospeciălelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	1.944.211
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	90.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	414.100
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	60.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	354.100
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	750.269
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	1.114.431
2.1	Salarii	1.061.363
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	23.881
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	21.537
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	13.075.624
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	13.075.624
IV	PROFIT (CT x r%)	1.113.141
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	14.188.765
VII	Cantitate medie anuală biodeșeuri colectate separat tratate estimată (tone/an)	39.363
IX	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, fără TVA)	360,46
	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, cu TVA 19%)	428,95

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF C
TRANSFER
Valori pentru anul 1 de operare (2025)

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	3.918.413
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	2.408.501
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	0
1.4	Materii prime și materiale consumabile	0
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	501.226
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	50.846
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	450.380
1.7	Amortizarea utilajelor, investiții proprii	0
1.8	Redevență	696.097
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	0
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	60.299
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	0
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	60.299
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale	252.290
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	763.132
2.1	Salarii	726.793
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	16.352
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	5.448
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	14.539
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2)	4.681.545
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	4.681.545
IV	PROFIT (CT x r%)	398.545
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	5.080.090
VII	Cantitate medie anuală transferată estimată (tone/an)	40.008
IX	Tarif transfer maxim (lei/tonă, fără TVA)	126,98
	Tarif transfer maxim (lei/tonă, cu TVA 19%)	151,11

4.6 Valoarea și durata contractului

Durata propusă a contractului este de 12,5 ani, din care 6 luni proiectare, 24 luni execuție și 10 ani operare.

Valoarea contractului, aferentă acestei durate, este prezentată în tabelul următor:

Activitatea	Tarif maxim, fără TVA (lei/ tonă)	Cantitate medie anuală (tone)	Valoare anuală, fără TVA (lei)	Cantitate 10 ani	Valoare 10 ani
Proiectare	-	-	-	-	8.063.693
Execuție	-	-	-	-	224.404.694
Operare					
Transfer la Valea Mărului - tarif C	141,00	35.336	4.982.247	353.358	49.822.468
Tratare deseuri reziduale intrate in TMB - Tarif A	435,74	71.500	31.155.492	714.996	311.554.922
Tratare biodeseuri colectate separat intrate in TMB - Tarif B	362,37	43.015	15.587.599	430.153	155.875.989
Total valoare operare			51.725.338		517.253.379
Total valoare estimata (fără TVA)	.....	.....	51.725.338		749.721.766

Element	Valoare (lei, fără TVA)
Proiectare	8.063.693
Execuție (fără Diverse și neprevăzute)	224.404.694
TOTAL P+E	232.468.387
TOTAL VALOARE OPERARE	517.253.379
Valoare medie anuală operare	51.725.338
TOTAL VALOARE ESTIMATA (fără Diverse și neprevăzute)	749.721.766

Ținând cont că veniturile din valorificări vor reveni beneficiarului (respectiv ADI ECOSERV), acestea fiind scăzute din factura operatorului, valoarea estimată a contractului este de **749.721.766** lei, fără TVA, din care pentru proiectare **8.063.693** lei și pentru execuție **224.404.694** lei fără TVA fără a include valoarea Diverse și neprevăzute de 6.432.632 lei fără TVA. Valoarea estimată pentru cei 10 ani de operare este de **517.253.379** lei fără TVA, adică o medie de 51.725.338 lei/an, fără TVA.

4.7 Sistemul de penalități

Sistemul de penalități este stabilit pentru fiecare etapă în parte: proiectare, construcție și operare și va fi aplicat în conformitate cu condițiile contractuale și Anexa 4 – Indicatorii de performanță împreună cu penalitățile corespunzătoare.

Pentru activitatea de proiectare vor fi aplicate penalități pentru nefinalizarea proiectării în durata de maxim 6 luni, din motive ce țin exclusiv de proiectant. Penalitățile de întârziere se vor aplica pentru fiecare zi care se scurge între finalul perioadei de proiectare, așa cum a fost aceasta inclusă în oferta proiectantului și data efectivă de depunere a documentației pentru obținerea autorizației de construire, menționată în procesul verbal de predare primire semnat cu Beneficiarul, sau data certificată de numărul de înregistrare al documentației de obținere a autorizației de construire la Consiliul Județean Galați.

Valoarea penalității pe zi de întârziere va fi egală cu prețul activității de proiectare, așa cum este aceasta în contractul semnat, împărțită la durata proiectării (în zile). Suma maximă a penalităților de întârziere nu va putea depăși valoarea activității de proiectare, așa cum este aceasta inclusă în prețul contractului semnat.

Pentru activitatea de execuție, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere pe perioada de execuție va fi egală cu Prețul Contractului (sau al Sectorului) la semnarea Contractului împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile. Suma maximă a penalităților de întârziere va fi de 15% din Prețul activității de execuție a Contractului, la semnarea Contractului.

Dacă un Sector sau o parte din Lucrări au făcut obiectul Recepției la Terminarea Lucrărilor, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere va fi egală cu Prețul Contractului la semnarea Contractului din care se scade prețul Sectorului sau părții din Lucrări la semnarea Contractului, împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile.

Pentru activitatea de operare, valoarea penalităților va fi cea stabilită în Anexa 4 – Indicatori de performanță și penalități, a se vedea tabelul de mai jos.

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalizări propuse
I.1	Eficiență în operarea TMB – linia mecanică	II.1.1 Cantitatea totală de deșeuri reciclabile (hârtie, carton, metal, sticlă) trimise anual la reciclare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la intrarea în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare	Min. 7 %	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times V,$ unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi reciclată M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv reciclate V = prețul mediu anual de vânzare a deșeurilor reciclabile
		I.1.2 Cantitatea de deșeuri trimisă anual la valorificare energetică ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi	Min. 9% (2025-2029) Min. 11% (2030-2034)	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times 1,15 \times C_{RDF},$ unde: P = penalitatea

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
		actualizată anual după primii 2 ani de operare		M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi valorificate energetic M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv valorificate energetic C_{RDF} = costul mediu anual de transport și valorificare a RDF
I.2	Eficiență în operarea digestoarelor	I.2.1 Cantitatea de digestat deshidratat și uscat trimisă anual la depozitare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptată la instalația TMB	Max. 19%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.
		1.2.2 Cantitatea de compost obținut anual din biodeșeuri colectate separat valorificată ca procent din cantitatea de compost produsă din biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB	Min. 18%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif
I.3	Eficiență în operarea instalației TMB	I.3.1 Cantitatea de deșeuri trimisă la anual la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB	Max. 27% (2025-2029) Max. 20% (2030-2034)	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif. Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
				Operatorul TMB din surse proprii.
		I.3.2 Cantitatea de energie totală generată din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată (%)	Mai mare de 100%	Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de operatorul TMB din surse proprii.

5 Aspecte de mediu

Pentru a asigura protejarea mediului și a sănătății populației, prin documentația de atribuire se va solicita un certificat care să ateste sistemul de management al calității conform ISO 9001 sau echivalent și sistemul de management al mediului conform ISO 14001 sau echivalent, ceea ce va asigura o garanție a calității serviciilor oferite și a protecției mediului.

Soluțiile propuse în proiectul tehnic vor lua în considerare toate aspectele legate de protecția mediului.

Pe perioada edificării construcțiilor se vor avea în vedere cel puțin următoarele măsuri pentru a minimiza impactul asupra factorilor de mediu:

Evitarea și reducerea impactului asupra apei

- Întreținerea utilajelor și alimentarea cu combustibil se vor efectua numai în locurile special amenajate;
- Reviziile și reparațiile utilajelor sau instalațiilor se vor face periodic, conform graficelor și specificațiilor tehnice, la ateliere specializate;
- Optimizarea traseului utilajelor care transporta material excavat sau materiale de construcție;
- Împrejmuirea incintelor încă din faza incipientă de construcție;
- Monitorizarea calității factorilor de mediu pe durata construcției;
- Verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor.

Evitarea și reducerea impactului asupra aerului și zgomotului

- Verificarea periodică pe toată perioada lucrărilor a vehiculelor de transport astfel încât emisiile să corespundă ITP;
- Dacă lucrările prognozate vor fi executate și pe durata iernii, parcurile de utilaje și mijloace de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament precum și nivelul de zgomot admis și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare carburanți (care sunt dotate cu sisteme de recuperare a COV);
- Stropirea cu apă a platformelor de lucru și a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații sau în cele uscate și cu vânt;
- Spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier;

- Evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- Limitarea ariilor perturbate din jurul platformelor;
- Reabilitarea terenurilor perturbate din jurul amplasamentelor, după finalizarea lucrărilor de construcție/închidere;
- Evitarea generării de zgomot diurn/ nocturn prin utilizarea nejustificată a utilajelor, echipamentelor sau mijloacelor de transport.

Evitarea și reducerea impactului asupra solului

- Realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- Prevederea de toalete ecologice pentru personalul din șantier și din punctele de lucru;
- În incinta organizării de șantier se va asigura scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, pe care pot exista interceptări de substanțe de la eventualele pierderi, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic;
- Evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentelor și a vegetației existente, din perimetrele adiacente, prin staționarea utilajelor, efectuării de reparații, depozitarea de materiale etc.;
- Colectarea, sortarea, valorificarea și eliminarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții;
- Evitarea pierderilor de carburanți la staționarea utilajelor de construcții din rezervoarele sau din conductele de legătură ale acestora; în acest sens toate utilajele de construcții și transport folosite vor fi mai întâi atent verificate;
- Managementul adecvat al substanțelor chimice utilizate, care va lua în considerare următoarele aspecte:
 - folosirea oricăror substanțe toxice în procesul de construcție se va face doar după obținerea aprobărilor necesare, funcție de caracteristicile acestora, inclusiv măsurile de depozitare;
 - depozitarea substanțelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea strictă a normelor legale specifice;
 - manipularea vopselelor și combustibililor sau a altor substanțe de natură chimică, astfel încât să se evite scăpările și împrăștierea acestora pe sol;
 - eliminarea/valorificarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate în perioada de construcție;
- Reconstrucția terenurilor ocupate sau afectate temporar;
- Întocmirea și respectarea unui plan de intervenție în caz de poluări accidentale, asigurarea în permanență a unui stoc de produse de intervenție (materiale absorbante, neutralizante), instruirea continuă a personalului în acest sens.

Evitarea și reducerea impactului asupra biodiversității

- Împrejmuirea organizării de șantier pentru a preveni accesul animalelor;
- Menținerea unui nivel de zgomot în limitele legale;
- Interzicerea circulației autovehiculelor și a utilajelor în afara drumurilor trasate prin proiectul de organizare a șantierului;
- Instruirea periodică a personalului.

Evitarea și reducerea impactului asupra peisajului

- Plantarea, încă de la începutul activității de construire, a unei perdele vegetale de protecție, alcătuită din specii rezistente la poluare;

- Recomandarea ca speciile utilizate sa fie de înălțimi diferite și să se planteze în trepte în vederea asigurării unei protecții cât mai eficiente;
- Clădirile vor fi prevăzute cu finisaje exterioare adecvate unei încadrări corespunzătoare în peisaj;
- Reconstrucția terenurilor ocupate sau afectate temporar.

În faza de execuție a proiectului va fi numit un Responsabil de mediu care va urmări respectarea planului de management și monitorizare de mediu (întocmit înainte de începerea lucrărilor) și a cerințelor din Acordul de mediu.

În faza de exploatare a instalației TMB și a stației de transfer de la Galați vor fi luate în considerare minim următoarele măsuri generale pentru a asigura minimizarea impactului negativ asupra factorilor de mediu:

- Colectarea și tratarea atât a apelor uzate menajere și tehnologice cât și a celor pluviale se va realiza cu respectarea încadrării efluenților evacuați în limitele maxime admise în Normativele NTPA 001/2002 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali sau NTPA 002/2002 privind valori limita de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane evacuate în receptori naturali;
- Activitățile se vor desfășura pe platforme sau suprafețe impermeabilizate, astfel eliminându-se posibilitatea poluării solului și subsolului și menținerea concentrațiilor pentru indicatorii de calitate stabiliți ca fiind relevanți sub valorile pragurilor de alertă și de intervenție;
- Emisiile de poluanți atmosferici evacuați datorită funcționării instalațiilor se vor încadra în limitele prevăzute în Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și STAS 12574-87 – Aer din zonele protejate (condiții de calitate).
- Zgomotul produs de activității de pe amplasament nu va depăși limitele admisibile ale nivelului de zgomot impuse prin SR 10009-2017, respectiv 65 dB;
- Se vor respecta prevederile Ordinului M.M.G.A. nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri și Ordonanța nr 2/2021 privind depozitarea de deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Gestionarea deșeurilor se va face în conformitate cu prevederile OUG nr 92/2021 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările ulterioare;
- Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Monitorizarea obiectivelor se va realiza conform unui plan de monitorizare; Operatorul va organiza activitatea de control și monitorizare a performanțelor instalațiilor de transfer, respectiv de tratare a deșeurilor în vederea asigurării cerințelor de raportare solicitate de Delegatar pe de o parte și a validării performanțelor minime cerute pe de altă parte. Operatorul este liber să organizeze această activitate utilizând resurse și personal propriu sau externalizând în totalitate sau anumite servicii.
- Funcționarea se va realiza numai în baza autorizației de mediu/ autorizației integrate de mediu conform prevederilor O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificările și completările ulterioare.

6 Aspecte sociale și instituționale

Prin creșterea nivelului calitativ al serviciilor de salubritate, populația județului Galați va beneficia de o îmbunătățire a calității mediului și implicit a sănătății populației.

În vederea delegării serviciului, operatorul trebuie să dețină certificat privind sănătatea și siguranța în muncă, pentru o reducere a riscurilor sociale privitoare la derularea contractului.

Delegarea serviciilor de transfer trebuie să ia în considerare următoarele aspecte sociale:

- din tot ciclul managementului integrat al deșeurilor, activitatea de colectare este percepută direct de către populație și legată cel mai strâns de nivelul taxei plătite pentru serviciul de salubritate;
- este importantă aplicarea principiului coeziunii sociale, transpus prin utilizarea unui tarif unic pe tonă de deșeuri. Acest tarif unic pe tonă este transpus în valoarea taxei pe persoană /lună prin utilizarea indicelui de generare și aceasta asigură suportabilitatea acesteia;
- este necesar ca la nivelul populației să se desfășoare un amplu proces de conștientizare privind colectarea separată;
- conduce la o îmbunătățire a condițiilor de viață prin realizarea unui mediu mai curat.

Taxa de salubritate, din care, în conformitate cu opțiunea recomandată, o componentă va acoperi activitățile de tratare și de transfer a deșeurilor, respectă prevederile legale privind suportabilitatea tarifelor, așa cum rezultă din documentul "20220330_GL_Raport privind calculul tarifelor_v.finala.pdf".

Alte aspecte se referă la crearea de noi locuri de muncă în cadrul societății Delegatului.

7 Principalele etape contractuale; principalele activități realizate în cadrul fiecărei etape

Principalele etape contractuale sunt:

- Etapa de proiectare tehnică, a cărei durată nu trebuie să depășească 6 luni. În această etapă se realizează toate studiile de teren necesare, documentațiile pentru obținerea avizelor solicitate în CU, detaliile de execuție, documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire.
- Etapa de execuție, a cărei durată nu trebuie să depășească 18 luni. În această etapă se execută, conform proiectului tehnic și DTAC aprobate în etapa anterioară, obiectivele de investiții Stație de transfer și TMB cu DA în conformitate cu graficul de execuție al ofertantului declarat câștigător, pentru fiecare sector în parte.
- Etapa de operare, care va începe după terminarea perioadei de testare și finalizarea recepției la terminarea lucrărilor. Pe întreaga perioadă de operare instalațiile realizate prin proiect pentru tratarea mecanică a deșeurilor colectate în amestec, digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat cât și a biodeșeurilor din deșeurile colectate în amestec, compostarea digestatului, stația de transfer, și transferul deșeurilor tratate către depozitul conform de la Valea Mărului vor trebui să funcționeze în parametrii proiectați și la tariful pe tonă ofertat.

8 CONCLUZII

Prezentul studiu fundamentează necesitatea și oportunitatea realizării contractului „Proiectare – execuție - operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” și a determinat modalitatea de derulare a acestuia, inclusiv durata contractului,

astfel încât să se obțină "value of money" pentru Autoritatea Contractantă dar și să fie atractiv pentru potențialii ofertanți.

Astfel, în urma analizelor efectuate în prezentul studiu de fundamentare, **modalitatea de derulare a procesului este printr-un contract de achiziție de servicii, de tip proiectare-execuție-operare (PEO), având drept Autoritate Contractantă asocierea dintre Consiliul Județean Galați și ADI ECOSERV**, fiecare cu atribuții specifice în fiecare etapă a contractului, conform acordului de asociere dintre părți.

Recomandarea din concluziile acestui studiu este ca durata contractului să fie de **12,5 ani cu următoarele durate ale etapelor principale: 6 luni – proiectare, 24 luni – execuție și 10 ani operare.**

Pe baza informațiilor prezentate în secțiunile anterioare și ținând cont de principiile de mai sus, a fost determinată valoarea estimată a contractului de delegare, după cum urmează:

Tabel 8-31 Valoarea estimată a contractului de delegare

Activitatea	Tarif maxim, fără TVA (lei/ tonă)	Cantitate medie anuală (tone)	Valoare anuală, fără TVA (lei)	Cantitate 10 ani	Valoare 10 ani
Proiectare	-	-	-	-	8.063.693
Execuție	-	-	-	-	224.404.694
Operare					
Transfer la Valea Mărului - tarif C	141,00	35.336	4.982.247	353.358	49.822.468
Tratare deseuri reziduale intrate in TMB - Tarif A	435,74	71.500	31.155.492	714.996	311.554.922
Tratare biodeseuri colectate separat intrate in TMB - Tarif B	362,37	43.015	15.587.599	430.153	155.875.989
Total valoare operare			51.725.338		517.253.379
Total valoare estimata (fără TVA)	.....	.....	51.725.338		749.721.766

Sursa: Estimări pe baza datelor din Aplicația de finanțare și a fluxurilor actualizate

Valoarea totală estimată a contractului de delegare este de **749.721.766 lei**, fără TVA, pentru o perioadă de **12,5 ani**, din care pentru proiectare **8.063.693 lei** și pentru execuție **224.404.694 lei** fără TVA, iar pentru 10 ani de operare **517.253.379 lei**, fără TVA, însemnând o valoare medie anuală de 51.725.338 lei, fără TVA. Valoarea estimată pentru anul 1 de operare (2025) este de 51.225.744 lei, fără TVA. Valoarea estimată pentru execuție nu include Diverse și neprevăzute, de 6.432.632 lei, fără TVA.

Anexe

- Acordul de asociere între Consiliul Județean Galați și ADI ECOSERV în vederea atribuirii contractului "Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați" din cadrul proiectului "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați".
- Acordul de principiu transmis de către Geocycle România SRL (parte din grupul Holcim România SRL) în ceea ce privește disponibilitatea pentru preluarea întregii cantități de RDF rezultată de la instalațiile de deșeuri din proiectul SMID Galați.
- Planul de situație al instalației de tratare mecano-biologică și al stației de transfer Galați.

ANEXA Acordul de asociere între Consiliul Județean Galați și ADI ECOSERV în vederea atribuirii contractului "Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați" din cadrul proiectului "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați".

ACORD DE ASOCIERE
pentru atribuirea și implementarea
CONTRACTULUI DE PROIECTARE-EXECUȚIE-OPERARE AFERENT INVESTIȚIEI
„STAȚIE DE TRATARE MECANO BIOLOGICĂ CU RECUPERARE DE ENERGIE ȘI
STAȚIE DE TRANSFER GALAȚI”

CAPITOLUL I - PARTILE ACORDULUI

Art. 1 Prezentul acord se încheie între :

UAT Județul Galați prin CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI, cu sediul în Galați, str. Eroilor nr. 13, telefon 0236 302 520, fax 0236 460 703, certificat de înregistrare fiscală 3127476, , reprezentată legal de domnul Costel FOTEA având funcția de Președinte, în calitate de asociat - **LIDER DE ASOCIERE**
și

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, cu sediul în Galați, str. Tecuci, Nr.5, telefon 0336 401985, fax 0336 401984, certificat de înregistrare fiscală 35196121, reprezentată de Costel FOTEA având funcția de Președinte, în calitate de **ASOCIAT**

CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI

Art. 2.1 Părțile convin asocierea celor două organizații:

- **UAT Județul Galați prin CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI**
- **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați**

având ca scop:

- a) participarea în calitate de Autorități Contractante la organizarea procedurii de achiziție publică pentru atribuirea contractului de Proiectare – Execuție-Operare (PEO) aferentă investiției „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”;
- b) participarea în calitate de Autorități Contractante la derularea procedurii de achiziție publică și atribuirea contractului PEO pentru investiția „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”;
- c) Implementarea și monitorizarea execuției contractului PEO pentru investiția „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”.

Art. 2.2 Asocierea va încheia Contractul cu Ofertantul declarat câștigător, în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale conform prevederilor Documentației de Atribuire, în baza ofertei depuse de acesta, ca urmare a transmiterii de către liderul de asociere a comunicării rezultatului procedurii, astfel:

- beneficiar pentru activitățile de proiectare și execuție a investiției „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă

a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați” este UAT Județul Galați prin Consiliul Județean Galați, activități pentru care UAT Județul Galați prin Consiliul Județean Galați este Autoritate Contractantă;

- beneficiar pentru activitatea de operare a investiției „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați” este Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, activități pentru care Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați este Autoritate Contractantă.

Art. 2.3. Asocierea nu are personalitate juridică și nu va putea fi tratată ca o entitate de sine stătătoare, neavând calitate de subiect de drept distinct (*Art. 1951 Cod Civil*).

Art. 2.4. Activitatea desfășurată în cadrul Asocierii se realizează pe baza principiului independenței administrative și juridice a fiecărei Părți și pe cel al sprijinului reciproc privind obligațiile contractuale asumate în vederea realizării scopului Asocierii.

CAPITOLUL III - TERMENUL DE VALABILITATE AL ACORDULUI

Art. 3. Prezentul acord rămâne în vigoare până la expirarea duratei de valabilitate a contractului semnat cu Ofertantul declarat câștigător, respectiv până la achitarea tuturor debitelor legate de contractul PEO, izvorâte din obligațiile Autorităților Contractante sau ale ofertantului câștigător.

CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR

Art. 4.1.

a) UAT Județul Galați prin Consiliul Județean Galați deține toate drepturile și obligațiile, inclusiv riscurile de implementare și realizare a prevederilor contractului de Proiectare – Execuție-Operare (PEO) aferentă investiției „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”, pentru perioada de timp aferentă activităților de proiectare și execuție a lucrărilor, respectiv de la semnarea contractului PEO și până la recepția la terminarea lucrărilor.

b) Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați deține toate drepturile și obligațiile, inclusiv riscurile de implementare și realizare a prevederilor contractului de Proiectare – Execuție-Operare (PEO) aferentă investiției „Stație de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și stație de transfer Galați”, componentă a proiectului “Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”, pentru perioada de timp aferentă activităților de operare, respectiv de la data începerii perioadei de mobilizare a operării și până la expirarea duratei de valabilitate a contractului semnat cu Ofertantul declarat câștigător, respectiv până la achitarea tuturor debitelor legate de contractul PEO, izvorâte din obligațiile Autorităților Contractante sau ale ofertantului câștigător.

Art. 4.2.

a) După operaționalizarea Stației de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer Galați, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați are obligația să deducă din suma solicitată de operator pentru activitatea de operare, contravaloarea redevenței cuvenite Consiliului Județean Galați în calitate de proprietar al infrastructurii.

b) Consiliul Județean Galați are obligația să factureze valoarea redevenței către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați iar Asociația de Dezvoltare intercomunitară ECOSERV Galați are obligația să o plătească din sumele deduse de la operator.

Art. 4.3. Părțile convin ca Liderul de asociere este Consiliul Județean Galați.

Contractul PEO atribuit va fi semnat cu ofertantul declarat câștigător de către Consiliul Județean Galați în calitate de Autoritate Contractantă pentru activitățile de proiectare și execuție și de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați în calitate de Autoritate Contractantă pentru activitatea de operare a Stației de Tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer Galați.

Art. 4.4. Se împuternicește Consiliul Județean Galați, având calitatea de Lider al asocierii, pentru derularea procedurii, inclusiv a corespondenței cu autoritatea de reglementare și cu ofertanții, cu sprijinul Asociației de Dezvoltare intercomunitară ECOSERV Galați.

CAPITOLUL V - INCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE

Art. 5. Incetarea Acordului de Asociere poate avea loc în următoarele cazuri:

- a) neîncheierea, din orice motiv, a Contractului PEO între Asociere și Ofertantul declarat câștigător;
- b) la încetarea valabilității la termen, a contractului și a efectelor acestuia;
- c) la încetarea de plin drept a Contractului încheiat între Asociere și Ofertantul declarat câștigător, în conformitate cu prevederile Contractului, pentru alte motive decât cele invocate la lit. b).

CAPITOLUL VI - ALTE CLAUZE

Art. 6.1. Asociații convin să se susțină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării contractului, acordându-și sprijin de natură tehnică, managerială sau/și logistică ori de câte ori situația o cere.

Art. 6.2. Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de derulare a contractului atribuit, cu prevederile contractului PEO ce se va încheia între membrii Asocierii și Ofertantul declarat câștigător.

Clauzele prezentului acord se pot modifica și completa prin act adițional semnat de părți.

Art. 6.3. (1) Prezentul Acord de Asociere împreună cu toate aspectele și toate efectele ce decurg din, sau în legătură cu acestea, vor fi guvernate de legea română.

(2) Litigiile izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii, sunt supuse instanțelor de judecată competentă.

(3) Soluționarea litigiilor izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii și ofertantul câștigător, se va realiza de către instanța judecătorească, conform legislației naționale în vigoare.

Art. 6.4. Prezentul Acord de Asociere va fi redactat în limba română.

Prezentul Acord de Asociere s-a încheiat astăzi în 2 exemplare.

CONSILIUL JUDEȚEAN GALAȚI

(reprezentant legal)

Nume și prenume

(semnatura și stampila)

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați

(reprezentant legal)

Nume și prenume

(semnatura și stampila)

ANEXA Acordul de principiu transmis de către Geocycle România SRL (parte din grupul Holcim România SRL) în ceea ce privește disponibilitatea pentru preluarea întregii cantități de RDF rezultată de la instalațiile de deșeuri din proiectul SMID Galați



Geocycle (Romania) SRL
Calea Floreasca nr. 169A, Etaj 7, Sectorul 1, 014459,
București, România,

Phone: +40 21 203.91.11
Fax: +40 21 231.77.14
www.geocycle.com
Contact.Romania@geocycle.com

Catre:
Consiliul Județean Galați
str. Eroilor, nr 7, loc Galați. Jud Galați
Tel: 0236 30 25 20
E-mail: conducere@cjgalati.ro

18.01.2022

În atenția: Domnului Costel Fotea, Președintele Consiliului Județean Galați

Stimate Domnule Costel Fotea,

Geocycle (Romania) SRL oferă servicii de pre-tratare a deșeurilor, în vederea co-procesării în condiții sigure de mediu (recuperare simultană a elementelor minerale și energiei termice), în fabricile de ciment Holcim (Romania) SA din Campulung Muscel (AG) și Tetechea/Alesd (BH).

Referitor la solicitarea dvs nr 14416 din 04.01.2022, va comunicăm următoarele:

Geocycle (Romania) SRL poate prelua deșeuri RDF nepericuloase și tratate, de la Stația de Tratare Mecano-Biologică care va fi construită în Galați, în cantitățile estimate de dvs.:

- 13.600 tone/an în 2025;
- 14.200 tone/an în perioada 2026 – 2035;
- 12.000 tone/an în 2040.

Dacă deșeurile RDF nepericuloase și tratate îndeplinesc următoarele condiții:

- Umiditate < 20 %;
- Putere calorifică > 15 GJ/t;
- Clor < 0.8 %;
- Dimensiune RDF < 60 mm;
- Baloate în folie de plastic.

Condiții financiare: 15Euro/t livrat la fabrica de ciment Campulung Muscel (AG) și/sau Tetechea/Alesd (BH). Transportul se poate organiza contra cost.

Preluarea deșeurilor se poate face constant pe toată perioada anului, mai puțin în perioada de mentenanță (aproximativ 30 zile) și în situațiile în care apar opriri datorită unor probleme tehnice neprevăzute.

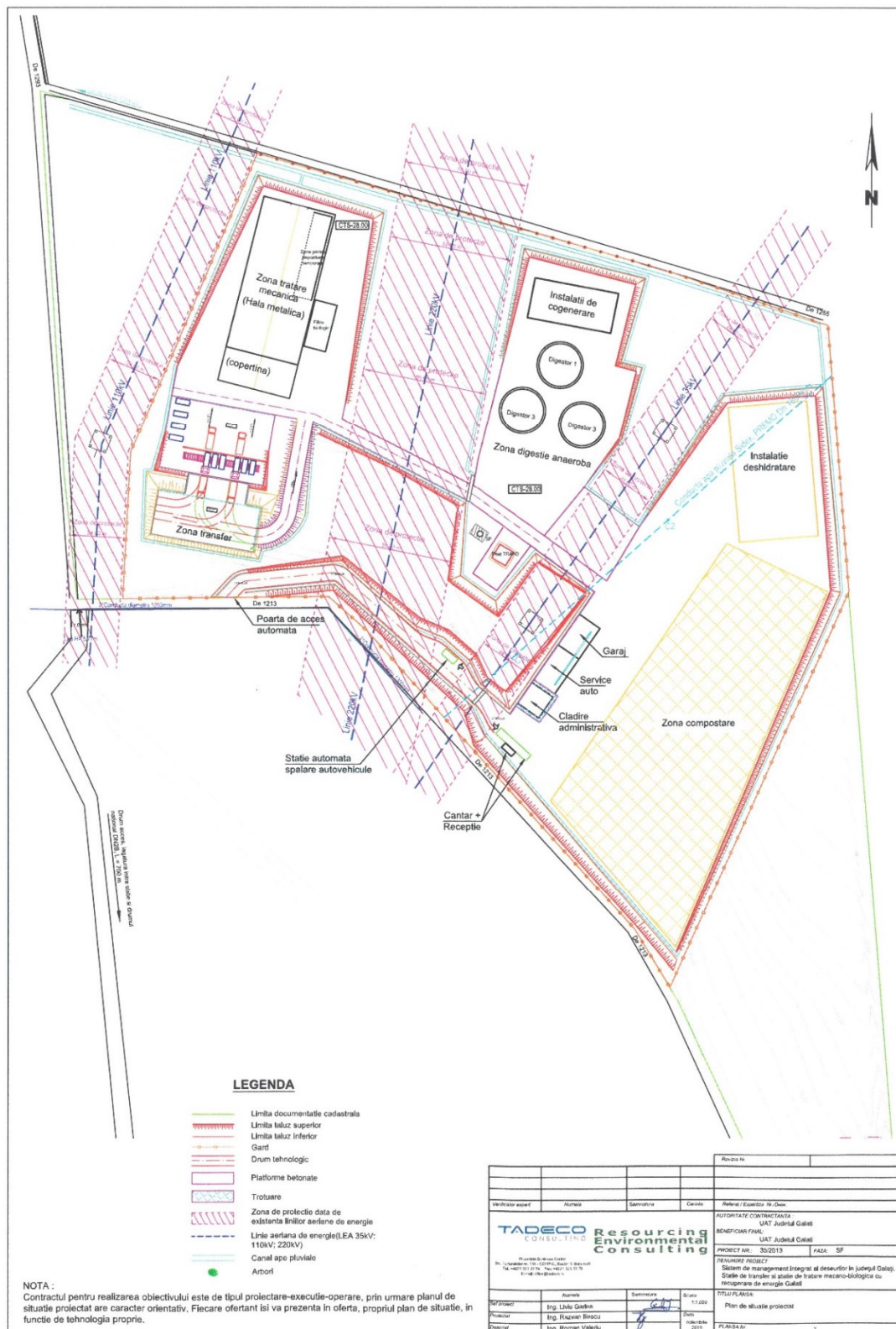
În cazul în care răspunsul nostru prezintă interes pentru dvs, va propunem să organizăm o întâlnire pentru discuții detaliate (tehnice și comerciale).

Cu deosebită stimă,
Director General Geocycle (Romania) SRL
Edmund Piess



Nr. Registrul Comerțului J40/143/2006 | Codul Unic de Identificare 18268970 | Codul de Identificare Fiscală RO18268970
Capitalul subscris și vărsat 38.000.000 lei

ANEXA Planul de situație al instalației de tratare mecano-biologică și al stației de transfer Galați.



CAIET DE SARCINI

pentru contractul

PROIECTARE- EXECUȚIE- OPERARE

STAȚIE DE TRANSFER SI STAȚIE DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ GALAȚI PENTRU PROIECTUL "SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DEȘEURILOR ÎN JUDEȚUL GALAȚI"

LISTA DE ABREVIERI

AC	Autoritatea Contractantă
ADI	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
CJ	Consiliul Județean Galați
CS	Caiet de Sarcini
DA	Documentație de Atribuire
DEEE	Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice
PEO	Proiectare - Execuție - Operare
RDF	Refuse Derived Fuel (Carburant derivat din deșeuri)
SMID	Sistem de Management Integrat al Deșeurilor
ST	Stație de Transfer
TMB	Stație/instalație de Tratare Mecano - Biologică
TVA	Taxa pe Valoarea Adăugată
UAT	Unitate Administrativ Teritorială
LNR	Legile naționale relevante

Orice referire din cuprinsul prezentei documentații de atribuire (inclusiv a caietului de sarcini), prin care se indica o anumita origine, sursa, producție, un procedeu special, standarde specifice, o marca de fabricatie sau de comert, un brevet de inventie si/sau o licenta de fabricatie, o autorizatie/certificare/atestare, se va citi si interpreta ca fiind insotita de mentiunea "sau echivalent".

0. DATE GENERALE

0.1 Cadrul proiectului

Județul Galați este situat în estul României, la confluența Prutului cu Dunărea, învecinându-se în partea de nord cu județul Vaslui și județul Vrancea, spre sud cu județul Brăila și județul Tulcea, la est cu Republica Moldova, iar la vest cu județul Vrancea. Județul are o suprafață de 4.466 km² și face parte din Regiunea de Dezvoltare Sud-Est.

Din punct de vedere administrativ, județul este compus din 65 de Unități Administrativ Teritoriale, din care 2 municipii (Galați și Tecuci), 2 orașe (Tg. Bujor și Berești), 61 de comune și 180 de sate.

Aria de proiect este reprezentată de toate unitățile administrativ - teritoriale din județ, care sunt în prezent membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) ECOSERV, înființată în anul 2011.

Beneficiarii finali ai proiectului sunt Unitățile Administrativ Teritoriale membre ale ADI ECOSERV.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați organizează în asociere cu Consiliul Județean Galați procedura de licitație pentru desemnarea Antreprenorului responsabil pentru proiectarea, execuția și operarea stației de tratare mecano-biologică (TMB) și a stației de transfer a deșeurilor Galați.

Prezentul Caiet de sarcini face parte din documentația de atribuire a contractului de delegare a gestiunii activităților de proiectare, execuție și operare a stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer situate pe amplasamentul din Municipiul Galați.

Activitățile de proiectare, execuție și operare a stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer Galați fac parte din Proiectul "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați".

În **Anexa nr. 1** la prezentul Caiet de sarcini este prezentat Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor implementat în județul Galați.

0.2 Datele titularului

Autoritatea Contractantă: Asocierea Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV, prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV

Adresa: Str. Tecuci nr. 5, Bl. V2, parter, Galați, județul Galați

Contact: - tel: 0336 401985; 0770 351285;

-fax: 0336 401984;

E-mail: adiecoserv@gmail.com

0.3 Obiectul contractului de delegare

Obiectul contractului de delegare în cauză constă în:

- Proiectarea și execuția stației de tratare mecano - biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer a deșeurilor Galați;
- Organizarea activităților și operarea stației de tratare mecano - biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer a deșeurilor Galați.

Activitățile de colectare separată și transport a deșeurilor municipale, operare a stațiilor de sortare sau a altor stații de transfer decât cea din Municipiul Galați ori activitatea depozitare a deșeurilor nu fac obiectul prezentului contract de delegare.

0.4 Obiectul caietului de sarcini

Prezentul caiet de sarcini stabilește:

- Parametrii minimi tehnici privind proiectarea și execuția stației de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer Galați;

- Condițiile de desfășurare a activităților specifice instalației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer a deșeurilor de la Galați, precizând nivelurile de calitate, indicatorii de performanță, cerințele tehnice și organizatorice minime necesare funcționării acestor instalații în condiții de eficiență și siguranță;

Prezentul caiet de sarcini a fost elaborat spre a servi drept documentație tehnică și de referință în vederea stabilirii condițiilor specifice de proiectare, execuție și de operare a stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer Galați, indiferent de modul de gestiune adoptat.

Caietul de sarcini este organizat în 3 secțiuni care detaliază:

- SECȚIUNEA 1 - parametrii minimi tehnici pentru proiectarea stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer Galați;
- SECȚIUNEA 2 - parametrii minimi tehnici pentru executia stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer Galați;
- SECȚIUNEA 3 - condițiile de desfășurare a activităților de operare stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer de la Galați.

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația necesară desfășurării activităților de proiectare, execuție și operare a stației de tratare mecano - biologică și a stației de transfer Galați și constituie ansamblul cerințelor tehnice de bază.

Caietul de sarcini precizează reglementările obligatorii referitoare la protecția muncii, la prevenirea și stingerea incendiilor și la protecția mediului, care trebuie respectate pe parcursul prestării activităților listate în Secțiunea 3.2 a prezentului document și care sunt în vigoare.

0.5 Durata contractului

Durata contractului va fi de 12,5 ani cu următoarele durate ale etapelor principale:

- 6 luni - proiectare (de la data primirii ordinului de incepere pana la data depunerii documentatiei pentru obținerea autorizației de construire);
- 20 luni - execuție și
- 10 ani (120 luni) – operare, începând după recepția la terminarea lucrărilor.

Duratele normale de utilizare a echipamentelor sunt prevăzute în Studiul de Fundamentare.

0.6 Date principale

Pentru executia de lucrari au fost definite urmatoarele sectoare de lucru:

Sector 1 - Statia de transfer

Sector 2 - Stația de tratare mecanica

Sector 3 - Stația de digestie anaeroba

Sector 4 - Stația de compostare a digestatului

Executia lucrarilor si punerea in functiune a instalatiilor este de 20 luni din care se vor executa cu prioritate sectoarele 1 si 2 in primele maxim 12 luni.

SECȚIUNEA 1. CERINȚELE BENEFICIARULUI PRIVIND PROIECTAREA STAȚIEI DE TRATARE MECANO -BIOLOGICĂ ȘI A STAȚIEI DE TRANSFER GALAȚI

1.1 DOMENIUL DE APLICARE

Domeniul de aplicare al Contractului îl reprezintă **proiectarea stației de transfer și stației de tratare mecano-biologica cu recuperare de energie Galați**, incluzand totalitatea constructiilor și echipamentelor fixe și mobile necesare indeplinirii indicilor și cantitatilor estimate.

Investitia proiectată va respecta cerințele beneficiarului specificate în acest caiet de sarcini, amenajarea teritorială și condițiile de construire conform legislatiei in domeniul construcțiilor, cerințele procedurale ale Uniunii Europene prevăzute, standardele naționale stabilite în legile naționale relevante (LNR) și legislația de protecție a mediului, printre care amintim:

- Ordonanta de Urgenta 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor.

- Legea nr. 249/2015, privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje.
- OUG nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului.
- Prevederilor Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 2018-2025.
- Legea 181/2020 privind gestionarea deseurilor nepericuloase compostabile.

Produsul final așteptat va fi:

- Documentatiile pentru obtinerea tuturor avizelor/ acordurilor si a autorizatiei de construire.
- Proiectul tehnic si a detaliile de executie in conformitate cu legislatia in vigoare cuprinzand proiectarea procesului tehnologic si a constructiilor, instalatiilor si echipamentelor aferente obiectelor tehnologice pe fiecare flux de deșeuri, conform cerințelor descrise în secțiunea 2.
- Documente pentru punerea în funcțiune, testarea, funcționarea de probă, lucrarile de intretinere, acceptarea și aprobarea instalației, inclusiv a sectoarelor de lucrări.
- Predarea tuturor documentelor conform cerintelor angajatorului pentru funcționarea corectă a investitiei, inclusiv pe sectoare de lucrări.
- Predarea Cartii tehnice a constructiei si instalatiilor cu toate documentele prevăzute de reglementarile legale.

Antreprenorul va avea obligatia de a furniza toate informatiile (piese scrise, piese desenate, documente adiacente, etc) necesare pentru completarea si depunerea cererii de emitere a autorizatiei. Antreprenorul, prin asociatii sau subcontractorii sai care vor realiza partea de proiectare, trebuie sa cunoasca procedurile locale si nationale specifice pentru emiterea diverselor autorizatii si avize, inclusiv emiterea autorizatiei de construire.

Caracteristicile imperative vizează elementele esențiale ale lucrărilor pe care proiectarea Antreprenorului trebuie să le respecte. Acestea includ:

- a. Proiectarea lucrărilor va respecta întocmai limitele cadastrale ale amplasamentului investiției;
- b. Cerințele/condițiile prevăzute în avize/acorduri;
- c. Specificațiile prevăzute în documentația de atribuire și cerințele beneficiarului din
- d. Prezentul caiet de sarcini.
- e. Proiectantul in cadrul documentației PT pentru elemntele cheie ale investiției va prezenta randari.

1.2 PREDAREA TUTUROR DOCUMENTELOR CONFORM CERINȚELOR BENEFICIARULUI PENTRU FUNCȚIONAREA CORECTĂ A INVESTIȚIEI

1.2.1 Generalități

Activitățile de realizat conform acestor specificații se referă la proiectarea, testarea, punerea în funcțiune, funcționarea de probă, testele de recepție și acceptare, garanția de bună execuție, instruirea, program de operare etc. referitoare investiție, ce sunt descrise în prezentul document.

În această documentație de atribuire a contractului de achiziție publică pentru realizarea obiectivului, se furnizează datele din studiul de fezabilitate aprobat pentru investitie (atașat la prezenta documentație). Participantul la licitație trebuie să depună o ofertă pentru investitie, respectând toate cerințele, reglementările și indicatorii din prezentul caiet de sarcini si legislatiei in vigoare(LNR).

Toate costurile legate de obtinerea acordurilor, autorizatiilor și aprobărilor de la autoritățile competente pentru proiectul de execuție pregătit de Antreprenor pentru instalatie, inclusiv toate modificările substanțiale admisibile, ce respectă LNR, aduse studiului de fezabilitate aprobat, urmează a fi suportate de către Antreprenor. Toate costurile aferente pregătirii și realizării recepției la termen a lucrărilor (inclusiv pe sectoare), vor fi suportate de antreprenor, aceasta reprezintă obligații legale ale acestuia.

Antreprenorul va asigura conformitatea proiectului de execuție cu condițiile stipulate în avizele si acordurile obtinute.

1.2.2 Domeniul de aplicare al lucrărilor și furniturilor

Antreprenorul va furniza toate documentele tehnice de proiectare aferente construcțiilor, instalațiilor și echipamentelor aferente obiectelor tehnologice de pe fiecare din cele două obiecte (TMB și ST) și cele patru sectoare, fie ele de natură provizorie sau permanentă, pentru a realiza lucrările necesare având ca scop final construirea instalațiilor.

1.2.3 Proiectul și documentația

Antreprenorul va pregăti întreaga documentație a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție, inclusiv a documentației necesare obținerii tuturor acordurilor și autorizațiilor necesare, în conformitate cu legislația și reglementările naționale, incluzând și modificările ulterioare.

Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi pregătite în conformitate cu legislația națională. Antreprenorul este responsabil de:

- pregătirea proiectului de execuție în conformitate cu acordurile descrise, cu standardele și legislația națională în vigoare, inclusiv LNR, Anexa din data de 28.02.2023 la Acordul de Mediu nr.08/19.12.2019 revizuit în 28.04.2021 etc.
- pregătirea documentațiilor necesare obținerii autorizațiilor, avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 910/04.08.2023, valabil până la data de 03.08.2025, în conformitate cu standardele și legislația națională în vigoare;
- asistenta tehnică a proiectantului în perioada de execuție a investiției.

Elaborarea documentațiilor tehnico-economice va ține seama de condițiile impuse prin avizele și acordurile necesare/solicitate prin certificate de urbanism și de cerințele de accesibilitate ale persoanelor cu dizabilități sau de conceptul de proiectare pentru toate categoriile de utilizatori.

În situația în care anumite rețele de utilități existente se suprapun peste lucrările nou-proiectate, Antreprenorul va proiecta și executa relocarea/protejarea acestora. În situația în care acesta nu va ține cont la etapa de întocmire a proiectului tehnic de condițiile impuse prin avize/acorduri referitoare la relocare/protejare de rețele existente, iar la momentul execuției lucrărilor investiției va constata suprapunerea rețelelor cu lucrările nou-proiectate, acesta va reloca/proteja aceste rețele pe propria cheltuială.

1.2.3.1 Proiectul tehnic și detaliile de execuție

Proiectul tehnic pe baza căruia se face execuția trebuie pregătit pe baza normelor și standardelor naționale și trebuie să se obțină acordurile, avizele și autorizațiile necesare de la autoritățile competente în conformitate cu cerințele Certificatului de urbanism nr. 839/07.08.2020, prelungit până la data de 7.08.2023.

Valabilitatea certificatului de urbanism, respectiv prelungirea acestuia sau eliberarea unui certificat de urbanism nou intră în atribuțiile Beneficiarului, orice întârziere din această cauză ne putându-i fi imputată Antreprenorului, acesta având dreptul de a aplica penalități conform prevederilor contractuale pentru astfel de situație. Prelungirea sau eliberarea unui certificat de urbanism nou se vor face în cel mai scurt timp, astfel încât să nu afecteze graficul de lucru al Antreprenorului încadrându-se în termenul legal specific.

Execuția lucrărilor se va face în baza unei autorizații de construire. Documentația Tehnică pentru Autorizarea Construcției (PAC/DTAC) va avea în vedere cerințele din Legea nr. 50/1991 republicată și actualizată, HG907 /2016 și va fi verificată pentru cerințele de calitate de specialiști verficatori de proiecte atestați.

Antreprenorul va realiza studii suplimentare inginerești, topografice și geologice pentru a colecta toate informațiile necesare pentru pregătirea proiectului de execuție în cadrul domeniului de aplicare al contractului.

Antreprenorul va realiza documentațiile etapizat după cum urmează:

- Investigatii geotehnice, hidrologice și topografice.
- Documentație pentru obținerea avizelor și acordurilor sau pentru revizuirea/actualizarea avizelor și acordurilor obținute pentru aceste obiective de investiție până la data prezentei proceduri de atribuire.
- Documentație în faza PAC/DTAC + POE/DTOE. La etapa de proiectare, în cadrul procedurii de avizare a soluției construcției și a organizării de șantier(DTOE) Antreprenorul va preciza modul în care se va face alimentarea cu energie electrică aferentă organizării de

șantier: generator propriu sau conectare la rețeaua existentă în funcție de avizul ATR primit de la distribuitorul local de energie electrică.

- Proiect tehnic și detalii de execuție însoțit de toate formularele și informațiile așa cum sunt ele prevăzute în HG 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții. Totodată Proiectul Tehnic (PT) va fi verificat pentru cerințele de calitate de specialiști atestați de Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor.
- Planul de sănătate și securitate în munca întocmit conform prevederilor legale în vigoare.
- Documentațiile necesare autorizațiilor de punere în funcțiune, după caz.
- Documentațiile pentru instruirea personalului de operare.
- Întocmirea desenelor post execuție și a documentelor necesare Cartii Construcției conform HG 343/2017 privind modificarea HG 273/1994.

Elaborarea proiectelor tehnice va ține cont de standardele și normativele de proiectare în vigoare privind legislația aplicabilă. Breviarele de calcul vor menționa în clar:

- standardul, normativul caruia i se racordează;
- metoda de calcul și programul utilizat;
- încărările și ipotezele de calcul de la care porneste calculul;
- constrângerile impuse prin avizele și acordurile furnizorilor de utilități;
- modul în care premisele tehnologice influențează soluțiile proiectate în cadrul celorlalte specialități;
- rezultatele calculelor și coeficienții de siguranță utilizați, încadrarea în rezultatele admise conform prevederilor tehnice legale în vigoare;
- concluziile conform cărora au rezultat dimensionările construcțiilor, instalațiilor și ale utilajelor și echipamentelor tehnologice.

Proiectele (inclusiv PAC/DTAC) vor fi verificate la cerințele de verificare prevăzute prin lege. În sarcina Antreprenorului sunt incluse și lucrările de conectare/reconectare a obiectelor noi/reabilitate la infrastructura existentă, conform prezentelor specificații și pieselor desenate, respectiv la rețelele de alimentare cu energie electrică, alimentarea cu apă potabilă, la rețelele de canalizare și de evacuare a apelor uzate, de conectare la drumul de acces etc.

Detaliile de execuție vor fi elaborate astfel încât ele să prezinte în clar soluțiile tehnice de realizare a diferitelor elemente, fiind corelate cu piesele scrise.

De asemenea detaliile de execuție urmăresc:

- detalierea soluțiilor tehnice ale proiectului tehnic astfel încât să asigure posibilitatea de implementare a tuturor lucrărilor de construcție și montaj (LCM), precum livrarea și asamblarea echipamentelor și instalațiilor tehnologice din proiect;
- asigură conformitatea deciziilor din proiect cu cerințele privind construcțiile conform LNR (Legea 10/1995 a calitatii în construcții).

În vederea obținerii avizelor și acordurilor necesare începerii lucrărilor, Antreprenorul va pregăti în termenele stabilite prin graficul general de execuție, documentațiile tehnice corespunzătoare, în elaborarea acestora ținând cont de cerințele specifice fiecărui furnizor de utilități local.

- Toate documentația aferentă PT/DTAC și cea pentru obținerea avizelor/acordurilor va respecta cerințele și obligațiile impuse prin avizele și acordurile deja obținute pentru aceste obiective de investiție și care sunt atașate prezentului caiet de sarcini.
- În cazul în care soluția propusă prin PT/DTAC modifică cerințele din cadrul avizelor și acordurilor obținute deja, pe cheltuiela Antreprenorului, se vor realiza toate demersurile și documentele necesare (studii și alte documentații) pentru revizuirea acestor acorduri și avize.
- Se va avea în vedere numărul de copii necesare din fiecare documentație, pentru fiecare furnizor de utilități caruia îi este destinată.
- În elaborarea documentației tehnice PAC/DTAC + POE/DTOE se vor urmări îndeaproape prevederile LNR (Legea 50/1991 actualizată), cerințele certificatului de urbanism

actualizat ca si cele ale avizelor de gospodărire a apelor și actului de reglementare privind protecția mediului.

Proiectul de execuție, toate materialele, manopera si testele vor fi conforme cel puțin cu cerințele din Normativele, Codurile de Practică si Standardele aplicabile în UE si România. Proiectul va fi bazat pe cerințele din Secțiunea 2 - Cerințele beneficiarului privind execuția stației de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie și a stației de transfer Galați. Antreprenorul va fi responsabil pe deplin pentru soluția de proiectare propusă, în funcție de tehnologia proprie cu condiția respectării indicatorilor solicitați.

1.2.3.2 Documentația conformă cu execuția

Pe parcursul derularii lucrărilor, Antreprenorul are obligația de a elabora următoarele documentații:

- Documentația conformă cu execuția, relevând prin aceasta elementele constructive modificate pe baza instrucțiunilor de lucru elaborate de Reprezentantul Beneficiarului sau orice alte aspect ce nu concorda cu proiectul tehnic si detaliile de execuție aprobate.
- Manualele de operare si intretinere ale echipamentelor tehnologice construite.
- Alte documente cu privire la rezultatele testărilor, verificărilor si a reviziilor utilajelor si echipamentelor tehnologice pe parcursul perioadei de garanție.

Documentația conformă cu execuția se vor întocmi de către Antreprenor în două exemplare, câte un exemplar la Beneficiar si la Antreprenor în conformitate cu LNR.

Documentația conformă cu execuția va include: documente scrise si planșe, modificatoare fie ale detaliilor de execuție, fie ale caracteristicilor diferitelor materiale sau utilaje puse în opera.

Manualele finale de funcționare si intretinere se vor întocmi de către Antreprenor două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

Manualele cu instrucțiuni pentru fiecare element al instalației vor include, de asemenea, instrucțiuni colective, care se vor referi în special la operațiunile specifice funcționării.

Documentația conformă cu execuția si manualele de funcționare si intretinere va fi întocmită si predată Beneficiarului(exemplarul acestuia) în format fizic(tipărit) cat si în format electronic(pdf).

Programul de operare

Antreprenorul va depune un program de operare în care va fi prezentat personalul, intervalul orar si numărul de schimburi, parametrii de funcționare, fluxurile interne, costuri de operare si intretinere, programul de mentenanță si alte elemente care cuprind activități de operare.

Durata si costul proiectării

Termenul de execuție

Perioada de realizare si predare a tuturor studiilor necesare, documentațiilor pentru obținerea avizelor obținerii autorizației de construire, PAC si PTH-DDE este de 6 luni de la Data de Începere, notificată prin Ordinului Administrativ de Începere(include termenul de 120 de zile exclusiv pentru elaborarea si predarea PAC/DTAC). Termenul de 6 luni include și perioadele necesare realizării eventualelor revizuri și aprobări de către Supraveghetor.

Documentațiile vor fi verificate pentru cerințele de calitate de specialiști atestați și acreditați conform normelor și reglementărilor legale în vigoare. Costul cu verificarea intra în atribuțiile Antreprenorului.

La finalul celor 6 luni, Antreprenorul trebuie sa depuna documentația pentru obținerea Autorizației de Construire la Consiliul Județean Galați în caz contrar se vor percepe penalități zilnice de 0,1% din valoare.

Beneficiarul și Supraveghetorul vor recepționa și aproba PAC, PTH-DDE în maxim 15 zile calendaristice de la depunerea si înregistrarea documentelor, cu condiția ca Antreprenorul să răspundă eventualelor clarificări și revizuri în termen de 48 de ore de la data solicitării acestora, timp în care termenul de 15 zile calendaristice necesare recepției și aprobării se suspendă.

Costul

Costul cu proiectarea se va deconta in trei etape distincte conform ofertei financiare a Antreprenorului dupa depunerea documentatiilor de avize, respectiv dupa depunerea proiectului tehnic, DTAC si dupa predarea Cartii Tehnice a Constructiei.

1.3 DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE

1.3.1 Furnizarea de utilitati

Atributiile Antreprenorului

In atributiile Antreprenorului intra realizarea tuturor lucrarilor de bransare la retele publice necesare din punctul de conexiune in care acest lucru este posibil pina la amplasament. Atributiile constau in toate operatiunile de proiectare-avizare-constructie-bransare-dare in folosinta cu asumarea tuturor costurilor adiacente.

Acces amplasament

Accesul pe amplasament se va face prin drumul de acces special dedicat, care este in legatura cu drumul national DN2B. Drumul este in proces de modernizare, conform proiectului nr 244 din 2020 „Drumuri de acces TMB Galati si depozit Valea Marului pentru proiectul Sistem de Management Integrat al deseurilor in judetul Galati" in cadrul contractului de lucrari GL-CL 03.

Alimentare cu apa

Alimentarea cu apa potabila, tehnologica si pentru incendiu a complexului se realizeaza de la reseaua publica a mun. Galati. Reteaua publica a fost extinsa prin Contractul de lucrari GL- CL 03 de modernizare a drumului de acces, punctul de racordare este situat la limita amplasamentului, mai precis in zona de sud-vest, in zona benzii transportoare si a conductei de apa(lira) apartinand combinatului Sidex.

Retea de canalizare

Apele uzate menajere vor fi deversate in reseaua publica a mun. Galati. Reteaua publica de canalizare a fost extinsa prin Contractul de Lucrari GL-03 de modernizare a drumului de acces, punctul de bransare este situat la limita amplasamentului, mai precis in zona de sud-vest, in zona benzii transportoare si a conductei de apa(lira) apartinand combinatului Sidex.

Retea de alimentare cu energie electrica

Complexul statiei va fi racordat la sistemul national de distribuite a energiei electrice. Punctul de bransare va fi dat de necesitatile complexului in concordanta cu capacitatea retelei existente, in zona amplasamentului si pe amplasament exista linii electrice aeriene care pot constitui punct de bransare.

Executarea retelelor de alimentare cu energie electrica si a bransamentului se va realiza de către Antreprenorul contractului de lucrari GL-CL-04.

1.3.2 Construcții civile si utilitati

1.3.2.1 Construcții civile

Zona receptie/primire deseuri - consta intr-o platforma betonata cu acces direct la intrarea pe amplasament in imediata vecinatate a portii, pentru a permite verificarea si inregistrarea fiecarui vehicul de transport al deseurilor ce intra sau iese din amplasament.

Zona de receptie are trei componente principale: cantarul, cabina de receptie si statia de spalare automat. Cabina de receptie este alcatuita dintr-un eurocontainer compartimentat(grup sanitar, vestiar, birou receptie) conectata la utilitati, amplasata la inaltimea cabinei autovehiculelor receptionate. Apa din ciclul de spalare va fi reutilizată.

Clădirea administrativa - consta intr-o cladire cu rol de a centralizata activitatea de administrare si coordonare a intregii activitati a complexului. Cladirea va asigura toate facilitatile necesare desfasurarii activitatilor in conditii optime si va contine minim: birouri TESA, sala de sedinte, sala de masa, vestiare, toalete, dusuri, birou SCADA (cu transmiterea informațiilor prin fibră), laborator (se va utiliza pentru monitorizarea parametrilor si factorilor implicati in si din procesul tehnologic). Suprafatele incaperilor vor fi dimensionate in functie de personalul care va deservi complexul. Cladirea administrativa va fi prevazuta cu toate utilitatile necesare desfasurarii activitatilor iar laboratorul va fi dotat astfel incat sa se asigure acreditarea acestuia de către

organismele naționale. Antreprenorul va fi responsabil cu dotarea și acreditarea laboratorului, inclusiv toate costurile adiacente. Cheltuielile aferente acreditării laboratorului nu constituie costuri de capital, deci nu se vor cota în devizul oferta. Aceste cheltuieli constituie costuri de operare și se vor înregistra în Fișă fundamentare Tarif pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale și în Fișă fundamentare Tarif pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat, linia 1.11.3 Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/ certificări și autorizări. În conformitate cu prevederile Ordinului ANRSC 640/2022 se vor detalia aceste cheltuieli, repartizarea lor pe ani și pe cele două tarife.

Garaj și atelier mecanic - va fi o construcție cu structură metalică. Spațiul destinat garajului și atelierului mecanic este protejat de intemperii pe trei laturi, cu tablă cutată și cu ușă metalică culisanta pe toată latura de acces. Clădirea va fi racordată la toate utilitățile necesare desfășurării activității.

Hală metalică tratare mecanică - procesul de tratare mecanică a deșeurilor se va desfășura în interiorul unei hale metalice închise. Hală va fi prevăzută cu închideri laterale pe toate laturile precum și cu ziduri din beton, înălțimea zidului de beton va fi de minim 1,50 m.

Structura de rezistență este alcătuită din stalpi și grinzi metalice. Ușile de acces auto vor fi cu deschidere culisanta electrică.

Tratarea biologică - procesul de tratare biologică a deșeurilor ce au trecut prin linia de tratare mecano-biologică va începe în interiorul unor structuri închise unde sunt poziționate utilajele de tocare, digestoare, tancuri de sedimentare, tancuri de igienizare, instalații adiacente.

Hală metalică compostare - procesul de compostare se va desfășura în interiorul unui șopron metalic. Șopronul va fi prevăzut cu închideri laterale și cu ziduri din beton pe 3 laturi; înălțimea zidului de beton va fi de minim 1.50 m. Șopronul va delimita și acoperi platforma de compostare a digestatului. Se poate asimila „șopron metalic” cu „incintă/e” compostare, soluția tehnică adoptată fiind necesar a fi proiectată astfel încât să îndeplinească cerințele cantitative și calitative impuse de procesul propriu propus de ofertant.

Structura de rezistență este alcătuită din stalpi și grinzi metalice, cu înălțime medie la streșină care să permită funcționarea în condiții normale a utilajului de întors brazde, a încărcătorului frontal etc.

Acoperișul și închiderile laterale vor fi realizate din panouri de tablă cutată zincată, fixate pe grinzile metalice.

NOTA: Tipul de contract este proiectare-execuție-operare, prin urmare la dimensionarea suprafețelor construcțiilor/halelor Antreprenorul va ține cont de fluxurile tehnologice proprii și de utilajele implicate în specificul fiecărei clădiri/hale, inclusiv adăugarea de construcții noi sau altor tipuri de construcții necesare desfășurării activității. Antreprenorul va respecta cerințele Caietului de Sarcini, asigurând amplasarea la intrarea în amplasament a măsurilor prevăzute (poarta pentru securizarea amplasamentului după încetarea programului de transport, barierele automate pe perioada desfășurării transporturilor) și costurile vor fi cotate în clar în zonele specifice lucrărilor.

1.3.2.2 Utilități (interne și externe)

Retele existente pe amplasament - pe amplasamentul complexului se localizează rețele existente. Antreprenorul va realiza etapele de proiectare și construcție în funcție de zonele de protecție și intervenție aferente fiecărei rețele. Rețele aflate pe amplasament nu se vor relocaliza.

Retea de distribuție a energiei electrice

Amplasamentul este traversat de linii electrice aeriene localizate în zona centrală (3 linii separate), care traversează de la est la vest amplasamentul și la limita estică a terenului, sub care nu se pot executa lucrări, conform zonelor de protecție figurate în Planul de situație proiectat - Anexa 2.

Terenul alocat investițiilor este traversat de linii electrice aeriene de mare capacitate, astfel:

- linie LEA 35kv;

- linie LEA 110 kv;
- linie LEA 220 kv;

Retea de evacuare pluvial/tehnologic

Amplasamentul este traversat de conducte specifice apartinand combinatului siderurgic Sidex (1 conducta).

Conducta de evacuare a debitelor pluviale provenite de pe suprafata combinatului siderurgic traverseaza terenul de la vest la est. Conducta este situata in zona centrala.

Conducta este realizata din tuburi PREMO, Dn 1800 mm si are preavazute 2 camine de vizitare.

Sistemul de drumuri si platforme interioare - structura drumului si a platformelor interioare vor fi proiectate conform NP 081/2002 pentru trafic greu.

Structura drumurilor interioare si platformelor va fi identica. Complexul va fi prevazut cu locuri de parcare. Latimea minima a drumurilor va fi de 7,00 m, respectiv 3,50 m pe sens.

In zona statiei de transfer, platforma pentru descarcare si platforma de manevra si ridicare a containerelor va avea aceiasi structura ca si platformele amplasamentului.

La proiectarea traseului drumurilor interioare se va avea in vedere asigurarea unei raze exterioare de racordare specifica utilajelor si autovehiculelor implicate in procesul tehnologic

Sistemul rutier de tip rigid este proiectat conform NP 081/2002, pentru un trafic de tip greu si are urmatoarea structura minima:

- dala de beton de ciment;
- hârtie kraft;
- nisip;
- strat de piatra sparta;
- strat de balast;
- geogriile de separatie.

NOTA: Accesul in amplasament se va realiza din drumul national DN 2B pe un drum de exploatare (str. Brăilei) aflat in proces de modernizare in cadrul contractului de lucrari GL-CL 03. In functie de organizarea obiectelor in interiorul complexului, Antreprenorul va realiza conectarea punctului de acces in statie cu drumul modernizat.

Sistemul de alimentare cu apa - alimentarea cu apa potabila, tehnologica si pentru incendiu se va realiza din reseaua de alimentare cu apa a mun. Galati, retea care a fost extinsa in cadru proiectului de modernizare a drumului de acces GL - CL 03.

Sistemul de alimentare cu apa se compune din: conducte PEID, camine de vane, hidranti, rezervor tampon/incendiu, statii de pompare incendiu/retea.

Antreprenorul la faza de proiectare, in functie de tehnologia utilizata si de constructiile interne va asigura dimensionarea bazinului tampon/incendiu astfel incat sa asigure debitul necesar functionarii statiei, inclusiv pe perioadele de intrerupere a alimentarii din reseaua publica sau in caz de incendiu. Debitul preluat din reseaua publica este limitat in functie de reseaua zonala existenta.

Conducta de alimentare cu apa existenta este realizate din PEID De 110 mm, PN 10 si este prevazut cu camin de golire Cv-g2 in punctul de racordare.

NOTA: Antreprenorul va realiza conectarea conductei de alimentare cu apa la caminul de vane existent(CV-g2).

Sistemul de evacuare a apelor menajereşi tehnologice - apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si de la statia de spalare automata vor fi deversate in reseaua de canalizare menajera interna. Apele uzate menajere vor fi evacuate in reseaua de canalizare a mun. Galati.

Sistemul de evacuare a apelor menajere se compune din: conducte PVC, camine de vizitare, statie de pompare;

Stația de pompare va fi echipată cu 2 pompe (1A+1R), având corpul stației din PEID cu perete dublu /PAFSIN. Toate instalații hidraulice vor fi realizate din materiale rezistente la specificul lichidului vehiculat. Stația de pompare va avea în componența ei agitator și tocător la intrarea în stație și va fi legată la SCADA.

Sistemul de canalizare menajer are ca punct final colectarea apelor uzate în stația de pompare. Conducta de refulare va fi conectată la rețeaua de refulare existentă realizată în drumul modernizat din căminul existent Cm2. Conducta de refulare existentă face legătura între amplasament și rețeaua de canalizare a mun.Galați și are o lungime de circa 660m. Conducta este realizată din PEID De 110 mm, PN 10 și este prevăzută cu 3 cămine specifice.

Debitul deversat se va încadra în normele de calitate privind deversarea apelor în rețeaua de canalizare menajeră- Normativul NTPA 002 și a avizelor specifice.

NOTA: Antreprenorul va realiza conectarea conductei de refulare la căminul existent(Cm2). Antreprenorul va avea în vedere soluția optimă de dimensionare a stației de pompare ape uzate și a conductei de refulare, având la dispoziție cel puțin 2 posibile soluții: dimensionarea stației de pompare astfel încât conducta de refulare să corespundă cu diametrul conductei existente sau o conducta de refulare cu un diametru inferior, caz în care conducta proiectată va fi introdusă în conducta existentă pe toată lungimea de 660m cu asumarea tuturor costurilor privitoare la reechiparea căminelor de vane.

Sistemul de evacuare a apelor pluviale - suprafața și amplasarea obiectivului generează debite pluviale care trebuie îndepărtate de pe amplasament. Apele pluviale după tratare vor fi evacuate în lacul de decantare aflat în imediată apropiere, lacul aparține de Sidex Galați.

Apele meteorice ajunse pe suprafața stației sunt preluate de 2 subsisteme de colectare, transport și tratare separate.

Apele care provin de pe taluzele înerbate și de pe suprafețele halelor (dacă sunt deversate direct în canal) sunt preluate de un canal perimetral consolidat mecanic și deversare direct prin intermediul unei guri de varsare consolidată mecanic

Apele care provin de pe suprafețele platformei de manevră, drumuri, sunt preluate de un sistem de canalizare pluvial și tratate cu ajutorul unor separatoare de hidrocarburi anterior evacuării.

Sistemul de evacuare a apelor pluviale se compune din: conducte PVC, guri de scurgere cu capac carosabil, cămine de vizitare, rigole carosabile, separatoare de hidrocarburi, canal perimetral consolidat mecanic, canal evacuare în emisar, gura de varsare consolidată mecanic;

Debitul deversat se va încadra în normele de calitate privind deversarea apelor pluviale în mediul natural - Normativul NTPA 001 și a avizelor specifice.

Sistemul de alimentare cu energie electrică - alimentarea cu energie electrică se va face prin racordarea la sistemul național de distribuite a energiei electrice.

Sistemul de alimentare cu energie electrică se compune din: rețea LES, stalpi metalici galvanizați de iluminat exterior cu tehnologie LED, post TRAFU, grup electrogen care va asigura funcționarea de urgență a sistemelor esențiale;

Numărul de stalpi metalici și corpurile de iluminat echipate cu lampi tip LED vor fi dimensionate pentru iluminatul corespunzător al tuturor suprafețelor.

Aprinderea și stingerea lampilor pentru iluminatul exterior se va face automat, prin instalarea unui dispozitiv electronic care va avea integrat sistem de telegestiune și vor fi monitorizate în SCADA.

Punctul de bransare la rețeaua de distribuție a energiei va fi dat de necesitățile complexului în concordanță cu capacitatea rețelei existente. În zona amplasamentului și pe amplasament există linii electrice aeriene care pot constitui punct de bransare. Antreprenorul va realiza bransamentul în concordanță cu sursa proprie de energie generată pe amplasament de ansamblul de cogenerare. Energia generată de ansamblul de cogenerare va fi utilizată pentru acoperirea consumurilor interne.

NOTA: Execuția bransamentului electric intră în scopul prezentului contract (GL-CL 04). Racordarea complexului la sistemul național de distribuție a energiei electrice se va realiza de către Antreprenorul contractului GL-CL 04. Antreprenorul CL 04 va realiza toate etapele necesare racordării: realizarea studiului de soluție, plata tuturor taxelor necesare avizării studiilor de soluție, PTh-DEE, etc, execuția lucrărilor în funcție de soluția aprobată și punerea în opera a tuturor echipamentelor etc.

Sistemul de monitorizare și control - activitățile din cadrul complexului vor fi monitorizate cu ajutorul unui sistem integrat de urmărire a fluxului tehnologic. Componenta centrală a sistemului de monitorizare (serverul) va fi localizată în biroul SCADA situat în zona administrativă.

Sistemul de monitorizare și control este compus din 4 subsisteme, după cum urmează:

Subsistemul de identificare automată a mijloacelor de transport

Pentru menținerea controlului asupra cantităților prelucrate, sistemul de monitorizare și control va fi prevăzut în zona de recepție, cu un subsistem de identificare automată a mijloacelor de transport și care să permită achiziția numerelor de înmatriculare a vehiculelor în orice condiții de vreme și pentru condiții de noapte sau vizibilitate redusă. Sistemul de identificare automată a vehiculelor va stoca în baza de date comună informații referitoare la numărul de înmatriculare, data și ora când vehiculele au accesat zona de recepție.

De asemenea, subsistemul va fi corelat cu aplicația de la cântar, care va prelua automat informațiile furnizate de acest subsistem (tipul deșeurilor, cantitatea, producătorul deșeurilor).

Subsistemul de comunicații date/voce

Rețeaua de voce va utiliza protocolul VoIP și se va instala peste rețeaua de date. Echipamentele VoIP vor trebui să fie alimentate prin PoE în toate birourile și zonele operationale.

Subsistemul de automatizare și control

Sistemul de monitorizare și control va îngloba un subsistem de senzori ce furnizează informații de la toate procesele desfășurate în amplasament.

Acest subsistem asigură monitorizarea și controlul echipamentelor prin intermediul subsansamblor de automatizare conectate la sistemul SCADA.

Pentru fiecare echipament se vor monitoriza nelimitativ parametrii de funcționare, inclusiv parametrii primitivi de la senzori (temperatură, umiditate, grad de umplere, SO₂, NO_x, HCl, praf, COV, CO₂, H₂O, presiune, output turbină, stația de compactare nivel de gaze, ore de funcționare, etc), avariile, pornirile/opririle de la distanță, informații cu privire la tensiuni, curent, putere (aparentă/reactivă), factori de putere, energie, defazaje, s.a.m.d. Toate informațiile vor fi arhivate în baza de date comună.

Subsistemul de stocare informații și raportare

Subsistemul asigură stocarea unitară a tuturor informațiilor primite de la celelalte subsisteme, inclusiv de la cântar, gramada de compostare, ansamblul de compactare, și generează rapoarte pe baza informațiilor continute, pentru managementul financiar al deșeurilor procesate.

Subsistemul de monitorizare al compostării va monitoriza în timp real și în mod continuu, prin sonde de oxigen/ temperatură, plasate direct în materialul supus compostării, propus de ofertant având în vedere că este un contract de tip proiectare- execuție - operare.

Sistemul de monitorizare și control este prevăzut cu unități hardware (server redundant, switch redundant, sistem de backup, stații de lucru, rack, UPS-uri dimensionate corespunzător pentru a susține serverul și stațiile de lucru, imprimante A4 laser) și software care va prelua informații de la cântar, stația de transfer, compostare intensivă și vor ține o evidență a tuturor operațiunilor și cantităților procesate în cadrul amplasamentului.

Sistemul de supraveghere și control, precum și toate manualele și instrucțiunile vor trebui să fie în limba română. Acest sistem de supraveghere va permite în mod obligatoriu vizionarea parametrilor în timp real și în mod continuu și va asigura integrarea datelor într-un sistem centralizat.

Numarul de statii de lucru va fi stabilit prin proiectul tehnic, in functie de solutia si produsele software propuse.

Dimensionarea serverului si a statiilor se va face astfel incat aceste echipamente sa functioneze in conditii optime.

Sistemul de protectie si spatii verzi - in vederea delimitarii suprafetelor unde se desfasoara procesele tehnologice de lucru din cadrul complexului, este necesara imprejmuirea zonei cu un gard, pentru a nu permite accesul accidental al persoanelor neautorizate in arealul de lucru.

Imprejmuirea se va realiza pe conturul perimetrului necesar realizarii investitiei si va fi prevazuta cu instalatii de alarma in caz de acces neautorizat si sistem de supraveghere video perimetral pentru zi si noapte, cu o rezolutie a camerelor de luat vederi de minimum 2MP (mega pixel) si DVR/NVR (Digital Video Recorder/Network Video Recorder) care sa "permita" pastrarea inregistrarilor pentru cel putin 7 zile.

Imprejmuirea se va realiza din panouri de plasa sudata dispuse pe stalpi din metalici zincati si va fi prevazuta cu panouri de avertizare, montate in locuri vizibile, cu mesajul: «Accesul persoanelor neautorizate pe suprafata obiectivului este interzisa» si panouri de avertizare, montate in locuri vizibile, cu mesajul: «Dispozitiv supravegheat video»." Stalpi metalici vor fi incastrati in fundatie din beton. Inaltimea gardului va fi de minim 2 m si va respecta prevederile art 1 alin 2 din Ordinul 415/2018.

Accesul in incinta statiei se va realiza prin intermediul unei porti metalice de aceeasi inaltime cu gardul prevazute cu sisteme de inchidere si asigurare, bariere automate, prevazuta cu actionare electrica prin intermediul unui motor electric cu telecomanda.

Zona adiacenta imprejmuirii, respectiv pe o latime de minim 10 m de la gard spre interiorul complexului, va fi prevazuta ca zona de protectie. Zona de protectie va fi plantata cu arbori specifici zonei.

Hala destinata platformei de compostare, unde pot apare mirosuri neplacute va fi prevazuta cu zona de protectie cu latimea de 10 m, zona care va fi prevazuta cu arbori.

Toate taluzele rezultate in urma sistematizarii vor fi prevazute cu strat de pamant vegetal si consolidate cu saltea din fibre de iuta cu rol antierozional.

Alte cerinte - Ofertantii vor respecta cerintele in vigoare privind siguranta tehnologiei, protectia la zgomot si siguranta si protectia impotriva incendiilor.

1.3.2.3 Investiții realizate de Antreprenor

Orice alte constructii considerate de Antreprenor a fi necesare desfasurarii activitatii.

1.3.3 Stația de tratare mecano-biologica Galati

1.3.3.1 Parametri generali de proiectare

Stația de tratare mecano-biologică a deșeurilor de la Galați, cu o capacitate maxima a liniei mecanice de 60.000 t/an si a celei biologice de 85.000 tone/an.

Cantitățile de deșeuri tratate în stația TMB Galați sunt prezentate în tabelul următor. Perioada analizată corespunde orizontului de timp 2025 - 2034¹⁰.

În ceea ce privește cantitatea de biogaz estimată a fi produsă, Autoritatea contractanta estimează o compoziție a deșeurilor introduse in TMB, conform Studiului de Fundamentare. Fiind vorba despre un contract de tip proiectare – execuție – operare, calitatea materialelor (din punct de vedere a capacității de fermentare) va fi apreciata de proiectant, pe baza experienței similare deținute.

În ceea ce privește cantitatea de compost valorificabil în agricultură estimată a fi produsă, au fost luate în considerare prevederile Regulamentului (UE) nr. 2019/1009. In Anexa 1 a Regulamentului sunt indicate compoziția de bază, valorile limită pentru contaminanți și agenți patogeni. Anexa 2 indică materiile componente, tipurile de instalații dedicate diverselor produse fertilizante si cerințe de baza referitoare la procese, conținutul de baza al produselor, valori

¹⁰anul 2025 este considerat primul an de operare a stației

limita. Fiind vorba despre un contract de tip proiectare – execuție – operare, calitatea deșeurilor va fi apreciată de proiectant, pe baza experienței similare deținute.

Din perspectiva cantităților, instalația de digestie anaerobă a fost dimensionată pe baza estimărilor de biodeșeuri colectate separat și a celor de deșeuri reziduale colectate în amestec, așa cum este menționat în Studiul de fundamentare.

În instalație nu intra deșeuri reciclabile colectate separat, deci nu există deșeuri reciclabile colectate separat ce trebuie procesate.

Estimarea cantităților aferente stației TMB cu DA1, tone/an.

Anul	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
INPUT TMB GALATI (tone)	122.101	120.269	119.126	117.995	116.738	112.093	110.947	109.813	108.589	107.47
Deșeuri reziduale colectate și tratate în TMB (treapta mecanică), din care	82.738	81.925	81.698	81.470	80.820	62.343	61.868	61.396	60.676	60.063
<i>Deșeuri reziduale menajere si similare colectate în amestec</i>	72186	71.423	71.246	71.066	70.452	51.341	50.936	50.533	49.880	49.334
<i>Deșeuri din parcuri și grădini, altele decât biodeșeurile</i>	298	298	298	298	298	298	298	298	298	298
<i>Deșeuri reziduale din piețe</i>	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845
<i>Deșeuri stradale, altele decât deșeurile inerte de la măturat</i>	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410	3.410
<i>Reziduuri de la SS si SC</i>	5.999	5.949	5.900	5.851	5.814	6.449	6.379	6.310	6.242	6.175
Biodeșeuri tratate prin DIGESTIE ANAEROBA, din care:	89.702	88.219	86.569	84.943	83.734	87.393	86.192	85.008	84.132	83.265
<i>Biodeșeuri din deșeuri reziduale, după tratarea mecanică</i>	50.340	49.874	49.141	48.418	47.816	37.643	37.113	36.592	36.219	35.850
<i>Biodeșeuri colectate separat și tratate în TMB (după pretratarea mecanică)</i>	39.363	38.344	37.428	36.525	35.918	49.751	49.079	48.417	47.913	47.415
OUTPUT TMB (tone)										
Total reziduuri de la tratarea mecanică și biologică (inerte, sedimente) cĂTRE DEPOZITARE	16.604	16.372	16.970	17.556	17.550	10.711	10.903	11.090	10.983	10.881
Total deșeuri reciclabile CĂTRE RECICLATORI, din care	5.476	5.432	5.388	5.344	5.313	4.587	4.538	4.491	4.443	4.397
<i>Hârtie si carton</i>	1.220	1.215	1.210	1.205	1.212	1.044	1.033	1.022	1.012	1.001
<i>Plastic</i>	2. 970	2.942	2.914	2.887	2.860	2.358	2.333	2.308	2.283	2.258
<i>Metal</i>	819	812	805	797	790	795	787	779	770	762
<i>Sticlă</i>	466	462	458	455	451	389	386	382	379	375
Anul	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034

Deșeuri valorificabile energetic (RDF) rezultate din TMB CĂTRE COINCINERARE	7.578	7.510	7.442	7.375	7.313	6.793	6.720	6.647	6.482	6.412
Digestat din deșeuri reziduale SPRE DEPOZITARE	15.588	15.435	15.393	15.349	15.227	11.746	11.656	11.567	11.432	11.316
Digestat din biodeșeuri colectate separat INPUT PLATFORMA DE COMPOSTARE A DIGESTATULUI¹¹	15.745	15.338	14.971	14.610	14.367	19.900	19.632	19.367	19.165	18.966
Digestat din biodeșeuri compostat (OUTPUT platforma de compostare a digestatului) CATRE VALORIFICARE ÎN AGRICULTURĂ	7.007	6.825	6.662	6.502	6.393	8.856	8.736	8.618	8.529	8.440
Deșeuri periculoase rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor reziduale CATRE INSTALATII DE NEUTRALIZARE	102	101	100	99	98	98	96	95	94	93

¹¹Suplimentar, pentru tratarea digestatului este necesar material de structură în proporție de cca 22% din cantitatea de digestat introdus pe platforma de compostare. Materialul de structura pentru compostarea digestatului provenit de la biodeșeuri este procurat de catre Antreprenor din surse pe care le identifica el insusi, nefiind responsabilitatea Beneficiarului

Estimările au fost realizate în cadrul Studiului de fundamentare (2022) și se bazează pe ipoteze care nu sunt verificate prin măsurători (cantități generate în prezent, procentul de deșeuri similare din cele menajere, soluția tehnologică de tratare mecanică și biologică a deșeurilor etc.). În fapt, datorită proceselor de digestie, nu poate fi realizat un bilanț masic în adevăratul sens al cuvântului. Procesele de digestie sunt procese microbiologice în cadrul cărora microorganismele consumă materia organică, rezultatele fiind (în principal) apă + metan + bioxid de carbon + materia reziduală (digestatul) care nu mai poate fi consumată de bacterii. În consecință cantitățile de deșeuri pot varia cu până la 15%. Orice alt cost suplimentar care poate să apară va fi suportat de Operator.

Linia "Digestat din biodeșeuri compostat (OUTPUT platforma de compostare a digestatului) CATRE VALORIFICARE ÎN AGRICULTURĂ " se referă la un produs rezultat care este dorit a avea funcții de fertilizant, fără a exclude însă posibilitatea utilizării ca ameliorator de sol. Pentru a răspunde cerințelor legale, este important ca produsul să nu fie depozitat în depozite de deșeuri ci să poată fi reintrodus în circuitul natural. În acest sens, a se vedea și mențiunile Regulamentului UE 2019/1009 precum și OUG 121/2022 referitor la evaluarea conformității produsului .

Pentru cantitățile de material care nu pot fi valorificate în agricultură, reziduurile nevalorificabile rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor reziduale/pretratarea biodeșeurilor colectate separat cât și digestatul rezultat din digestia anaerobă a deșeurilor reziduale ce se încadrează în indicatorii de performanță, costul transferului la depozit este decontat de către Autoritățile Contractante la tariful oferit de către Antreprenor ca Tarif 3 - Tarif pentru transfer de la instalația TMB Galați către depozitul, respectiv Stația de sortare de la Valea Mărului. Pentru cantitățile ce depășesc indicatorii de performanță, costurile transferului sunt suportate de către Antreprenor. Costul depozitării și contribuția la economia circulară se plătesc de către Autoritățile Contractante operatorului Depozitului. Sumele aferente cantităților depozitate ce depășesc indicatorii de performanță se scad din facturile Antreprenorului, sub forma penalităților pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță. Antreprenorul, prin oferta, tehnica și financiară, va propune soluții tehnice și modalități de operare care vor genera cantități minime de material necorespunzător.

La momentul evaluării ofertelor Autoritatea contractantă nu evaluează calitatea compostului obținut ci capacitatea soluțiilor oferite de Antreprenor de a atinge indicatorii de performanță solicitați. Referința privind calitatea materialului finit este reprezentată de Regulamentul UE nr 2019/1009. Contractul fiind de tip proiectare-execuție-operare, Antreprenorul, în baza experienței similare deținute, va stabili necesarul de echipamente de măsură și precizia acestora, modul de operare și costul aferent astfel încât calitatea produselor/proceselor să poată îndeplini indicatorii de performanță solicitați și să respecte cerințele Caietului de Sarcini.

Atât reziduurile nevalorificabile rezultate din tratarea mecanică a deșeurilor reziduale/pretratarea biodeșeurilor colectate separat cât și digestatul rezultat din digestia anaerobă a deșeurilor reziduale vor fi depozitate.

Compoziția deșeurilor introduse în TMB este conform Studiului de Fundamentare. Gradul de contaminare este inclus în estimările privind deșeurile colectate separat astfel încât, ofertantul să își poată pregăti oferta atât în privința estimării costurilor de investiții cât și a celor de operare.

Compostul obținut din maturarea aerobă a digestatului nu poate fi folosit ca material de structură pentru compostarea unui nou lot de digestat, acesta neavând proprietățile fizice ale unui material de structură. La limită, reziduurile de cernere a compostului pot fi reintroduse în procesul de compostare a digestatului dacă îndeplinesc cerințele granulometrice ale procesului proiectat.

Programul de operare este de 312 zile/ an, atât pentru TMB cât și pentru stația de transfer.

1.3.4 Stația de transfer Galați

1.3.4.1 Parametrii generali de proiectare

Stația de transfer Galați, cu o capacitate proiectată de 23.000 tone/an.

Cantitățile de deșeuri transferate prin stația de transfer Galați sunt prezentate în tabelul următor. Perioada analizată corespunde orizontului de timp 2025 - 2034.

Cantități estimate de deșeuri transferate prin stația de transfer Galați

STAȚIA DE TRANSFER GALAȚI	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Total deșeuri transferate, din care:	40.008	39.551	40.034	40.499	40.302	30.774	30.786	30.795	30.457	30.152
Deșeuri reciclabile colectate separat din zona 1, fără Mun. Galați CĂTRE STAȚIA DE SORTARE VALEA MĂRULUI	4.024	3.987	3.949	3.909	3.873	4.278	4.232	4.187	4.138	4.094
Digestat din deșeuri reziduale și refuzuri TMB CĂTRE DEPOZIT VALEA MĂRULUI	32.192	31.807	32.363	32.906	32.777	22.456	22.559	22.657	22.414	22.197
Reziduuri de sortare și deșeuri combustibile de la Stația de sortare Valea Mărului CĂTRE TMB Galați	3.792	3.757	3.722	3.684	3.652	4.039	3.995	3.951	3.904	3.861

Reziduurile de la TMB Galați vor fi transportate de către operator, prin intermediul stației de transfer, către depozitul de la Valea Mărului. Totodată, prin intermediul stației de transfer vor fi transportate de către operator, de la Galați către stația de sortare Valea Mărului, deșeurile reciclabile colectate separat din zona 1, cu excepția Municipiului Galați. De asemenea, prin intermediul stației de transfer, vor fi transportate de către operator, reziduurile de sortare de la stația de sortare Valea Mărului către TMB Galați. Distanța rutieră între Stația de Transfer Galați și Stația de Sortare Valea Mărului este de cca 70km.

Datorită capacității proiectate și a intrărilor de deșeuri în stația de transfer, până în anul 2034 inclusiv stația va funcționa în 1,5 schimburi (12 ore/zi). După această dată, stația va funcționa într-un singur schimb (8 ore/zi).

Estimările au fost realizate în cadrul Studiului de fundamentare (2022) și se bazează pe ipoteze care nu sunt verificate prin măsurători (cantități generate în prezent, procentul de deșeuri similare din cele menajere etc.). În consecință cantitățile de deșeuri pot varia cu până la 15%.

1.3.5 Instalații și echipamente specifice

1.3.5.1 Echipamente comune

Echipamente utilizate în comun de fluxurile tehnologice ale celor două stații sunt:

- Cântar electronic cu sistem de gestiune integrat pentru recepția deșeurilor;
- Stație de spalare automată;
- Sistem de monitorizare a activității SCADA;
- Grup electrogen;
- Autovehicul pick-up;
- Camion cu sistem de ridicare a containerelor și remorca.

Toate produsele oferite vor fi însoțite la livrare de certificatul CE (Conformitate Europeană) și vor fi marcate cu marcajul de conformitate CE care să ateste faptul că produsele livrate îndeplinesc cerințele standardelor și directivelor europene, în conformitate cu prevederile OG nr. 20/2010 cu modificările și completările ulterioare. Nu se accepta echipamente uzate.

1.3.5.2 Echipamente specifice stație de tratare mecano-biologică

Echipamente principale utilizate în cadrul liniei de tratare mecanică:

- Încărcătoare frontale pe pneuri.
- Buncăre cu podea mobilă alimentare biodeșeuri.
- Desfăcător de saci.

- Linie sortare semiautomata.
- Benzi transportoare cu racleți destinat încărcării, sortării și descărcării deșeurilor sortate, precum și a refuzului.
- Ciururi rotative pentru separarea fracțiilor.
- Separatoare optice (pentru separarea materialelor de plastic în funcție de culoare) și cu infraroșu (pentru sortarea în funcție de tipul de material: PET și HDPE/PP).
- Separator magnetic pentru extragerea materialelor feroase.
- Separatoare de neferoase;
- Separatoare balistice cu diametrul de 35 mm.
- Prese balotat (PET, hartie, RDF, etc).
- Instalație de tocare cu diametrul de 100mm.
- Separator balistic cu diametrul de 35 mm.
- Unitate de uscare.
- Tocatoare.
- Instalație de mărunțire secundară a materialului pre-tocat în vederea obținerii de RDF, cuvă tampon, depozitare RDF și instalație autorizată pentru valorificare RDF.
- Instalație de mărunțire secundară a materialului pre-tocat în vederea obținerii de RDF.
- Cuvă tampon, depozitare RDF.
- Instalație autorizată pentru valorificare RDF, conform cap. 3.1.1.6.
- Stivuitoare(electrice sau diesel).
- Utilaje si echipamente specifice.

Echipamente principale utilizate in cadru liniei de tratare biologice:

- 2 buncăre alimentare biodeșeuri (1 pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec, 1 pentru biodeșeurile colectate separat).
- 1 rezervor de apă.
- 2 instalații mărunțire deșeuri (1 pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec, 1 pentru biodeșeurile colectate separat).
- 2 rezervoare/tancuri de sedimentare dotate cu sisteme de igienizare (1 pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec, 1 pentru biodeșeurile colectate separat).
- 2 rezervoare/tancuri tampon (1 pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec, 1 pentru biodeșeurile colectate separat).
- 3 digestoare/tancuri digestat (2 pentru deșeurile organice din deșeurile în amestec, 1 pentru biodeșeurile colectate separat).
- linie biogaz, prevăzută cu balon pentru stocarea gazului.
- instalație tratare gaz.
- unitate pentru transformarea gazului în energie electrică și căldură.
- linie pentru tratarea digestatului
- 3 instalații pentru deshidratarea digestatului, termică (prin centrifugare).
- 2 instalații uscare pentru tratare termică
- Benzi transportoare.
- Tancuri stocare.
- Instalatie de captare biogaz.
- Instalație filtrare/tratare biogaz.
- Instalatie inmagazinare gaz.
- Instalatie cogenerare energie electrica si termica.
- Instalatii de centrifugare.
- Masina de intors brazde.
- Ciur mobil compost.
- Incarcator frontal pe pneuri.
- Camion cu bena, min 12 mc.
- Containere minim 30mc, 1,1 mc, etc
- Utilaje si echipamente specifice.

Toate produsele oferite vor fi însoțite la livrare de certificatul CE (Conformitate Europeană) și vor fi marcate cu marcajul de conformitate CE care să ateste faptul că produsele livrate îndeplinesc cerințele standardelor și directivelor europene, în

conformitate cu prevederile OG nr. 20/2010 cu modificările și completările ulterioare. Nu se accepta echipamente uzate.

Categoriile de deșeuri acceptate la tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați:

- Deșeuri menajere, similare și din piețe colectate în amestec din întreg județul.
- Deșeuri din parcuri și grădini-fracția anorganică, colectate din întreg județul.
- Deșeuri din coșurile stradale și deșeurile abandonate din întreg județul.
- Reziduurile rezultate de la stațiile de sortare și compostare.
- Biodeșeurile menajere, similare și din piețe colectate separat din mediul urban și din întreg județul începând cu anul 2025.

1.3.5.3 Echipamente specifice stației de transfer

Echipamentele specifice din dotarea stației de transfer vor fi următoarele:

- Containere cu capacitatea min 30 mc - 11 buc.
- Camion de transport cu mecanism de ridicare cu carlig - minim 4 buc.
- Ansamblu de compactare - 2 compactoare orizontale care vor presa deșeurile în containerul de 30 mc.

Stația de transfer va fi prevăzută cu:

- rampă pentru alimentarea stației de transfer cu pantă de 5-7%;
- platformă de recepție deșeuri prevăzută cu zonă pentru descărcarea deșeurilor reciclabile;
- zonă de descărcare a deșeurilor acoperită;
- 2 stații de compactare orizontale care vor presa deșeurile în containere de 30 mc;
- fiecare linie va fi alcătuită din: pâlnie care va deservi camionul de descărcare, compactor orizontal și dispozitiv automat de schimbare a șinei pentru 3 containere;
- zonă de stocare a containerelor;
- cântar și cabină de recepție (care va deservi întregul amplasament inclusiv stația TMB).
- echipament hidraulic pentru asigurarea unui raport de compactare 1:5, sisteme de oprire de urgență, pâlnie de preluare a deșeurilor amplasate la buza platformei de descărcare, containere pentru preluarea deșeurilor.

1.3.5.4 Echipamente specifice Antreprenor

Echipamentele specifice Antreprenorului sunt echipamente a caror finanțare intra în sarcina exclusivă a Antreprenorului, respectiv echipamente pe care Antreprenorul le va achiziționa, livra, monta/instala și pune în funcțiune în cadrul contractului, care fac obiectul acestei licitații dar nu fac obiectul finanțării prin proiectul POIM. Ele trebuie achiziționate de către Antreprenor și integrate în fluxul tehnologic propus:

- Concasor de capacitate mică pentru materiale sanitare, materiale din construcții de dimensiuni mici etc.
- Linie pretratare deșeuri colectate separat - este destinată biodeșeurilor colectate separat și servește la îndepărtarea optimă a corpurilor indezirabile și asigurarea unei purități suficiente pentru procesul de digestie anaerobă.
- Ciur pentru compost.
- Instalatie cogenerare energie termică și electrică (ansamblu cu turbină).
- Stație de compostare digestat.

Toate produsele oferite vor fi însoțite la livrare de certificatul CE (Conformitate Europeană) și vor fi marcate cu marcajul de conformitate CE care să ateste faptul că produsele livrate îndeplinesc cerințele standardelor și directivelor europene, în conformitate cu prevederile OG nr. 20/2010 cu modificările și completările ulterioare. Nu se accepta echipamente uzate.

Antreprenorul va aprecia cantitatea de deșeuri ce necesită prelucrare mecanică prin concasare pe baza cantităților de deșeuri estimate (a se vedea Studiul de fundamentare) și a compoziției estimate a input-ului în TMB (a se vedea Studiul de fundamentare și baza de calcul pentru indicatorul I.1.1).

Nu se acceptă soluția închirierii echipamentelor mobile (camioane, încărcătoare frontale, s.a.), în perioada de operare, deoarece aceste echipamente sunt prevăzute în proiectul cu finanțare europeană, intră în patrimoniul beneficiarului finanțării, respectiv CJ Galați, ele devenind bunuri de retur.

NOTA: Echipamentele menționate reprezintă utilajele minime de la care Ofertantii/Antreprenorul vor realiza fluxurile de echipamente. Fluxurile tehnologice vor fi adaptate la specificul și cantitățile deșeurilor intrate-iesite, în concordanță cu procesul tehnologic de tratare al acestora.

SECȚIUNEA 2. CERINȚELE BENEFICIARULUI PRIVIND EXECUȚIA STAȚIEI DE TRATARE MECANO - BIOLOGICĂ ȘI A STAȚIEI DE TRANSFER GALAȚI

2.1 DOMENIU DE APLICARE

Domeniul de aplicare al Contractului îl reprezintă totalitatea construcțiilor și echipamentelor fixe și mobile necesare funcționalizării stației de transfer și stației de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie Galați.

Investiția proiectată va respecta cerințele beneficiarului specificate în acest caiet de sarcini, amenajarea teritorială și condițiile de construire conform legislației în domeniul construcțiilor, cerințele procedurale ale Uniunii Europene prevăzute (Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 și Programul Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027), standardele naționale stabilite în legile naționale relevante (LNR) și legislația de protecție a mediului.

2.2 CERINȚE PRIVIND LUCRARILE DE CONSTRUCȚIE

2.2.1 Cerințe pentru lucrări de terasamente

2.2.1.1 Condiții prealabile

- Existența autorizației de construire.
- Existența procesului verbal de predare a amplasamentului și a reperelor de nivel
- Existența rețelelor de utilități în zona adiacentă amplasamentului.
- Organizarea de șantier (drumuri de acces).
- Existența utilajelor pentru efectuarea lucrărilor de terasamente și săpături (buldozer, excavator, cilindru compactor).
- Existența pompelor pentru evacuarea eventualelor infiltrații de apă.
- Existența mijloacelor de transport pentru evacuarea pământului excedent rezultat din săpături.
- Echiparea muncitorilor cu echipamente și unelte specifice.
- Instruirea personalului privind normele de protecția muncii și PSI.
- Asigurarea echipării muncitorilor cu echipament individual de protecție.

2.2.1.2 Lucrări pregătitoare pentru executarea terasamentelor

➤ Amenajarea terenului și a platformei de lucru:

- curățarea terenului de frunze, crengi, iarba și alte materiale;
- saparea și depozitarea pământului vegetal;
- îndepărtarea apelor de suprafață;
- umpluturi și nivelări pentru amenajarea terenului și a platformei de lucru.

➤ Trasarea pe teren a lucrărilor:

- trasarea și materializarea pe teren a axelor construcției, conform planului de trasare;
- trasarea pe teren a lucrărilor de săpături. La baza operației se află: studiul geotehnic, planul de amplasament (borne, axe, cote de nivel), procesul verbal de preluare a amplasamentului, planul general de fundații cu indicarea tipurilor de fundații, poziționarea lor și distanța dintre ele;
- la trasare se va ține cont de trasarea axelor fundațiilor propriu-zise și trasarea săpăturilor.
- pentru trasare se va utiliza aparatul topografic, furtunul de nivel, ruleta, metrul.
- trasarea se face conform prevederilor proiectului în raport cu punctele de referință care se vor materializa prin borne - repere ce trebuie să reziste pe toată durata execuției construcției, servind la transmiterea cotelor, a

coordonatelor din plan si pe verticala. Bornele vor fi amplasate la o distanta de 2/3 din înălțimea clădirii, pentru a nu fi afectate în timpul execuției;

- în plan se amplaseaza balize la 2/3 H pentru a nu stânjeni circulatia. Balizele se vor executa din lemn sau metal, marcarea axelor se face prin cuie, prin vopsire, cu notarea numarului axei. Între reperele marcate se întinde sârma si se materializeaza axele fundatiei sau conturul sapaturilor gropilor de fundatie. Transmiterea pe verticala a axelor sau a punctelor rezultate la intersectia sârmelor se face cu ajutorul firului cu plumb. Trasarea sapaturii se va face direct pe pamânt, cu var.
- la terminarea lucrarilor de trasare se va întocmi un proces verbal de trasare, semnat si de topometrist.

La executarea săpăturilor se vor avea în vedere urmatoarele:

- sa se mentina echilibrul natural al terenului în jurul gropii, pentru a nu periclita stabilitatea constructiilor învecinate.
- sa se asigure securitatea muncii în timpul executiei lucrarilor - se vor realiza drenurile conform proiectului de executie.
- se va asigura executarea fundatiilor, începând cu cele situate la o adâncime mai mare.
- se vor asigura pante pentru scurgerea apei pe fundul sapaturii.
- daca în timpul sapaturii se gasesc retele subterane, trebuie luate masuri de protecție a lor si anuntare a celor ce le exploateaza pentru obtinerea aprobarii si a asistentei tehnice prin reprezentantul autorizat, pentru continuarea lucrarilor.

➤ **Executarea săpăturilor deasupra nivelului apelor subterane**

Săpătura cu pereți verticali nesprijinite se poate face în pământuri coezive atunci când:

- pământul este uscat si de consistenta tare sau plastic-vâscoasa si sunt asigurate condiții ca aceste caracteristici sa nu se modifice, înlăturându-se rapid apele de suprafața sau provenite accidental;
- sapatura sa rămâna deschisa un timp cât mai scurt si sa fie tinuta sub o permanenta observatie;
- adâncimea sapaturii sa nu fie mai mare de 0,75 m in cazul pamânturilor prafoase sau de coeziune redusa; 1.25 m in cazul argilelor nisipoase si prafoase care se sapa cu cazmaua si 2.0 m în cazul argilelor si pamânturilor tari care se sapa cu târnacopul;
- terenul în jurul săpăturii sa nu fie încarcat si sa nu sufere vibratii;
- pământul rezultat din săpătura sa nu fie depozitat la o distanta mai mica de 1 m de la marginea săpăturii.

Daca groapa rămâne mai mult timp deschisa sau daca apar fisuri, se vor executa sprijiniri sau se va efectua taluzarea.

Săpături cu pereți în taluz nesprijiniți se executa dacă:

- pământul are umiditate naturala redusa 12 -18 (si nu exista riscul creșterii acesteia în timp);
- săpătura nu sta deschisă mult timp;
- malul nu este încărcat cu depozite de pământuri rezultate din săpături sau cu materiale. Luând in considerare uneltele cu care se executa săpătura, înclinarea taluzului nu poate depăși:

= > 45° la pământul care se sapa cu lopata

= > 60° la pământul care se sapa cu cazmaua sau cu târnacopul.

Daca săpăturile executate cu sculele indicate mai sus depășesc adâncimea de 2 m, taluzul trebuie executat în trepte.

Săpături cu pereți sprijiniți se executa atunci când, datorita naturii terenului, a adâncimii săpăturii, nu se poate executa nici unul din tipurile de sapaturi menționate anterior.

Sprijinirea pereților se poate face in spatii înguste sau spatii largi, cu elemente orizontale si elemente verticale.

Sprijinirile orizontale se pot folosi daca terenul argilos este suficient de consistent, nu prezintă fisuri si nu este sub presiune hidrodinamica.

În cazul executării mecanizate a săpăturilor, este necesara rectificarea manuala a malurilor. Sprijinirea pereților cu elemente orizontale se utilizează în cazul pământurilor argiloase sau plastic-vârtoase până la maxim 5 m, în următoarele condiții:

- pământuri argiloase compacte sau plastic-vârtoase până la maxim 3 m;
- pământuri argiloase cu mici infiltratii de apa între 3 si 5 m;
- pământuri coezive sau cu infiltratii de apa pentru adâncimea sapaturii peste 3 m.

La executarea sapaturilor sprijinite cu elemente verticale trebuie luate urmatoarele masuri:

- în terenuri coezive, baterea elementelor verticale trebuie sa urmeze de aproape sapatura de fundatie, cu atat mai mult cu cat terenul are o coeziune mai redusă;
- în terenurile fara coeziune elementele se bat treptat fara pamant, inainte de executarea sapaturii;
- cadrele de susținere trebuie sa fie bine ajustate după profilul gropii si împănate, pentru a se asigura sprijinirea peretilor fara a permite deplasarea pământului.

Se poate adopta si solutia de executie a sapaturilor sprijinite la partea inferioara a sapaturii, atunci când conditiile locale impun acest lucru (latimea zonei ce poate fi afectata de executia sapaturii sau când este necesar din punct de vedere economic).

➤ **Executarea săpăturilor sub nivelul apelor subterane sau în terenuri cu infiltratii puternice de apa**

Pentru a se realiza sapatura, se fac epuismențe directe sau epuismențe indirecte. Epuismențe directe = pomparea directa a apei din groapa de fundatie când diferenta de nivel între nivelul apei subterane si fundul gropii este mic (nu este un strat permeabil sub presiune, care sa pericliteze sapatura). Epuismențe indirecte = se realizeaza santuri de drenaj de adâncime maxima 0.5 - 1 m pe trasee care sa nu deranjeze executia sapaturii fundatiei si se dirijeaza spre puturi colectoare de unde se evacueaza apa. Este recomandabil sa se utilizeze pompe cu debite mici.

La executarea sapaturilor cu epuismențe, trebuie realizate urmatoarele faze:

- colectarea apelor într-un spatiu restrans (puturi de colectare), în vederea evacuării lor, care se realizeaza prin santuri deschise, captusite cu dale de piatra sau prin executarea de drenuri;
- evacuarea apelor din groapa de fundatie, cu asigurarea unei functionari continue a instalatiei de pompare.

Apa pompata din sapatura de fundatie trebuie evacuata cat mai departe, pentru a nu se infiltreaza din nou în groapa de fundatie.

Fundul sapaturii de fundatie trebuie sa fie prelucrat îngrijit, în vederea executării talpii fundatiei. Finisarea sapaturii (saparea ultimului strat) trebuie facuta imediat înainte de începerea executiei corpului fundatiei.

Pentru a se asigura o buna executie a fundatiilor, fundul gropii trebuie pregatit în modul urmator:

- daca pe fundul gropii apar sub cota de fundare crapaturi în teren, hotararea asupra masurilor necesare se va lua împreuna cu proiectantul, în functie de cauzele care au produs crapaturile si dimensiunile acestora,
- în cazul unei umeziri superficiale datorita precipitatiilor atmosferice neprevazute, fundul gropii de fundatie trebuie lasat sa se zvante înainte de începerea lucrărilor la fundatia propriu-zisa, iar daca umezirea este puternica, se va indeparta stratul de noroi,
- în cazul pamanturilor sensibile la umezire, este indicat sa se ia în considerare acoperirea sapaturilor cu folie de polietilena.

➤ **Executarea lucrărilor de terasamente pe timp friguros**

La executarea lucrărilor de terasamente pe timp friguros, este obligatorie respectarea masurilor generale si a celor specifice lucrărilor de pământ, prevăzute în C16/ 84 - Normativul pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții si a instalațiilor aferente.

➤ **Recepționarea lucrărilor de terasamente**

Ca operațiuni specifice la recepționarea lucrărilor de terasamente, se vor controla procesele verbale de lucrări ascunse precum și documentația de șantier privind:

- Amplasamentele exacte ale puțurilor de colectare a apelor rezultate din drenarea terenului, controlându-se cu atenție ca aceste lucrări să nu fi fost executate sub talpa fundațiilor construcției, a unor mașini sau instalații grele etc.
- Pentru cazul săpăturilor executate în pământul situat sub nivelul apelor subterane sau cu infiltrații puternice de apă, se va preciza cota la care s-a reușit a se coborî nivelul apelor subterane prin construirea drenurilor acoperite, care urmează a se menține și după terminarea lucrărilor de fundații
- Dacă s-a executat recepția drenurilor închise înainte ca acestea să fie acoperite
- Măsurile luate pentru a asigura respectarea cotei de săpare sau, atunci când este cazul, pentru ridicarea sau coborârea acesteia, pentru pregătirea fundului săpăturii, precum și modul în care s-au remediat greșelile făcute la executarea acestor lucrări
- Măsurile speciale de siguranță luate în legătură cu executarea de săpături lângă fundațiile unor construcții existente.

Recepționarea drenurilor, a puțurilor colectoare și a căminelor de vizitare ce rămân să funcționeze pentru îndepărtarea apelor și după terminarea lucrărilor, se va face pe baza proceselor verbale de lucrări ascunse, iar atunci când acestea nu sunt concludente, corespondența cu proiectul se va verifica prin sondaje, urmărindu-se totodată și modul cum funcționează aceste lucrări.

Personal

Numărul personalului necesar se va stabili funcție de volumul de lucrări, de termenele de execuție fixate, de comun acord între beneficiar și executant.

Antreprenorul va asigura personalul cheie conform propunerii din Ofertă și îl va menține pe toată durata proiectării și execuției lucrărilor. Reprezentantul Antreprenorului și personalul cheie al acestuia, vor fi menținuți pe toată durata implementării proiectului, cu excepția în care Beneficiarul cere înlocuirea din motive întemeiate sau atunci când este necesară înlocuirea din alte motive independente de antreprenor (ex. Demisie din cadrul societății sau asocierii, incapacitate fizică, boală, desfacerea disciplinară a contractului de muncă, etc.) în cazul în care Antreprenorul nu îndeplinește această obligație, Beneficiarul este îndreptățit să perceapă penalități pentru fiecare persoană înlocuită.

2.2.2 Cerințe privind lucrările din beton

2.2.2.1 Condiții prealabile

Pentru începerea lucrărilor de betoane se va verifica existența următoarelor:

- Existența documentației de execuție cu toate detaliile necesare, respectiv clasa betonului, tipul cimentului, permeabilitatea, granula maximă, lucrabilitatea, trasarea.
- Existența proceselor de verbale de recepție calitativă (a naturii terenului de fundare și cotei de fundare, a cofrajelor, a armăturii, a pieselor înglobate, a golurilor pentru instalații).
- Existența utilitatilor:
 - Instalatie de forta si iluminat
 - Instalatie de apa
 - Instalatie de aer comprimat
 - Conditii de incalzire si protectie termica sau de mentinere a umiditatii betonului timp de 7 zile dupa turnare
 - Cai de acces la locul de turnare a betonului
 - Macarale, autopompe, în buna stare de functionare
 - Vibratoare de tip corespunzator si în număr suficient
 - Podina pentru circulatia personalului muncitor
 - Scule si echipamente
 - Lansarea comenzilor de beton, cu specificatia tuturor caracteristicilor
 - Bonuri de livrare beton

- Condiția de betoane
- Echipament - se utilizează tomberoane și roabe.
- Instruirea personalului privind tehnologia de turnare, poziționarea rosturilor, modul de vibrare, protecția betonului, precum și a normelor de protecția muncii și PSI.
- Dotarea cu echipamente de protecție (salopeta, casca, cizme, centuri de siguranță).
- Se stabilesc măsurile în caz de situații accidentale.
 - mijloace de transport al betonului
 - sursa de energie de rezervă
 - materiale de protecție a betonului în caz de întrerupere a betonării
 - loc de redirecționare a betonului
 - vibratoare de rezervă.
- Se stabilește numărul probelor ce se vor recolta conform frecvenței prevăzute de NE 012/2-2010. Se solicită, prin comandă, recoltarea numărului de probe și se asigură condiții de păstrare a acestora. Încercarea probelor recoltate se va solicita prin comandă, de la un laborator atestat în acest sens. În cazul în care nu există laborator la șantier, se va solicita efectuarea tuturor încercărilor pe betonul proaspăt, de către un laborator atestat.

2.2.2.2 Descrierea tehnologiei

➤ **Pregătirea terenului de fundare și a suprafeței de beton turnat anterior**

- verificarea cotei de fundare (cu stație totală topo) și a naturii terenului de fundare;
- înainte de începerea turnării betonului se execută drenurile, îndepărtarea ultimului strat de pământ de 30 cm, curățarea manuală a fundului gropii și verificarea cotei finale de fundare;
- recepția și PVRC de către responsabilul tehnic cu execuția atestat, reprezentantul investitorului și a proiectantului conform graficului de control stabilit de proiectant;
- pregătirea suprafețelor de beton, turnate anterior și a cofrajelor;
- curățirea prin maturare, spălare sau suflare cu aer comprimat;
- curățirea cofrajului, armaturii, pieselor înglobate și re poziționarea acestora conform proiectului;
- betonul, zidăria în zona de contact se vor uda cu apă și se va asigura înlăturarea apei din denivelări;
- verificarea cotei finale de betonare.

➤ **Prepararea, manipularea, transportul și pregătirea turnării betonului**

- betonul se prepară conform rețetelor elaborate de un laborator autorizat sau se procură de la stații de betoane centralizate, în baza comenzilor care vor conține toate caracteristicile impuse de NE 012/2-2010. Pentru preparare și transport se vor respecta condițiile impuse de NE 012/2-2010. Betonul (T3, T4, T5) se va transporta cu autoagitatoare, iar betoanele (T2) de drumuri, cu autobasculantă.
- nu se acceptă pierderea laptei de ciment prin transport.
- în timpul transportului se vor respecta condițiile impuse de NE 012/2-2010.

Temperatura	Durata maximă de transport	
	Ciment de marca II/A-S32.5R	Ciment de marca 142.5
• $10^{\circ} < t < 30^{\circ}$	50 min	35 min
• $t < 10^{\circ}$	70 min	50 min

• executarea lucrărilor de betonare poate să înceapă numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- au fost receptionate calitativ lucrările de săpături, cofraje și armături;
- suprafețele de beton turnate anterior și întărite care vor veni în contact cu betonul proaspăt vor fi curățate de pojghita, de lapte de ciment (sau de impurități);
- sunt asigurate posibilități de spălare a utilajelor de transport și punere în opera a betonului;
- nu se întrevăde posibilitatea intervenției unor condiții climatice nefavorabile;
- sunt asigurate condițiile necesare pentru recoltarea probelor la locul de punere în opera și efectuarea determinărilor prevăzute pentru betonul proaspăt, la descărcarea din mijlocul de transport;
- este stabilit locul de dirijare a eventualelor transporturi de beton care nu îndeplinesc condițiile tehnice stabilite și sunt refuzate;
- la primirea betonului, șeful punctului de lucru verifică bonul de transport în care sunt înscrise toate caracteristicile prevăzute în comandă și ora de livrare. Se va verifica lucrabilitatea conform NE 012/2-2010, recoltându-se și probele de beton pentru verificarea clasei.
- descărcarea betonului se face direct în bena, în buncarele pompelor de beton sau în jgheabul de turnare directă.
- betonarea va fi condusă nemijlocit de conducătorul tehnic al punctului de lucru. Acesta va fi permanent la locul de turnare și va supraveghea respectarea strictă a prezentei proceduri.
- turnarea betonului se poate face cu pompa, macara + bena, jgheab sau printr-o metodă combinată. Înălțimea de cadere liberă a betonului nu trebuie să fie mai mare de 3m, în cazul elementelor cu lățime de maxim 1m, și 1,5m în celelalte cazuri, inclusiv elemente de suprafață (placi, fundații etc). Betonarea elementelor cofrate pe înalțimi mai mari de 3m se va face prin ferestre laterale sau prin intermediul unui furtun sau tub (alcatuit din tronsoane de formă tronconică), având capatul inferior situat la max. 1,5m de zona care se betonează.
- cofrajele de lemn, betonul vechi sau zidăriile care vor veni în contact cu betonul proaspăt vor fi udate cu apă cu 2-3 ore înainte și imediat înainte de turnarea betonului, dar apa rămasă în denivelări va fi înlăturată.
- turnarea betonului se face în straturi orizontale uniforme, cu grosimea maximă de 50 cm.
- durata maximă admisă a întreruperilor de betonare, pentru care nu este necesară luarea unor măsuri speciale la reluarea turnării, nu trebuie să depășească timpul de începere a prizei betonului; în lipsa unor determinări de laborator, aceasta se va considera de 2h de la prepararea betonului, în cazul cimenturilor cu adaosuri, respectiv 1.5 h în cazul cimenturilor fără adaos;
- în cazul în care s-a produs o întrerupere de betonare mai îndelungată, reluarea turnării este permisă numai după pregătirea suprafețelor rosturilor de lucru;
- rosturile orizontale și verticale se vor localiza și realiza conform proiectului tehnic de execuție sau a dispozițiilor de șantier emise de proiectant.
- la turnarea betonului se va evita dirijarea jetului direct pe barele de armatură sau pe piesele înglobate, pentru a evita deplasarea acestora.
- se va evita caderea corpurilor străine în beton.
- la montarea platformelor de lucru se va avea în vedere menținerea armaturilor la poziția lor.
- nu este permisă ciocanirea sau scuturarea armaturii în timpul betonării și nici așezarea pe armături a vibratorului.
- în zonele cu armături dese se va urmări cu toată atenția umplerea completă a secțiunii, prin îndesarea laterală a betonului cu sipci sau vergele de oțel, concomitent cu vibrarea lui; în cazul în care aceste măsuri nu sunt eficiente, se vor crea posibilități de acces lateral al betonului, prin spații care să permită patrunderea vibratorului.

- circulația muncitorilor și a utilajului de transport în timpul betonării se va face pe podine astfel rezemate încât să nu modifice poziția armaturii; este interzisă circulația directă pe armături sau pe zonele cu beton proaspăt.
- durata maximă admisă a intreruperilor de betonare, pentru care nu este necesară luarea unor măsuri speciale la reluarea turnării, nu trebuie să depășească timpul de începere a prizei betonului.
- la betonarea elementelor verticale (stalpi, pereți, diafragme) cu înălțime de maxim 3m se admite cofrarea tuturor fetelor pe întreaga înălțime și betonarea pe la partea superioară a elementului; în cazul elementelor cu înălțimea mai mare de 3m se va proceda astfel: -cofrarea unei fete de maxim 1m înălțime și completarea cofrajului pe măsura betonării, sau compactarea se va face prin ferestrele laterale ori din interiorul elementului.
- la stalpi se vor prevedea rosturile numai la baza.
- turnarea grinzilor și a plăcilor va începe după 1-2 ore de la terminarea turnării stălpilor sau a peretilor pe care reazămă grinzile, iar plăcile care vin în legătură se vor turna de regulă în același timp; se admite crearea unui rost de lucru la $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{3}$ din deschiderea plăcii și turnarea ulterioară a acesteia în cazul în care grinzile se betonează separat, rostul de lucru se lasă la 30-50 mm sub nivelul inferior al plăcii sau vutei plăcii; la plăci, rostul de lucru va fi situat la $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{3}$ din deschiderea plăcii;
- la planșee cu nervuri, când betonarea se face în direcția nervurilor, rostul se face în zona cuprinsă între $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{3}$ din deschiderea nervurilor; la turnarea plăcii se vor folosi repari dispuși la distanțe de max. 2m, pentru a se asigura respectarea grosimilor prevăzute prin proiect.
- betonarea cadrelor se face de la noduri, pentru a se asigura umplerea completă a acestora.

➤ **Compactarea betonului**

- straturile de beton vor fi vibrat cu vibratoare de interior (pervibrator)
- vibratoarele vor fi în număr suficient, asigurându-se și vibratoare de rezervă. Manevrarea vibratoarelor se va face numai de către muncitori instruiți în acest sens.
- stratul de beton vibrat anterior va fi acoperit cu următorul, înainte de a începe priza cimentului, astfel ca stratul să fie posibil de vibrat împreună cu stratul nou turnat.
- vibratorul se introduce în beton sub acțiunea greutății proprii. Durata vibrării într-un punct va fi de 5 - 30" funcție de lucrabilitatea betonului. Punctele de vibrare vor fi astfel alese ca zonele de influență să se suprapună în plan. Se va evita contactul buteliei vibratorului cu cofrajul, barele de armături, piesele înglobate și instalațiile înglobate.
- semnele după care se recunoaște că vibrarea s-a terminat, sunt următoarele:
 - betonul nu se mai tasează,
 - suprafața betonului devine orizontală și ușor lucioasă,
 - încetează apariția bulelor de aer la suprafața betonului.
- distanța între două puncte succesive de introducere a vibratorului de interior este de maximum 1 m, reducându-se în funcție de caracteristicile secțiunii și desimea armaturii.

➤ **Întărirea și protecția betonului**

- menținerea umidității betonului timp de 7 zile, stropirea periodică a betonului, acoperirea cu folie pe timp de ploaie, protejarea cu prelate, rogojini sau strat de nisip.
- stropirea cu apă va începe după 2-12 ore de la turnare, în funcție de tipul de ciment utilizat și temperatura mediului, dar imediat după ce betonul este suficient de întărit pentru ca prin această operație să nu fie antrenată pasta de ciment.
- stropirea se va repeta la intervale de 2-6 ore, în așa fel încât suprafața să se mențină permanent umedă. Se va folosi apă care îndeplinește condițiile de calitate similare cu condițiile de la apa de amestecare.
- în cazul în care temperatura mediului este mai mică de + 5 C, nu se va proceda la stropire cu apă, ci se vor aplica materiale sau pelicule de protecție.

➤ **Prepararea betonului pe timp rece**

- pentru perioada de timp friguros se vor respecta prevederile normativului C 16/ 84.
- masuri specifice ce trebuie luate in considerare pe timpul rece:
 - clima si regimul de temperatura existent in timpul preparării transportului si turnării betonului
 - masa si dimensiunile elementelor care sunt betonate
- nivelul lucrărilor expuse ca suprafața si durata la rece in timpul perioadei de întărire a betonului
- intensitatea aerului rece in acea perioada.
- cofrajele trebuie curățate bine de gheata si zăpada, se recomanda după turnare o curățire cu jet de apa fierbinte sau abur
- armaturile vor fi stocate in locuri acoperite; daca nu exista astfel de locuri, armaturile vor fi protejate pentru a evita zăpada căzuta sau gheata formata pe suprafața barelor
- barele acoperite cu gheata vor fi curățate prin lovire cu un ciocan de lemn.

➤ **Decofrarea**

- elementele de construcții pot fi decofrate atunci când betonul a atins o rezistența de minimum 2,5 N/mm astfel încât fetele si muchiile elementelor sa nu fie deteriorate
- cofrajele fetelor inferioare la placi si grinzi se vor îndepărta menținând sau remontând popi de siguranța, atunci când rezistența betonului a atins fata de clasa, următoarele procente:
 - 70% pentru elementele cu deschideri de max. 6m
 - 85% pentru elemente cu deschideri mai mari de 6m
- popii de siguranța se vor îndepărta atunci când rezistența betonului a atins fata de clasa următoarele procente:
 - 95% pentru elemente cu deschideri de max. 6m;
 - 112% pentru elemnte cu deschideri de 6...12m;
 - 115% pentru elemente cu deschideri mai mari de 12m.

➤ **Controlul calității lucrărilor**

- se interzice utilizarea materialelor aprovizionate care nu îndeplinesc condițiile de calitate;
- nu se admite trecerea la o noua faza de execuție înainte de încheierea procesului verbal referitor la faza precedenta, daca aceasta urmează sa devina o lucrare ascunsă;
- verificările care se efectuează sunt următoarele:
 - executia sapaturilor pentru fundatii (adancimea si cota de fundare, natura terenului, pozitia in plan, dimensiunile sapaturilor)
 - executia cofrajelor (alcatuirea elementelor de sustinere si sprijinire, etanseitatea cofrajelor, dimensiunile interioare, poziția, poziția golurilor)
 - montarea armaturilor (numărul, diametrul si poziția, distanta dintre etrieri, diametrul si modul de fixare a etrierilor, poziția innadirilor si lungimile de petrecere ale barelor, calitatea sudurilor, numărul si calitatea legăturilor dintre bare, dispozitivele de menținere a poziției armaturilor in cursul betonarii, modul de asigurare a grosimii stratului de acoperire cu beton, poziția, modul de fixare si dimensiunile pieselor înglobate)
 - elementele de construcții betonate (datele din bonurile de livrare- transport ale betonului, consistenta, condiții de turnare si compactare, frecventa încercărilor si a prelevărilor de probe)
 - decofrarea (aspectul, dimensiunile, distanta, poziția elementelor, poziția golurilor, poziția armaturilor)
 - recepționarea structurii de rezistența se va efectua pe întreaga construcție sau pe părți de construcție.

➤ **Remediarea defectelor de calitate**

Daca la decofrare se constata defecte de turnare (goluri, zone segregate), responsabilul tehnic cu execuția atestat, împreuna cu controlorul CTC, vor întocmi rapoarte de neconformitate, iar proiectantul va emite dispoziții de șantier pentru remediarea deficientelor.

Decofrarea se va face astfel încât să se evite preluarea bruscă a încărcărilor de către elementele care se decofrează, ruperea muchiilor betonului sau degradarea materialului, cofrajului și susținerilor.

Susținerile cofrajelor se vor desface începând din zona centrală a deschiderii elementelor și continuând simetric către reazeme.

Slăbirea pieselor de descentrare (pene, vinciuri) se va face treptat fără șocuri.

În termen de 24 ore de la decofrarea oricărei părți de construcție se va proceda la examinarea amănunțită a tuturor elementelor de rezistență ale structurii, încheindu-se un proces verbal în care se vor consemna calitatea lucrărilor, precum și eventualele defecte constatate. Este interzisă efectuarea de remedieri înainte de această examinare.

Sunt permise următoarele defecte privind aspectul elementelor din beton și beton armat:

- defecte de suprafață (pori, segregări, denivelări) având adâncimea de max. 1 cm și suprafața de max. 400cm², iar totalitatea defectelor de acest tip fiind limitată la maximum 10% din suprafața feței elementului pe care sunt situate;
- defecte în stratul de acoperire a armaturilor (știrbiri locale, segregări) cu adâncimea mai mică decât grosimea stratului de acoperire pe lungime de max. 5cm, iar totalitatea defectelor de acest tip fiind limitată la max. 5% din lungimea muchiei respective.

➤ **Întreruperi neplanificate**

În cazul producerii unor defecțiuni, întreruperile se vor executa conform NE 012/2-2010.

Se vor lua măsuri de formare a rosturilor de poziționare a benzilor de etanșare din profile PVC, prin strierea suprafețelor betonului proaspăt și introducerea unei șipci, în vederea formării rostului de îmbinare.

Înainte de reluarea betonării se vor îndepărta materialele străine, precum și laptele de ciment, și se va trece la curățarea, buceardarea, îndepărtarea porțiunilor de beton segregat, udarea și suflarea cu aer comprimat.

➤ **Personal**

Numărul personalului se va stabili în funcție de volumul de lucrări și de termenele de execuție fixate, de comun acord între beneficiar și executant.

➤ **Acțiuni implicate**

- Pregătirea terenului de fundare, a suprafețelor de beton turnate anterior.
- Prepararea, transportul și manipularea betonului.
- Recoltarea probelor de beton, verificarea datelor înscrise în bonul de transport.
- Toate turnările de betoane se vor efectua numai după verificarea cofrajelor, armaturilor, pieselor înglobate sau a cotei de fundare și se vor înscrie în condica de betoane.
- Compactarea betonului.
- Finisarea suprafețelor și tratarea rosturilor.
- Întreruperi neplanificate și protecția betonului după turnare.
- Remedierea defectelor de turnare și întocmirea proceselor verbale de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse.

2.2.3 Cerințe privind lucrările de construcții metalice

2.2.3.1 Condiții prealabile

Lucrările se vor executa în conformitate cu proiectul tehnic de execuție, instrucțiunile tehnice aplicabile emise de producător, proiectant sau executant;

La începerea lucrării se vor verifica următoarele:

- Existența autorizației de construcție;
- Existența procesului verbal de predare-primire a frontului de lucru;
- Existența utilităților (energie electrică, apă);
- Existența echipamentelor de lucru adecvate;
- Existența echipamentelor de măsurare și monitorizare specificate în PCCVI și în PTE;

- Existența sculelor necesare pentru efectuarea operațiilor tehnologice specifice lucrării;
- Finalizarea/recepționarea lucrărilor pregătitoare;
- Instruirea personalului cu PTE și instrucțiuni de lucru aplicabile;
- Dotarea personalului de execuție cu echipament individual de protecție corespunzător lucrărilor de efectuat (salopeta, casca, cizme de cauciuc, ochelari de protecție).

2.2.3.2 Montajul confecțiilor metalice

- Montarea se realizează pe baza prevederilor proiectului tehnic de execuție și a reglementărilor tehnice în vigoare;
- La primirea pe șantier a elementelor metalice, se va efectua recepția acestora;
- Montarea se face prin intermediul șuruburilor (buloanelor) de montaj sau prin sudare de praznuri, respectiv plăcuțe metalice înglobate;
- Principalele operații ale montajului sunt:
 - Verificarea elementelor metalice ce urmează a fi montate;
 - Trasarea poziției de montaj a elementelor;
 - Poziționarea elementelor metalice ce urmează a fi montate.

➤ Asigurarea poziției finale a elementelor metalice, avându-se în vedere următoarele:

- verticalitatea și orizontalitatea elementelor montate;
- înălțimea constantă față de pardoseală;
- alinierea în planul pereților;
- luftul constant al foilor de usi față de pardoseală;
- poziționarea și completitudinea feroneriei;
- asamblarea definitivă și prinderea corespunzătoare a elementelor construcției.

➤ Verificarea calității și primirea pe șantier

La primirea pe șantier a elementelor sau a materialelor metalice pentru montare, se va efectua recepția acestora, după cum urmează:

- Verificarea existenței și examinarea atât a conținutului documentației de atestare a calității elementelor din oțel, care trebuie să fie transmisă de producător la șantier odată cu livrarea subansamblelor, cât și a corespundenței calității oțelului pieselor și a clasei de calitate a sudurilor cap la cap, cu prevederile proiectului tehnic de execuție și ale prescripțiilor tehnice.
- Documentația de atestare a calității trebuie să cuprindă documente de certificare a calității tuturor elementelor din oțel livrate, la care trebuie anexate:
 - confirmarea scrisă a producătorului, bazată pe documente ale furnizorilor săi sau pe încercări proprii, ca toate materialele utilizate corespund proiectului și prescripțiilor tehnice;
 - buletine de verificare nedistructivă pentru toate cordoanele de sudură cap la cap executate de producător și pentru care proiectul prevede astfel de încercări (din buletine trebuie să rezulte în mod clar clasa de calitate rezultată prin încercare);
 - procese verbale de recepție a montajului de probă prealabil, dacă acesta este prevăzut în proiectul de execuție, cu specificarea realizării contrasăgeții prescrise;
 - documente privitoare la încercarea prin încărcare a confecției metalice (care să includă rezultatele și concluziile încercării), dacă necesitatea acestei încercări a fost prevăzută în proiectul de execuție, în actele de control sau a fost cerută prin expertiza tehnică;
 - schițe cu marcarea și poziționarea elementelor din oțel;
 - piese scrise și desenate ale proiectului tehnic de execuție care au suferit modificări și completări pe parcursul execuției, în care au fost introduse modificările și completările efectuate, însoțite de aprobarea în scris a proiectantului și beneficiarului, pentru fiecare din modificări;
- Verificarea, prin încercări directe, a calității confecționării elementelor din oțel (verificarea vizuală și prin măsurare a formei și dimensiunilor, atât a pieselor care alcatuiesc elementul, cât și a elementului în ansamblu, inclusiv îmbinările),

a pregătirii suprafețelor în vederea aplicării protecției anticorozive, precum și a realizării stratului de protecție temporară;

- Încercări directe asupra calității materialelor și îmbinărilor pentru toate elementele fumizate fără documente de certificare a calității, pentru cele care au fost deteriorate înaintea montării, care provin din demontarea unei construcții metalice existente.
- Verificarea subansamblelor se face bucată cu bucată. În cazul când la unul sau mai multe subansamble se vor constata deficiențe de calitate, acestea vor fi consemnate în acte de constatare însoțite de schițe și detalii suficiente pentru ca ulterior, la verificarea cu delegații producătorului, să poată fi ușor identificate.
- Elementele pentru care nu a fost primită la șantier, parțial sau total, documentația, la care se constata neconcordanța între calitatea ce rezultă din documentația primită de la producător și cea prevăzută în proiectul de execuție sau în prescripțiile tehnice, precum și cele la care, cu ocazia verificării calității prin încercări directe, s-au constatat deficiențe, vor fi respinse la recepție.

➤ **Materiale de asamblare**

În cazul recepției, la primirea pe șantier a materialelor metalice (șuruburi, piulițe, șaibe, electrozi, fondanți, sârme pentru sudare) pentru montarea elementelor metalice, verificarea calității acestora va consta din:

- Verificarea existenței și examinarea conținutului documentelor de certificare a calității materialelor și a corespondenței cu prevederile proiectului tehnic și ale prescripțiilor tehnice;
- Verificarea prin încercări directe a calității materialelor, în conformitate cu prevederile prescripțiilor tehnice corespunzătoare.
- Materialele care nu corespund la verificarea calității vor fi respinse la recepție.

➤ **Verificarea calității lucrărilor la montare**

Înainte de începerea efectuării lucrărilor de montare se vor efectua verificări care să ateste:

- Exactitatea axelor principale ale construcției, precum și a elementelor, în raport cu axele construcției;
- Existența și conținutul documentelor de verificare și recepționare a elementelor de construcții care constituie suporturi sau reazeme pentru confecția metalică și care să ateste că sunt corespunzătoare cerințelor din proiectul de execuție și ale prescripțiilor tehnice;
- Poziția în plan, ca nivel al reazemelor și buloanelor de ancorare;
- Îndreptarea de către constructor a pieselor sau barelor elementelor din oțel, deformate în timpul manipulării, depozitării sau transportului pe șantier;
- Instruirea suficientă și însușirea corectă a tehnologiei de execuție de către echipele care execută îmbinările cu șuruburi pretensionate;
- Existența și poziționarea corectă a elementelor provizorii de susținere sau ancorare.

În perioada executării lucrărilor de montare se vor efectua verificări referitoare la:

- Îndeplinirea tuturor prevederilor proiectului pentru tehnologia de montare a elementelor din oțel;
- Realizarea de bună calitate, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic de execuție și ale prescripțiilor tehnice, a lucrărilor de montare, precum și poziționarea corectă a elementelor din oțel (verificarea dimensională și calitativă se face prin încercări directe, în mod permanent pe parcursul fazelor de montare, abaterile limită admise la lucrările de montare fiind cele cuprinse în STAS 767/09);
- Recepția lucrărilor sau partilor de confecție metalică care devin ascunse, cordoane de sudură care nu mai sunt accesibile la sfârșitul fazei de lucrări, prelucrarea marginilor pieselor care se îmbină prin sudură la montare, executarea diferitelor straturi de protecție anticorozivă, verificarea calității curățării elementelor care se îmbină prin șuruburi pretensionate);
- Verificarea strângerii șuruburilor de înaltă rezistență, precum și realizarea chituirii, grunduirii și vopsirii îmbinărilor controlate;
- Verificarea, prin încercări nedistructive, a calității sudurilor cap la cap realizate la montare, a căror verificare este indicată în proiectul tehnic de execuție.

- La terminarea lucrărilor de montare, se va efectua verificarea calității lucrărilor de montare executate, după cum urmează:
- Examinarea existenței și conținutului documentației de atestare a calitatii, care trebuie să cuprindă:
 - Documente de certificare a calitatii sau buletine de încercări pentru toate piesele și materialele metalice folosite atât la montare, cât și la eventualele refaceri, consolidări sau remedieri executate;
 - Procese verbale de lucrări ascunse, buletine de încercare nedistructivă a sudurilor cap la cap, a caror executare la montare este prevăzută în proiectul de execuție, buletinele unor eventuale încercări dispuse prin dispozițiile de șantier ale proiectantului, prin actele de control;
 - Tabele cu sudorii autorizați care au executat sudurile de montare;
 - Fișele în care au fost consemnate rezultatele controlului îmbinărilor cu surub de înaltă rezistență;
- **Verificări referitoare la montarea confecțiilor metalice (tamplarie):**
 - Terminarea integrală a lucrărilor din cadrul fazei;
 - Verificarea dimensională și calitativă, bucată cu bucată, a îmbinărilor și a celorlalte lucrări de montare a elementelor metalice;
 - Existența și calitatea tuturor accesoriilor metalice;
 - Verticalitatea tocurilor și a căptușelilor - nu se admit abateri mai mari de 1 mm / m;
 - Între foaia de ușă și pardoseala trebuie să fie un spațiu constant de 3-8 mm;
 - Încăstrarea tocului să fie făcută în zidărie prin șuruburi sau praznuri astfel ca tocul să aibă joc;
 - Abaterile de la planitatea foilor de usi sau cercevele mai lungi de 1500 mm trebuie să fie mai mici de 1% din lungimea pieselor respective;
 - Potrivirea corectă a foilor de uși, precum și a cercevelor pe tocuri, pe toată lungimea falțului respectiv, abaterea acceptată este de maxim 2 mm;
 - Între cercevea și marginea spaletului tencuit trebuie să fie un spațiu de minim 3,5 cm;
 - Glafurile interioare vor fi montate cu o pantă către interior de 1% și la aceeași înălțime față de pardoseala camerei;
 - Existența pieselor auxiliare (lăcrimare, pazii de tablă) la ferestre, pentru îndepărtarea apelor de ploaie, este obligatorie;
 - Accesoriile metalice trebuie să fie bine montate și să funcționeze perfect;
 - Balamalele, cremoanele, drucarele trebuie să fie montate la înălțime constantă (pentru fiecare în parte) de la pardoseala;
 - Lăcășurile de patrundere a zavoarelor în pardoseli și tocuri trebuie să fie protejate prin placute metalice sau alte dispozitive, bine fixate la nivelul pardoselii sau a tocului;
 - Șnaperile (pentru ferestre duble cu deschidere interioară) sau carligele de vânt (pentru ferestre cu deschidere exterioară) trebuie să fie montate în poziție corectă;
 - Deschiderea cercevelor trebuie să se facă cu ușurință, ele nu trebuie să fie blocate din cauză de vopsire;
 - Asamblarea elementelor componente, conform indicațiilor din proiect (sudură, șuruburi);
 - Prinderea tamplariei de zidărie sau stalpi de beton, prin sudare de praznuri sau plăci metalice (conform numărului și amplasării lor date de proiect);
 - Nu se admit șuruburi lipsă sau neștrânse, cordoane de sudură neuniforme, cu scurgeri de material sau cu gauri produse prin arderea pieselor, suduri nepolizate;
 - Grunduirea cu minium de plumb trebuie să fie realizată uniform, pe toate fețele, inclusiv la cordoanele de sudură; modul în care s-a realizat montarea garniturii de cauciuc.

Verificări referitoare la Îmbinările sudate:

- Controlul vizual - prin examinarea vizuală se verifică dacă șuruburile au saibele, piulitele și contrapiulitele (sau eventual alte piese care au scopul de a împiedica desurubarea piulitelor) prevăzute în proiect, dacă capetele șuruburilor sau piulitelor se sprijină cu toată suprafața pe piesele ștrânse sau pe saibe și dacă partea filetată

a surubului depaseste piulitele in afara cu 5–10 mm (controlul trebuie efectuat la toate suruburile imbinarilor, iar suruburile care prezinta defecte vor fi fnlocuite);

- Controlul dimensional la toate şuruburile îmbinărilor, prin care se verifica:
 - corespondenta cu proiectul tehnic de executie a pozitionarii suruburilor faţă de axele imbinarii, a distantei intre suruburi si a pozitionarii imbinarii fata de axele elementului;
 - grosimea totala a saibelor sa nu depăşească 70% din diametrul surubului respectiv, iar capul surubului sa depaseasca piulita cu doua pasuri de filet;
 - daca exista suruburi oblice, nu se admit suruburi a caror oblicitate depaseste 40% din grosimea pachetului de piese stranse, numarul de suruburi cu oblicitate sub limita admisa nu trebuie sa depaseasca 15% din numarul total de suruburi al imbinarii respective;
 - abaterile limita la pozitionarea suruburilor si a distantei dintre ele sunt:
 - la maxim 30 % din totalul suruburilor unei Imbinari 0,5mm;
 - la maximum 15% din totalul suruburilor unei Imbinari 0,5...1,0 mm;
 - in total, abateri de cel mult 35% din numarul total al suruburilor din
 - element.
- **Controlul prin desfacerea suruburilor**
 - La imbinarile cu suruburi pretensionate se va efectua controlul prin desfacerea a 5% din numarul suruburilor fiecarei imbinari, dar cel puțin al unui şurub la fiecare imbinare; după desfacere se verifica diametrul surubului si al găurii (daca la unul sau mai multe din suruburile desfăcute ale unei îmbinări diametrele nu corespund prevederii proiectului, daca marginea găurii dinspre capul de aşezare nu este zincuita pe o lăţime de 1-2 mm, iar marginea găurii dinspre piulita nu este debavurata) la toate şuruburile îmbinării se vor remedia deficientele constatate;
 - La şuruburile care lucrează la forfecare se verifica, prin desfacerea şaibeii, daca capătul interior al porţiunii filetate a tijei şurubului este situat cel puțin la mijlocul grosimii şaibeii; numărul încercărilor, tehnica controlului, precum si masurile ce trebuie luate In cazul in care nu sunt respectate condițiile de calitate, vor fi identice cu situația de mai sus;
- **Controlul prin strangere cu chei obisnuite:**
 - controlul prin strangere a 5% din numarul suruburilor fiecarei imbinari, dar cel puțin al unui şurub la fiecare îmbinare, controlul se va efectua pentru verificarea strangerii corecte a piulitelor, prin rotirea acestora In sensul de strangere (daca la cel puțin unul din suruburile controlate se constata strangerea insuficienta, atunci se vor verifica toate suruburile imbinarii si se vor efectua strângerile corecte) - nu se admit suruburi cu piulita sudata pe tijă.

➤ **Verificări referitoare la îmbinările cu şuruburi pretensionate:**

Condițiile de calitate pe care trebuie sa le îndeplinească îmbinările cu şuruburi pretensionate sunt conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumirea abaterilor	Abateri admise fără remedieri (mm)	
1.	Abateri de la alinierea suprafețelor superioare, respectiv inferioare, ale elementelor care se îmbina, talpi;	ΔH	1 mm
2.	Abateri de la alinierea suprafețelor stânga, respectiv dreapta, ale elementelor care se îmbina, inima	Δg	1 mm
3.	Abateri de la diametrul găurilor (Δg)	- 0,5 Δdg	+0,5 mm

4.	Abateri de la distantele dintre (Als)	-0,5 Δls	+0,5 mm
5.	Abateri de la distantele dintre găurile marginile corespondente ale elementelor care se îmbina (Aim)	-0,5 Im	+0,5 mm

Activitățile de monitorizare si măsurare trebuie completate cu verificările prevăzute de proiectant in fazele determinante ale execuției lucrărilor.

2.2.4 Cerinte privind lucrarile de protectie anticorozive a suprafetelor metalice

2.2.4.1 Finisaje pentru protectia materialelor

➤ **Specificatii**

Aceste specificatii se aplica protectiilor, vopselelor si tratamentelor de suprafete ale instalatiei ce vor face subiectul acestui Contract.

➤ **Toxicitate**

Pentru a evita posibilitatea prezentei hidrocarburilor cancerigene, vopselele si acoperirile bituminoase trebuie fabricate din petrol sau bitum asfaltic si nu din bitum gudronic.

➤ **Vopsea pe baza de plumb**

Nu se vor utiliza vopsele pe baza de plumb.

➤ **Suprafete lucioase**

Suprafetele polizate, lustruite sau lucioase, atât exterioare, cât si interioare, vor fi prevazute cu protectii corespunzatoare împotriva coroziunii, daunelor si deteriorarii.

➤ **Pregatiri**

Antreprenorul se va asigura ca, înainte de expedierea de la producator si dupa finalizarea operatiunilor de montare, instalatia beneficiaza de pregatirile corespunzatoare, urmate de sistemul de protectie prezentat în tabelele din prezentele Cerinte.

➤ **Finalizarea lucrarilor de vopsire**

Lucrarile de vopsire si de aplicare a finisajelor de protectie vor fi finalizate înainte de emiterea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor sau a oricarui certificat intermediar.

➤ **Depozitare**

Vopselele vor fi depozitate si utilizate în stricta conformitate cu instructiunile producatorului.

➤ **Aplicarea vopselelor**

Vopseaua nu va fi aplicata în conditii nefavorabile, respectiv atunci când temperatura constructiilor de otel este mai mica de 4 °C, peste 50 °C, cu mai putin de 3 °C peste punctul de roua sau atunci când umiditatea relativa depaseste 80%.

Pentru materialele specificate, Antreprenorul se va asigura ca circumstantele de aplicare sunt conforme cu Specificatiile si instructiunile producatorului, vopseaua fiind aplicata doar pe suprafete care au fost curatate si pregatite în conformitate cu aceste instructiuni.

Atunci când conditiile climatice locale fac dificila respectarea cerintelor specificate, Antreprenorul va asigura protectie temporara.

Nu se va aplica vopsea peste placuta de identificare a producatorului, gurile de umplere din angrenaje sau duzele de lubrifiant.

Grosimea stratului uscat de vopsea va fi masurata de Antreprenor în prezenta Supervizorului, cu Ecometru.

➤ **Suprafete galvanizate**

Atunci când sunt implicate suprafete galvanizate, se va aplica prin procesul de imersare în baie, cu o grosime si cantitate conforme cu SR EN ISO 1461 Partea 1. Procesul de productie (respectiv sudura) va fi finalizat înainte de galvanizare cu marcajele complet vizibile.

Suprafetele vor fi degresate corespunzator înainte de aplicarea oricarui strat protector si pretratate prin aplicarea unui grund de decapare cu o pensula.

Nu va fi utilizat otel supus fragilizarii cu hidrogen prin galvanizare.

➤ **Pregatirea suprafetei**

Suprafetele de fier si otel vor fi curatate conform EN ISO 8501-3 înainte de aplicarea oricaror acoperiri de protectie. Suprafetele de otel vor fi degresate si sablate la standardul de calitate Sa 2.5 cu o amplitudine de suprafata de 50 - 75 micrometri, pentru eliminarea ruginii si a arsurilor de laminare. Praful si impuritatile vor fi indepartate cu un aspirator, aer comprimat sau perie. Sudurile si zonele invecinate vor fi curatate prin sablare si pregatite in mod similar. Defectele de suprafata vor fi eliminate in conformitate cu EN 10163.

Aerul comprimat pentru sablare, indepartarea prafului si aplicarea vopselelor nu va contine ulei sau apa. Vor fi instalate tavi pentru colectarea uleiului si apei, cat mai aproape posibil de capatul operational al liniei de aer, respectiv cat mai aproape de linia de sablare, curatare sau vopsire.

Operatiile de sablare vor fi separate de cele de vopsire

➤ **Culoare**

Toate finisajele de protectie pentru metal vor fi realizate cu culori aprobate de Supervizor.

➤ **Finisaj cu email pentru cuptor**

Atunci cand este prevazut un finisaj cu email pentru cuptor, suprafata va fi curatata, degresata, acoperita cu un strat de grund decapant, urmat de trei straturi superioare cu o grosime totala uscata de cel putin 75 micrometri.

Fiecare strat superior va fi uscat individual.

➤ **Acoperire epoxy cu aplicare prin fuziune**

Conductele fabricate din otel, fier moale (expus) si alte instalatii, daca se specifica, vor fi prevazute cu o protectie de cel putin 250 micrometri grosime, cu un strat epoxy 100% solid, cu aplicare prin fuziune.

Nisipul si praful vor fi indepartate iar aplicarea protectiei va incepe inainte de aparitia coroziunii vizibile pe suprafata. Metalul va fi preincalzit la temperatura recomandata de producatorul protectiei, pudra epoxy aplicata prin imersiune intr-un pat fluidizat, dupa care se va elimina pudra in exces. Inainte de uscare, pudra va fi lasata sa se elimine complet.

Grosimea stratului protector, inclusiv in zonele reparate, va fi verificata cu un tester calibrat. Testarea orificiilor, a golurilor, fisurilor si zonelor deteriorate se va realiza cu un generator de scantei de inalta tensiune.

Reparatiile datorate imperfectiunilor acoperirii sau deteriorarilor vor fi efectuate cu ajutorul unui compus epoxy lichid, compatibil, aplicat cu peria in doua straturi.

Suprafata ce trebuie reparata va fi curatata pentru a elimina praful, grasimea, exfolierile si stratul deteriorat. Orificiile nu trebuie pregatite, cu exceptia indepartarii impuritatilor ce afecteaza aderența materialului pentru reparatii.

Acoperirea suprafetei va fi aplicata cu un dispozitiv aprobat in conformitate cu Standardul BGCPSCW6 sau echivalent.

➤ **Defecte**

Defectele sunt definite in EN ISO 4618.

Antreprenorul se va asigura ca invelisurile nu contin defecte si ca sunt corespunzatoare scopului prevazut.

Sistemul de vopsire va fi considerat necorespunzator daca:

- a. Dupa vopsire, au fost provocate deteriorari prin manipulare, impact, abraziune sau sudura.
- b. O portiune a peliculei de vopsea se desprinde de substrat sau de metal.
- c. Dupa vopsire, grosimea totala a peliculei de vopsea determinata cu Ecometrul este mai mica decat cea specificata.

- d. Pierderi de luciu.
- e. Variații ale nuanței.

Antreprenorul va remedia toate defectele și va retransmite elementele afectate pentru inspecție.

➤ **Sisteme de protecție**

Se vor aplica următoarele sisteme de protecție.

(a) Structura de oțel, utilaj etc. suprateran:

Tratament	Descriere	Grosimea peliculei uscate
Pregătirea suprafeței	Sablare abrazivă SA 2 ^{1/2}	N/A
Pretratare	Grund Epoxy bogat în zinc	40 micrometri
Primul strat	Epoxy High Build	100 micrometri
Al doilea strat	Epoxy High Build	100 micrometri
Al treilea strat	Poliuretan bicomponent (email)	50 micrometri
N/A	Grosimea totală a peliculei uscate	290 micrometri

(b) Structura de oțel, utilaj etc. sub nivelul apei sau canalizării.

Tratament	Descriere	Grosimea peliculei uscate
Pregătirea suprafeței	Sablare abrazivă SA 2%	N/A
Pretratare	Nici unul sau grund	N/A
Primul strat	Epoxy gudronat bicomponent	100 micrometri
Al doilea strat	Epoxy gudronat bicomponent	100 micrometri
Al treilea strat	Epoxy gudronat bicomponent	100 micrometri
N/A	Grosimea totală a peliculei uscate	300 micrometri

2.2.5 Cerințe privind lucrările de armare

2.2.5.1 Condiții prealabile

- Existența detaliilor de armare și a extraselor de armături.
- Livrarea oțelului beton va fi însoțită de un document de calitate (certificat de calitate, declarație de conformitate).
- Efectuarea încercărilor conform NE 012-99, de către un laborator autorizat. Dotarea corespunzătoare a atelierului de fasonare armături cu mașini, dispozitive, instalații de fasonat oțel beton.
- Existența unei platforme pentru depozitarea armaturilor pe diametre.
- Verificarea poziției și lungimilor de ancoraj a mustăților conform detaliilor de armare și a normativului NE 012/2-2010.

2.2.5.2 Descrierea tehnologiei

➤ **Pregătirea lucrării**

Oțelul beton armat, livrat în colaci sau bare îndoit, trebuie îndreptat înainte de a se proceda la debitarea și fasonarea lui, fără a se deteriora profilul acestora. Oțelul beton care se fasonază trebuie să fie curățat de impurități.

Barele debitate și fasonate vor fi depozitate în pachete etichetate, pentru a se evita confundarea lor. Armaturile nu se vor fasona la temperaturi sub -10° C. Se va trasa poziția barelor de armatură și a cotelor de nivel la cofraj.

➤ **Fasonarea barelor**

Fasonarea barelor se executa in baza comenzii si conform graficului de livrare, ordinea tehnologica si în baza planurilor de armare. Fasonarea barelor, confectionarea carcaselor de armatura se face în stricta conformitate cu prevederile proiectului.

Neconcordantele din plansele de armare si greselile de proiectare se rezolva numai cu acordul proiectantului prin dispozitii de santier.

Inlocuirea de diametre prin echivalarea suprafetelor de armare se face cu aprobarea responsabilului tehnic cu executia atestat, iar schimbarea calitatii otelului numai cu acordul proiectantului. La prefabricate se interzice inlocuirea de diametre fara aprobarea proiectantului.

Debitarea barelor de otel beton se face cu ghilotina sau flexul, numai pe platforma de fasonare folosind masini si dispozitive functie de lungimea si diametrul barelor.

Armatura trebuie taiata, indoita, manipulata astfel incat sa se evite: deteriorarea mecanica, ruperi ale sudurilor in carcase si plase sudate, contactul cu substante care pot afecta proprietatile de aderenta sau pot produce procese de coroziune.

Îndoirea barelor se face la masina de fasonat, folosind dornuri de diametrul barelor. Îndoirea barelor se executa cu o miscare lenta fara socuri. La masina de indoit cu doua viteze nu se admite curbarea barelor cu profil periodic la viteza mare a masinii.

În cazul in care la indoire barele au tendinta de fisurare sau de rupere, se refuza otelul beton si se anunta furnizorul. Se interzice îndoirea barelor la cald, cu flacara oxiacetilenica sau electrica.

În mediu coroziv, armarea si betonarea armaturilor trebuie sa se facă in maximum 15 zile de la fasonare.

Armaturile se vor termina cu sau fara ciocuri. În cazul armaturilor din otel beton rotund neted, ciocul se îndoie la 180° cu raza interioara de 1.25 d si portiunea dreapta 3 d. În cazul armaturilor cu profil periodic, ciocul se îndoie la 90 ° cu raza interioara de min 2 d si portiunea dreapta la capat de minim 7 d.

Îndoirea barelor înclinate, a celor de trecere prin stâlpi in grinzi sau a celor ce trec prin coltul unui cadru, se face după un arc de cerc cu raza minima de 10 d. Capetele barelor înclinate vor avea o porțiune dreapta cu lungimea de cel puțin 20 d în zonele întinse si cel puțin 10 d în zonele comprimate. Toate barele fasonate vor fi depozitate, etichetate, pe platforme de fasonare.

➤ **Transportul, manipularea si depozitarea**

Toate barele fasonate vor fi transportate pe platforme adiacente zonei de lucru, în mijloace de transport adecvate, functie de lungimea si forma barelor.

Depozitarea barelor fasonate se face astfel încât sa se evite corodarea si murdarirea lor. Barele se depoziteaza pe loturi identificabile si usor accesibile. Se vor lua în evidenta certificatele de calitate emise de furnizori sau producatori.

➤ **Montarea armaturilor**

Montarea se face conform planurilor si detaliilor de armare si prezentei proceduri. Se creaza spatii necesare patrunderii vibratorului.

Se va asigura mentinerea la pozitie a armaturii în timpul turnarilor.

Se va asigura stratul de acoperire al armaturilor cu beton conform prevederilor proiectului, montându-se minimum patru distantieri / mp de placa sau perete; minimum un distantier/ ml de grinda sau stilp; cel puțin un distantier între rândurile de armaturi la fiecare 2 ml de grinda în zona cu armatura pe doua sau mai multe rânduri.

Distantierii vor fi executati din mortar de ciment sau din material plastic. Este interzisa folosirea cupoanelor de OB in loc de distantieri. Pentru mentinerea la pozitie a armaturilor la partea superioara a placilor se vor folosi capre din OB, dispuse la distanta maxima 1 m (1 buc / mp), în câmp, respectiv de maxim 50 cm (4 buc / mp) in zonele dc consola. In cazul placilor cu grosime mai mare de 40 cm si al armaturilor cu diametrul mai mare de 14 mm, se admite depasirea distantelor mentionate.

Praznurile si piesele metalice înglobate vor fi fixate prin puncte de sudura sau legaturi de sârma de armatura elementului sau de cofrag.

Atunci când se dispune de mijloace de ridicat, se recomanda sa se monteze sub forma de carcase preasamblate.

➤ **Legarea armaturilor**

La încrucisari, barele de armare trebuie sa fie legate între ele prin legaturi de sârma neagra sau prin puncte de sudura.

Rețelele de armaturi din placi si din pereti vor avea legate in mod obligatoriu doua rânduri de încrucisari marginale, pe întreg conturul. Restul încrucisarilor din mijlocul rețelilor vor fi legate din doua în doua, pe ambele sensuri.

La grinzi si stâlpi vor fi legate toate încrucisarile barelor armaturii cu colturile etrierilor sau cu ciocurile agrafelor. Restul încrucisarilor acestor bare cu portiunile drepte ale etrierilor pot fi legate numai în sah. Barele înclinate vor fi legate de primii etrieri cu care se încruciseaza. Fetele vor fi legate de regula de toate barele longitudinale cu care se încruciseaza.

➤ **Innadirea armaturilor**

Se executa in conformitate cu prevederile proiectului.

Procedurile de innadire vor fi prin suprapunere, sudura, mansoane presate la rece, mansoane sudate metalo-termic.

Innadirea prin sudura se poate executa prin sudare electrica prin puncte, sudare electrică cap la cap prin topire intermitenta, sudare manuala cu arcul electric prin suprapunere și cu eclise.

Nu se permite folosirea sudurii la innadirile armaturilor din oteluri ale caror calitati au fost imbunatatite pe cale mecanica (sarma trasa). Aceasta interdictie nu se refera si la sudurile prin puncte de la nodurile plaselor sudate executate industrial.

➤ **Stratul de acoperire cu beton**

Pentru asigurarea durabilitatii elementelor/structurilor prin protectia armaturii contra coroziunii si o conlucrare corespunzatoare cu betonul, este necesar ca la elementele din beton armat sa se realizeze un strat de acoperire cu beton minim. Grosimea minima a stratului se determina în functie de tipul elementului, categoria elementului, conditiile de expunere, diametrul armaturilor, clasa betonului, gradul de rezistenta la foc etc. Grosimea stratului de acoperire cu beton va fi stabilita prin proiect.

Pentru asigurarea, la executie, a stratului de acoperire proiectat, trebuie realizata o dispunere corespunzatoare a distantierilor din materiale plastice, mortar. Este interzisa utilizarea distantierilor din cupoane metalice sau din lemn.

Înlocuirea armaturilor se poate face respectând urmatoarele condiții:

- Înlocuirea diametrelor cu acelasi tip de otel se face astfel încât aria armaturii sa rezulte egala cu cel mult 5% mai mare decât cea din proiect;
- În cazul armaturilor de rezistenta, diametrul nou trebuie sa fie mai mic sau cel mult cu 25% mai mare decât cel prevazut în proiect, dar fara a schimba tipul otelului;
- Înlocuirea tipului de otel se face numai cu avizul proiectantului;
- înlocuirea se va înscrie în planurile de executie și se va consemna in PVRC a armaturii.

➤ **Executarea lucrarilor de armaturi pe timp friguros**

Pentru lucrarile de armatura se vor avea in vedere urmatoarele masuri speciale:

- depozitarea armaturilor se va face de preferinta in spatiile acoperite disponibile, iar in caz ca acestea nu exista, se vor proteja (cu prelate, folii), astfel incat sa se evite caderea zapezii sau formarea ghetii pe suprafata barelor;
- barele pe suprafata carora s-a format gheata, trebuie curatate inainte de prelucrare, prin ciocanire cu ciocan de lemn, prin jet de apa fierbinte, aer cald sau abur. La fel se procedeaza si in cazul armaturilor montate, dar numai cu putin timp inaintea turnarii betonului, pentru a nu se forma din nou gheata. Este interzisa

- dezghetarea cu ajutorul flacarii, deoarece, prin afumarea suprafetei otelului, se micsoreaza aderența la beton;
- fasonarea armaturii se face la temperaturi pozitive (in cazuri speciale si sub 0° C), folosind, dupa posibilitati, spatii inchise;
 - la fundatiile puternice armate, montarea armaturilor se va face numai cu putin timp inainte de turnare, deoarece in cazul unei eventuale inghetari, armatura ar impiedica operatiunea de dezghetare a fundului sapaturii;
 - portiunile de armaturi care raman afara din beton dupa turnarea acestuia, se vor izola cu grija prin invelirea cu pasla minerala, calti, etc. si carton asfaltat, pentru a nu se produce inghetarea betonului care adera la ele;
 - in cazul in care sunt necesare suduri, acestea nu vor fi executate la temperaturi sub -5° C, decat cu încălzirea barelor de sudat la 40-50 C;
 - nu se admite sudarea in locuri neacoperite pe timp de ploaie, furtuna sau ninsoare;
 - legăturile de bare, plase sau carcase care trebuie ridicate in vederea montarii se vor curata de zăpada sau gheata;
 - cablurile (sufele) pentru ridicare vor fi, de asemenea, curatate de zapada sau gheata si vor fi verificate vizual daca sunt bune pentru a fi utilizate fara toroane sau sarme rupte. Legarea sarcinii se face numai de catre personal instruit in acest sens, iar comanda de ridicare se va da numai de către seful formatiilor de lucru.

➤ **Conditii de calitate, verificarea si receptia lucrarilor de armaturi**

Verificarile lucrarilor de armaturi trebuie efectuate de catre dirigintele de santier, executant si proiectant si trebuie sa se refere la toate aspectele lucrarii si anume:

- numarul, diametrul, pozitia barelor in diferite sectiuni transversale, caracteristice elementului de structura;
- distanta dintre etrieri, diametrul acestora si modul de fixare;
- lungimea portiunilor de bare care depasesc reazemele sau care urmeaza a fi inglobate in elemente care se toarna ulterior (mustati);
- lungimi de petrecere la înădări;
- calitatea sudurilor;
- numărul si calitatea legăturilor dintre bare;
- dispozitivele de menținere a poziției armaturilor in cursul betonarii (capra, distanțiere);
- modul de asigurare a grosimii stratului de acoperire sau beton al armaturii;
- pozitia, modul de fixare si dimensiunile pieselor.

Aceste elemente se inregistreaza in Registrul de procese verbale pentru verificarea calitatii lucrarilor ce devin ascunse, valabilitatea lui fiind de 7 zile. Daca in acest timp nu s-au executat betonariile, trebuie refacut procesul verbal.

2.2.6 Cerințe privind lucrările de montaj al invelitorilor

2.2.6.1 Conditii prealabile

Pentru executia lucrarilor sunt necesare urmatoarele;

- asigurarea documentelor de executie;
- verificarea calitatii materialelor puse in opera;
- verificarea conditiilor speciale,
- instruirea personalului in executarea lucrărilor
- dotarea cu scule si dispozitive necesare realizarii lucrarii;
- racorduri de energie, apa si alte utilitati
- trasarea lucrarilor;

Împreuna cu Reprezentantul Beneficiarului se vor stabili, in faza de proiectare, culorile pentru inchideri si invelitori.

Pentru montajul panourilor termoizolante si al panourilor de tabla cutata se vor folosi ca organe de asamblare piulite si suruburi autoforante, zincate, prevazute cu capac de protectie din PVC.

2.2.6.2 Descrierea procedului

Invelitorile de diferite tipuri (tigle si olane, materiale lemnoase, placi plane din azbociment, foi din tabla plana si tabla ondulata sau cutata, foi de carton bitumat, panouri tip "Rompan"

se utilizeaza pentru constructii de locuinte, social-culturale si constructii agrozootehnice, constructii provizorii, constructii monumentale. Alegerea tipului de invelitoare este in functie de specificul local, turistic, climatic si in functie de posibilitatile de aprovizionare apropiate sau din sursele locale.

Stabilirea grosimii de termoizolatie va fi rezultatul calculelor de transfer termic efectuate in baza conditiilor climatice, a conditiilor de temperatura interioara la care se produce condens, de activitatile desfasurate la interior. In cazul termoizolatiei de tip termosistem se va lua in considerare și coeficientul termic al caramizilor din care este alcatuit peretele exterior.

Grosimea tablei care alcatuieste panourile se va stabili in functie de rezistenta la incovoiere rezultata in urma incercarilor, declarata de producator, ca si de zona de vant.

Asamblarea panourilor de tabla pe orizontala se va face tinand cont suprafetele de suprapunere specificate de producator.

Asamblarea panourilor de tabla pe verticala va tine cont de specificatiile producatorului in ceea ce priveste schema statica de montaj si distantele de suprapunere.

Se va respecta numarul minim de suruburi autoforante indicat de producator si de proiectant.

➤ **Manipulare, transport si depozitare**

Elementele din invelitoare se livreaza in pachete paletizate protejate cu o folie protectoare impermeabila.

Manipularea materialelor se face cu macarale echipate cu dispozitive speciale. Se interzice bascularea sau aruncarea elementelor din tige si olane, placi plane din azbociment, foi din tabla plana si tabla ondulata sau cutata, foi de carton bitumat, panouri termoizolatoare.

Diversele operatii necesare pentru realizarea invelitorilor (manipulare, prelucrare, montare, finisare etc.) se executa cu scule si dispozitive speciale indicate in proiectul tehnologic, in functie de operatia efectuata.

Depozitarea se va face in apropierea locului de montaj, in locuri uscate, ferite de acumularea apelor meteorice, plate, pe reazeme din materiale rigide.

La depozitare se interzice indepartarea materialului protector al pachetelor, depozitarea elementelor pe inaltimi mai mari de 2,40 m si suprapunerea pachetelor paletizate.

Personalul de executie trebuie instruit pentru cunoasterea particularitatilor materialului, a dispozitivelor de lucru, a materialelor auxiliare si a conditiilor specifice lucrarilor respective.

Se va verifica, prin sondaj, calitatea elementelor in ceea ce priveste aspectul, dimensiunile si capacitatea portanta, certificatele de calitate si marcarea pachetelor.

Invelitorile se vor executa in conformitate cu proiectul tehnic, care va contine toate detaliile, piesele de prindere, imbinare elementelor.

Inainte de inceperea lucrarilor pentru executarea invelitorilor se va verifica:

- Stratul suport (pane si rigle de perete, respectiv lati si contralati) va fi riguros controlat in ceea ce priveste: respectarea pantelor, scurgerilor, planeitatii si a aliniamentului fermelor, panelor si capriorilor in conformitate cu proiectul tehnic;
- Executarea prealabila a tuturor strapungerilor pentru cosuri, ventilatii, conducte, cable;
- Realizarea unor distante de minimum 100mm intre cosurile de fum si partile lemnoase sau combustibile ale suportului;
- Asigurarea scurgerii apei in cazul cosurilor luminatoarelor, sau alte obstacole transversale mai late de 500mm, prin realizarea in amonte de sei in doua ape, de minimum 150mm inaltime fata de planul invelitorii;
- Protectia anticoroziva prevazuta in proiectul tehnic.

La executarea invelitorilor de toate tipurile se va tine cont de existenta si corectitudinea lucrarilor de tinichigerie aferente invelitorii, in conformitate cu proiectul tehnic si masuratorile din teren pentru: sorturi, dolii, pazii, imbracamintea cosurilor si strapungeri pentru ventilatii, jgheaburi, burlane.

Dupa finalizarea montajului se vor indeparta urechile de montaj, mustati, resturi de materiale, molozului etc. de pe fata stratului suport.

Este interzisa utilizarea sculelor de debitare, frezare, aschiere a metalului prin a caror functionare se produc scantei, in apropierea suprafetelor metalice protejate anticoroziv. In vederea efectuarii acestor activitati, se vor construi spatii special amenajate, care vor fi inchise pe trei laturi si acoperite, sau vor fi amplasate la distanta suficient de mare, astfel incat spanul sa nu fie suflat de vant pe suprafetele metalice finisate.

➤ **Controlul calitatii si receptia lucrarilor**

Receptia se efecteaza pe intreaga constructie sau parti de constructie (tronsoane scara) . La receptie se va verifica urmatoarele:

- existenta si continutul proceselor verbale de receptie calitativa a suportului invelitorii;
- existenta si continutul certificatelor de calitate a materialelor;
- confirmarea prin procese verbale a executarii corecte a masurilor de remediere prevazute;
- dimensiunile de ansamblu si cotele de nivel;
- dimensiunile diferitelor elemente conforme cu proiectul tehnic ;
- respectarea conditiilor tehnice speciale impuse prin proiect, privind materialele utilizate si corectitudinea executiei.

Acoperirea elementelor structurii cu alte lucrari (protectii, finisaje) este interzisa.

2.2.7 Cerinte privind lucrarile de drumuri si platforme din beton

2.2.7.1 Conditii prealabile

- Asigurarea pe santier a documentatiei de executie aferente lucrarilor, precum si a prezentei proceduri;
- Instruirea personalului care concursa la realizarea lucrarilor, in scopul insusirii proiectelor de executie, a caietelor de sarcini, normativelor si procedurilor care se refera la faza respectiva de lucru;
- Asigurarea pe santier a materialelor, receptionate si depozitate conform normativelor si standardelor in vigoare;
- Dotarea formatiei de lucru cu scule, dispozitive si aparate de masura sau control;
- Verificarea conditiilor legate de lucrarile executate anterior;
- Materializarea axelor si a cotelor de nivel;
- Asigurarea utilitatilor.

➤ **Masuri preventive**

- instruirea personalului de executie pe linie de NTSM si PSI, completarea si semnarea fiselor de instructaj;
- existenta si folosirea echipamentelor specifice de protectia muncii;
- instruirea personalului de executie cu prevederile prezentei proceduri.

2.2.7.2 Tehnologia de executie

Dimensiunile, tipul caramizilor, precum si marca mortarului de zidarie vor fi obligatoriu cele prevazute in proiect. Compozitia mortarului va fi cea arata in STAS 1030/ 85 si instructiunile tehnice C17/82.

- consistenta mortarului, determinata cu conul etalon, pentru zidaria din caramizi pline va fi de 8 -13 cm, iar pentru zidaria din caramizi cu goluri verticale sau orizontale va fi de 7 - 8 cm.
- inainte de punerea in opera, caramizile se vor uda bine cu apa. Pe timp de arsita, udarea se face mai abundent.
- la zidaria din caramizi pline si cu goluri verticale, rosturile orizontale si verticale vor fi bine umplute cu mortar, lasandu-se insa neumplute pe o adancime de 1-1.5 cm de la fata exterioara a zidului.
- la zidaria din blocuri cu goluri orizontale, rosturile orizontale vor fi bine umplute cu mortar. Pentru realizarea rosturilor verticale, mortarul se va aplica cu mistria numai pe portiunile marginale ale blocurilor cu goluri orizontale inguste.
- orizontalitatea randurilor de caramizi sau blocuri se obtine utilizand rigle de lemn sau metal montate la intervale egale cu inaltimea randurilor de zidarie. Riglele se

fixeaza la colturile zidariei. Verificarea orizontalitatii se va face cu o sfoara de trasat bine întinsa între rigle.

- intreruperea executiei zidariei se face in trepte.
- legaturile între ziduri, la colturi, intersectii si ramificatii, se fac alternativ, în functie de tipul de caramizi sau blocuri ceramice utilizat.
- ultimul rând al zidariei, peste care urmeaza sa se monteze elemente prefabricate, se va executa cu caramizi asezate în lung.
- ancorarea zidariei de umplutura de structura cladirii (stâlpi sau diafragme) se face fie cu ajutorul mustatilor de otel beton, fie cu agrafe fixate, pe bolturi împuscate.
- înainte de executarea zidariei de umplutura, pe suprafetele stilpilor sau diaframelor se va aplica un sprit de mortar de ciment, iar rostul vertical dintre zidarie si elementul de structura va fi umplut complet cu mortar.
- la executarea zidariei complexe, în cazul în care armatura stalpisorilor se realizeaza din carcase, acestea se vor monta înainte de executarea zidariei, legându-le de mustatile nivelului inferior.

Pe masura executarii zidariei, în rosturile orizontale acesteia se aseaza barele de legatura cu stâlpsorii, înglobându-le în mortar de marca 50, obtinut, când este cazul, prin îmbogatirea locala a dozajului de ciment. Rosturile zidariei în dreptul stâlpsorilor se lasa neumplute cu mortar pe o adâncime de cca. 2 cm, pentru realizarea unei legaturi cât mai bune cu stâlpsorii.

- la zidurile cu grosime de cel putin o caramida se vor zidi de o parte si de alta a golurilor câte 3 gheremele la fiecare gol de usa si câte 2 gheremele la fiecare gol de fereastră. Gheremelele de lemn vor fi impregnate în solutii biruminoase sau scufundate de 2-3 ori într-o baie de bitum fierbinte.
- rosturile zidariei cosurilor de fum se vor tese la fiecare rând si vor fi umplute complet cu mortar. Se va utiliza mortar de aceeași marca ca la zidaria peretilor. Executia va fi ingrijita astfel ca suprafata interioara a cosului sa fie neteda. Cosurile pe portiunea din podurile cladirilor se vor tencui si spoi cu var.
- zidaria aparenta se va executa cu caramizi de calitate A, cu rosturi drepte, paralele si de grosime egala. In acest scop se va utiliza o rigla din otel de grosimea rostului, care se aseaza pe marginea rândului de zidarie imediat inferior celui care se executa. Rostuirea se va face cu mortar de marca prevazuta în proiect.
- placarea diaframelor de beton armat cu caramizi sau blocuri ceramice, se va executa între centurile de beton armat scoase în consola în dreptul planseelor. Zidaria se va împănă între centuri. Spatiul dintre zidarie si diafragma se va umple bine cu mortar odata cu executarea zidariei.
- Ancorarea se face cu mustati 0 6 mm având lungimea de cca. 30 cm, scoase din diafragma sau fixate cu ajutorul bolturilor împuscate.
- Mustățile se vor prevedea la intervale de câte 90 cm pe orizontala si 60 cm pe verticala si se vor îndoi în dreptul rosturilor orizontale, înglobându-se în mortar. Armarea rosturilor orizontale ale zidariei se va face pe toata lungimea lor cu bare de otel beton 0 6-8 mm, la intervale de câte 60 cm pe înaltime. Barele se vor ancora la intervale de cca. 90 cm de mustatile scoase în acest scop din diafragma, precum si de mustatile scoase din diafragmele transversale sau din stilpi.
- obiectele sanitare care se monteaza pe zidaria din caramizi si blocuri cu goluri orizontale se vor fixa în dibluri de lemn, care se prevad în goluri executate cu ajutorul unei freze sau cu o dalta subtire, bine ascutita, cu lama de 5 mm.

➤ **Abateri admisibile**

Abaterile limita față de dimensiunile stabilita prin proiect sau prin prescriptiile legale in vigoare sunt conform tabelului următor.

Nr. crt.	Caracteristicile zidariilor si peretilor	Abateri limita (mm)
1	La dimensiunile zidurilor:	
	■ Ziduri cu grosimea < 63 mm	± 3

	■ Ziduri cu grosimea de 90 mm	± 4
	■ Ziduri cu grosimea de 115 mm	$+ 4$
	■ Ziduri cu grosimea de 140 mm	$+ 4$
	■ Ziduri cu grosimea de 240 mm	$+ 6$
	■ Ziduri cu grosimea > 240 mm	± -80
2	La goluri:	
	■ cu dimensiunea < 100 cm	± 10
	■ cu dimensiunea > 100 cm	$+ 20$
3	La dimensiunile in plan ale încăperilor:	
	■ cu latura încăperii < 300 cm	± 15
	■ cu latura încăperii > 300 cm	± 20
4	La dimensiunile parțiale in plan (nise, spaleti etc.)	± 20
5	La dimensiunile in plan ale întregii clădiri	± 50
6	La dimensiunea rosturilor dintre caramizi, blocuri sau placi:	
	■ rosturi orizontale	$+ 5$
	■ rosturi verticale	$+ 5$
	■ pentru ziduri aparente	± 2

➤ Verificarea calitatii si receptia lucrarilor

Toate materialele care se folosesc la executarea zidariilor se vor pune in opera numai dupa ce conducatorul tehnic al lucrarii a verificat ca ele corespund cu prevederile proiectului si prescriptiilor tehnice. Verificările se fac pe baza documentelor care atesta calitatea materialelor si le insotesc la livrare (certificate de calitate, fise de transport), prin examinare vizuala si masuratori.

Verificarea calitatii zidariilor se face vizual si prin masuratori, pe tot timpul executiei lucrarilor.

La incheierea unei faze de lucru, verificarile constau din examinarea existentei si analiza continutului proceselor verbale de lucrari ascunse, a certificatelor de calitate, a eventualelor buletine de incercare sau a actelor incheiate cu comisia executarii remedierilor, precum si a dispozitiilor de santier date de beneficiar, proiectant sau organele de control.

După executarea receptiei pe faza, comisia incheie un proces verbal in care consemneaza verificările efectuate, rezultatele obtinute si concluzia cu privire la posibilitatea continuarii lucrarilor sau propune supunerea lor unei comisii de expertiza.

La receptia preliminară a lucrării, comisia de receptie examinează lucrările și verifică îndeplinirea condițiilor de execuție și calitative impuse de proiect și Cerințele Beneficiarului, precum și constatările consemnate pe parcursul execuției, de către organele de control. Se încheie un "Proces verbal de receptie preliminară".

2.2.8 Cerinte privind lucrarile de executie a umpluturilor compactate

2.2.8.1 Conditii prealabile

- Existenta documentatiei de executie inclusiv studiile geotehnice, precum si prezenta procedura.
- Existenta proiectului pentru executarea umpluturilor compactate.
- Terminarea lucrarilor pregatitoare, conform C169/88.

- Existenta inregistrarilor de calitate pentru terenul pe care urmeaza sa se execute umpluturile compactate (proces verbal de receptie calitativa a naturii si cotei terenului de fundare)
- Existenta verificarilor, analizelor si încercarilor, efectuate de un laborator autorizat, privind materialele din care se va realiza umplutura compactata si concluzionarea daca acestea corespund cerintelor impuse prin proiect si normele tehnice.
- Existenta utilitatilor: drumuri de acces, utilaje necesare, instalatie de apa, instalatie de lumina si forta, scule, dispozitive si utilaje specifice pentru echipele de muncitori ce vor executa lucrarea.
- Asigurarea la punctul de lucru a materialului corespunzator calitativ executarii umpluturilor compactate.
- Instruirea personalului executant privind NTSM si PSI specifice activitatii desfasurate.

2.2.8.2 Descrierea tehnologiei

Umpluturile necesare intre zidurile cladirilor, pentru ridicarea nivelului pana la cel necesar asezarii pardoselilor la parter, cat si la ridicarea nivelului terenului in exteriorul cladirilor, se vor executa numai dupa ce a fost inlaturat pamantul vegetal.

Pamantul folosit pentru umplere va fi cel excavat la lucrarile de sapatura, fara corpuri straine (colturi, moloz, resturi de lemn etc.) si se va aterne in straturi de 20 cm grosime, care vor fi compactate, dupa ce au fost aduse la umiditatea optima de compactare, stabilita in prealabil.

Cand umpluturile se fac cu pamanturi diferite, acestea se vor aseza in straturi alternante.

In acelasi mod se va proceda si la executarea umpluturilor necesare pentru astuparea golurilor ramase in sapatura de fundatie imediat dupa turnarea betonului, scoaterea cofrajelor si a sprijinirilor si executarea zidariei pana deasupra terenului.

La umpluturile ce se executa pentru pamanturile ce s-au aflat sub apa si la care, in timpul sapaturilor, nivelul hidrostatic a fost coborat prin metode artificiale, se recomanda realizarea unui prim strat de 0.3...0.5m din material pietros sau alte materiale filtrante, bine compactat, deasupra caruia se realizeaza umplutura din material natural.

La umplutura santurilor pentru conducte trebuie sa se observe ca sa nu ramana goluri pe langa conducte si sub acestea, iar compactarea se va face fara a deplasa conductele sau cablurile. Umplerea si compactarea pana la 15 cm peste conducte si tuburi se va face manual.

In zonele cu pamanturi contractile, la executarea umpluturilor sub pardoseli se vor folosi ca material umplutura fiepamanturi potential necontractile, fie pamantul local degresat prin amestecare cu nisip sau tratate cu praf de var nestins.

La umpluturile santurilor cu adancime mai mare de 1m, pe primii 0.5...1m de la suprafata terenului nivelat se va folosi materialul indicat mai sus.

Umpluturile vor fi bine compactate in straturi de 15...20 cm grosime.

Cand se constata ca pamantul de umplutura ar fi inundat sau umezit, datorita cresterii nivelului apei subterane sau prin capilaritate, primul strat de umplutura se va face cu pietris, balast sau nisip mare, cu capilaritate redusa (strat de rupere a capilaritatii), pentru ca apa sa nu ajunga la straturile de pamant cu care se face umplutura.

Utilajele de compactat pot fi:

- utilaje cu actiune statica (cilindru cu pneuri, cilindru compresor neted, autovehicule etc.);
- utilaje cu actiune dinamica (mai mecanic, placi grele pentru compactare);
- utilaje cu actiune vibratoare (cilindre vibratoare, placi vibratoare).

Compactarea prin vibrare este indicata mai ales pentru pamanturile necoezive. Pentru pamanturile prafoase, argiloase, utilajul cel mai indicat este cilindrul, dupa folosirea caruia suprafata se netezeste cu cilindre compresoare. De asemenea, este indicat sa se utilizeze maiurile mecanice sau placile grele pentru compactare montate la excavatoare.

În cazul umpluturilor cu volum redus și în spații înguste, se va utiliza compactarea manuală cu maiuri metalice, stratul de pământ înainte de compactare neputând să depășească grosimea de 15 cm.

Compactarea se efectuează numai dacă pământul are o umiditate apropiată de umiditatea optimă de compactare. Verificarea umidității efective a pământului ce se compactează este obligatorie, ca și luarea măsurilor pentru corectarea umidității. Dacă pământul este uscat și în bulgari mari, se va stropi în prealabil cu autocisterne sau alte mijloace adecvate. În cazurile în care pământul are o umiditate naturală corespunzătoare (bulgarii strâși în mână se lipesc), stropirea nu mai este necesară. Dacă pământul este prea umed, compactarea nu se poate face în condiții satisfăcătoare, mai ales la pământurile argiloase, astfel ca este necesar să se aștepte uscarea lui, până la o umiditate potrivită.

Compactarea se realizează astfel încât să respecte gradul de compactare Proctor normal prevăzut în STAS 2914-84 și conform tabelului de mai jos.

Zonele de terasamente la care se prescrie gradul de compactare	Pământuri			
	necoezive		coezive	
	permanent	semipermanente	permanente	semipermanente
a) primii 30cm ai terenului natural sub un rambleu cu înălțimea h de:	100:95	95:92	97:92	93:90
b) în corpul rambleelor la adâncimea (h) sub patul drumului: $h < 0,50\text{m}$ $0,5 < h < 2,00\text{m}$	100:100:95	100:97:92	100:97:92	100:94:90
în deblee pe adâncimea de 30 cm	100	100	100	100

Pentru solurile pietroase necoezive cu peste 50% granulație mai mare de 20mm și la care valoarea dintre greutatea/densitatea uscată a solului compactat nu poate fi determinată, gradul de compactare 100% Proctor Normal va fi luat în considerare dacă după un număr corespunzător de încercări determinat pe secțiunea de încercare a solului, utilizul de compactare nu lasă urme pe suprafață.

Gradul de compactare trebuie verificat continuu de către laboratorul Antreprenorului.

Starea rambleului este confirmată prin supravegherea dirigintelui de șantier, pe măsura executiei, în următoarele condiții:

- controlul va fi făcut după strat;
- se va proceda pentru fiecare strat la următoarele încercări cu frecvența teoretică din tabelul de mai jos.

Denumirea încercării	Frecvența minimă	Observații
Încercarea Proctor	La fiecare 5000 m	Pentru toate tipurile de pământ
Determinarea conținutului de apă	O încercare la fiecare 250 ml	Pe stratul de pământ
Determinarea gradului de compactare	Trei încercări la fiecare 250 ml	Pe stratul de pământ

Laboratorul va ține un registru în care se vor consemna toate rezultatele privind încercarea Proctor, determinarea umidității și a gradului de compactare realizat pe straturi și sectoare.

➤ Profile și taluze

Lucrarile trebuie sa fie executate de asa maniera incat, dupa compactare, profilele din proiect sa fie realizate cu tolerante admisibile. Profilul taluzului trebuie sa fie obtinut, in lipsa unor dispozitii contrare in specificatiile tehnice, prin metoda rambleului excedentar. Taluzul nu trebuie sa prezinte scobituri si excrescente in afara celor rezultate din dimensiunile blocurilor constitucnte ale rambleului.

Taluzurile rambleelor asezate pe terenuri de fundatie cu capacitatea portanta corespunzatoare, vor avea inclinarea 1:1,5 pana la inaltimea maxima pe verticala - date in tabelul de mai jos.

Natura materialelor in rambleu	H max (m)
Argile prafoase sau argile nisipoase	6
Nisipuri argiloase sau praf argilos	7
Nisipuri	8
Pietrisuri sau balasturi	10

In cazul rambleelor cu inaltimei pana la 12 m, inclinarea taluzurilor pe inaltime, respectiv socotite de la nivelul platformei drumului in jos, va fi de 1:1,5, iar pe restul inaltimei pana la baza rambleului inclinarea va fi 1:2 .

In ramblee mai inalte de 12 m, precum si la cele situate in albiile majore ale raurilor, vailor si in baltile unde terenul de fundare este alcatuit din particule fine si foarte fine, inclinarea taluzurilor se va determina pe baza unui calcul de stabilitate, cu un coeficient de stabilitate de 1,3:1,5.

➤ **Prescriptii aplicabile pamanturilor sensibile la apa**

Atunci cand la realizarea rambleelor sunt folosite pamanturi sensibile la apa si nu sunt masuri speciale in specificatiile tehnice, dirigintele de santier va putea sa prescrie:

- punerea in opera si compactarea imediata a pamantului din deblee sau din gropi de imprumut la umiditatea optima de compactare, cu luarea masurilor de prevenire a supraumezirii
- asternerea in asteptarea compactarii si scarificarii, in vederea reducerii umiditatii prin evaporare
- practicarea de drenuri deschise, in vederea reducerii umiditatii pamanturilor al caror continut excesiv de apa nu ar fi permis obtinerea unei densitati suficiente, si reluarea ulterioara a compactarii.

Pentru aceste pamanturi, dirigintele de santier va putea impune prescriptii speciale in ceea ce priveste evacuarea apelor.

➤ **Specificatii aplicabile rambleelor din material stancos**

- a. Descarcarea materialului derocat in rambleu si nivelarea lui va fi organizata in asa fel incat sa se obtina un material omogen si, pe cat posibil, cu un volum minim de goluri
- b. Straturile elementare vor avea o grosime care va fi determinata in functie de dimensiunea materialului si de posibilitatile mijloacelor de compactare. Aceasta grosime nu va putea, in nici un caz, sa depaseasca 0,80 m in corpul rambleului. In cei 0,30 m superiori se vor elimina blocurile a caror dimensiune cea mai mare va depasi 0,20 m.
- c. Blocurile de stanca ale caror dimensiuni vor fi incompatibile cu dispozitiile de mai sus vor fi fractionate. Dirigintele de santier va putea aproba folosirea lor la piciorul taluzului sau depozitarea lor in depozite definitive.
- d. Granulozitatea diferitelor straturi constitucnte ale rambleelor trebuie sa fie continua. Este interzisa intercalarea straturilor de materiale fine si de straturi din materiale stancoase care prezinta un procent de goluri ridicat.
- e. Rambleele vor fi compactate cu cilindrii vibratorii de 12-16 tone sau utilaje cu senile de cel putin 25 tone. Aceasta compactare va fi insotita de o stropire cu apa suficienta, pentru a facilita aranjarea blocurilor.

- f. Controlul compactării va fi efectuat prin măsurarea parametrilor Q/S, unde: Q - reprezintă volumul rambeului pus în opera într-o zi, măsurat în m³ după compactare; S - reprezintă suprafața lucrată într-o zi de utilajul de compactare, deplasându-se cu viteza stabilită în timpul experimentării.
- g. Valoarea parametrilor va fi stabilită cu ajutorul unui tronson de încercare control, prin încercări cu placă, permitând să obțină un modul al primei încercări de minim 100 bari.
- h. Platforma va fi nivelată admitându-se aceleași toleranțe ca și în cazul debleelor în material stancos.
- i. Toleranța nivelării taluzelor neacoperite va fi astfel ca toate blocurile instabile să fie îndepărtate prin ranguire.
- **Prescripții aplicabile rambleelor nisipoase**
 - a. Rambleele din materiale nisipoase se realizează concomitent cu îmbracărea taluzelor pentru a le proteja de eroziune. Grosimea straturilor elementare va fi cea care permite obținerea compactării cerute.
 - b. Vor fi stropite până la obținerea unei umectări omogene a masei nisipoase pe întreaga grosime a stratului elementar.
- **Prescripții aplicabile rambleelor din spatele zidărilor**
 - a. În lipsa unor indicații contrare speciale, rambleele vor fi constituite din materiale identice cu cele adoptate pentru platforma, cu excepția materialelor stancoase. Pe o lățime minimă de 1 m, plecând de la zidărie, vor fi înlăturate pietrele a căror dimensiune depășește >10 cm.
 - b. Acestea vor fi compactate cu ajutorul utilajului, respectând integritatea lucrărilor și permițând obținerea gradului de compactare.
- **Protecția împotriva apelor**

Antreprenorul este obligat să asigure protecția rambleelor contra apelor pluviale și a inundațiilor provocate de ploi a căror intensitate nu depășește intensitatea celei mai puternice ploi înregistrate în cursul ultimilor 10 ani.

Intensitatea precipitațiilor de care se va ține seama va fi cea furnizată de cea mai apropiată stație pluviometrică.

➤ **Execuția santurilor și a rigolelor**

Santurile și rigolele vor fi realizate conform prevederilor proiectului tehnic, respectându-se secțiunea, cota fundului și distanța de la marginea amprizei.

Santul sau rigola trebuie să rămână constant paralel cu muchia taluzului. În nici un caz nu va fi tolerat ca acest paralelism să fie întrerupt de prezența masivului stancos. Suprafețele santului sau a rigolei trebuie să fie plane, iar blocurile în proeminență să fie tăiate.

La sfârșitul execuției și înainte de recepția finală, santurile sau rigolele vor fi complet degajate de bulgări și de blocuri.

➤ **Finisarea platformei**

Stratul superior al platformei va fi completat, nivelat și compactat, respectându-se cotele în profil longitudinal și transversal, declivitățile și lățimea prevăzute în proiect.

În ceea ce privește lățimea platformei și cotele de execuție, abaterile limită sunt:

- la lățimea platformei: +0,05 m față de ax și +0,10 m la lățimea întreaga
- la cotele proiectului: +0,025-^-0,050 m față de cotele de nivel ale proiectului.

Dacă construcția sistemului rutier nu urmează imediat terasamentelor, platforma va fi nivelată transversal, urmărind profilul acoperis constituit din doi versanți înclinați cu 4% spre marginea acestora. În curbe se aplică deverul prevăzut în planuri, fără să coboare sub o pantă transversală de 4%.

➤ **Acoperirea cu pamant vegetal**

Atunci când acoperirea trebuie să fie aplicată pe un taluz, acesta este în prealabil tăiat în trepte sau întărit cu caroaie din brazde, nuiete sau prefabricate etc., destinate să le fixeze. Aceste trepte sau caroaie sunt apoi umplute cu pamant vegetal.

Terenul vegetal trebuie faramitat, curatat cu grija de pietre, radacini sau iarba si umectat inainte de raspandire.

Executarea lucrarilor de imbracare cu pamant vegetal este, in principiu, suspendata pe timp de ploaie.

➤ **Drenarea apelor subterane**

Drenarea apelor subterane se face printr-o retea de drenuri, puturi si santuri prevazute in specificatiile tehnice.

➤ **Controlul executiei lucrarilor**

Controlul calitatii lucrarilor de terasamente consta in:

- verificarea trasarii si bornarii axei si amprizei drumului;
- verificarea pregatirii terenului de fundatii
- verificarea calitatii si starii pamantului utilizat
- controlul grosimii straturilor asternute
- controlul compactarii terasamentelor
- controlul caracteristicilor platformei drumurilor.
- controlul capacitatii portante.

Antreprenorul este obligat sa tina evidenta zilnica, in registrul de laborator, a verificarilor efectuate asupra calitatii si starii (umiditatii) pamantului pus in opera si a rezultatelor obtinute in urma incercarilor efectuate privind calitatea lucrarilor executate.

➤ **Verificarea pregatirii terenului pentru fundatie pe sub rambleu**

Inainte de inceperea executarii umpluturilor, dupa ce s-a curatat terenul, s-a indepartat stratul vegetal si s-a compactat pamantul, se determina natura pamantului, gradul de compactare si deformabilitatea terenului de fundatie de sub rambleu.

Verificarile efectuate se vor consemna intr-un proces verbal de verificare a calitatii lucrarilor ascunse, specificandu-se si eventualele remedieri necesare.

Numarul minim de probe conform STAS 2914-84 pentru gradul de compactare este de trei incercari pentru fiecare 2000 m de suprafete compactate.

Deformabilitatea terenului se va stabili prin masuratori cu deflectometru cu parghii, conform instructiunilor tehnice departamentale - Indicativ CD 31-94.

Masuratorile cu deflectometru se vor executa in profile transversale amplasate la maximum 25 m unul dupa altul, in trei puncte (dreapta, ax, stanga) de pe ampriza variantelor de drum.

Verificarea gradului de compactare a terenului se va face in corelatie cu masuratorile cu deflectometru in punctele in care rezultatele acestora atesta valori de capacitate portanta scazuta, iar daca nu corespund se continua compactarea concomitent cu alte masuri de imbunatatire a granulometriei, a umiditatii etc.

Verificarea calitatii straturilor asternute

Grosimea fiecarui strat de pamant asternut va fi verificata, aceasta trebuind sa corespunda grosimii stabilite pe sectorul experimental pentru tipul de pamant respectiv si utilajele folosite la compactare, pentru a se asigura gradul de compactare si capacitatea portanta prescrisa.

Determinarile pentru verificarea gradului de compactare se fac pentru fiecare strat de pamant pus in opera.

In cazul pamanturilor coezive, se vor preleva cate trei probe de la suprafata, mijlocul si de la baza stratului, atunci cand acesta are grosimi mai mari de 25 cm, si numai de la suprafata si baza stratului, atunci cand grosimea este mai mica de 25 cm.

Verificarea gradului de compactare se face prin compararea densitatii in stare uscata a acestor probe, cu densitatea in stare maxima stabilita prin incercarea Proctor Normal STAS 1913/13-83.

Deformabilitatea platformei drumului este stabilita prin masuratori cu deflectometrul cu parghie. La nivelul platformei (patului) se considera realizata capacitatea portanta

necesara daca deformatia elastica corespunzatoare sub sarcina osiei etalon de 91 KN are valori mai mari decat cea admisa conform tabelului de mai jos.

Tipul de pamant, conform STAS 1243-88	Valoarea admisibila a deformatiei elastice 1/100 mm
Nisip prafos, nisip argilos	350
Praf nisipos, praf argilos, praf argilos-nisipos, praf	400
Argila prafoasa, argila nisipoasa, argila prafoasa-nisipoasa, argila	450

2.2.8.3 Receptia lucrarilor

Lucrarile de terasamente vor fi supuse unor receptii pe parcursul executiei (receptii pe faze de executie), unei receptii la terminarea terasamentelor si unei receptii finale.

➤ Receptia pe faze de executie

In cazul receptiei pe faze (de lucrari ascunse), se va verifica daca partea de lucrari ce se receptioneaza a fost executată conform proiectului si atesta conditiile impuse de specificatiile tehnice.

In urma verificarilor se incheie proces verbal de receptie pe faze, in care se confirma posibilitatea trecerii la faza imediat urmatoare.

Receptia pe faze se va face in mod obligatoriu la urmatoarele momente ale lucrarii:

- trasarea si sablonarea lucrarilor pregatitoare, inclusiv decaparea stratului vegetal
- pregatirea terenului de fundatie de sub ramblee
- terminarea terasamentelor la nivelul patului drumului. Lucrarile nu se vor receptiona daca:
 - nu sunt realizate cotele si dimensiunile prevazute in proiect
 - nu este realizat gradul de compactare la nivelul patului drumului, cat si pe fiecare strat in parte (atestat de procesele verbale de receptie pe faze)
 - lucrarile de scurgere a apelor sunt necorespunzătoare sau nu s-au respectat pantele transversale si pe suprafata platformei se observa fenomene de instabilitate, inceputuri de crapaturi in corpul terasamentelor etc.
 - nu este asigurata capacitatea portanta la nivelul patului drumului.

➤ Receptia la terminarea lucrarilor

Receptia la terminarea terasamentelor se efectueaza odata cu receptia sectorului de drum terminat, verificandu-se:

- concordanta lucrarilor cu prevederile specificatiilor si ale proiectului tehnic de executie -natura pamantului din corpul drumului si din terenul de sub rambleu, concordanta gradului de compactare si a capacitatii portante realizate, cu prevederile specificatiei tehnice
- starea de stabilitate, indepartarea apelor, starea taluzurilor.

Defectiunile se vor consemna si se va stabili un termen de remediere a acestora.

➤ Receptia finala

La receptia finala a lucrării se va consemna modul in care s-au comportat terasamentele in perioada de garanție, precum și daca acestea au fost întreținute corespunzător.

2.2.9 Cerinte privind lucrarile de executie a retelelor de alimentare cu apa

2.2.9.1 Condiții prealabile

- Existenta autorizatiei de constructie
- Preluarea amplasamentului lucrării liber de orice sarcina
- Existenta P.V. de identificare a rețelilor de gospodarii subterane ce interesează traseul canalizării si modul de protectie prevăzut sau de refacere.

➤ **Manipulare si transport**

Transportul, manipularea si depozitarea conductelor si a accesoriilor pentru imbinare se va face cu vehicule adecvate, incarcate si descarcate sub supraveghere atenta. Pe durata transportului, conductele nu vor depasi lungimea vehiculului cu mai mult de 0,6 m si in acest caz vor fi legate intre ele, pentru a elimina balansarea lor. Incarcaturile de conducte nu vor depasi inaltimea de depozitare de 2 m.

Pe durata depozitarii si transportului, conductele vor avea suport continuu pe cat este posibil si se va evita deteriorarea prin contactul cu obiecte ascutite, cuie etc. Târârea conductelor pe sol nu este permisa.

Manipularea tevilor se poate face manual, atunci când dimensiunile tevilor si greutatea lor o permit, sau cu ajutorul utilajelor de ridicat (incarcator cu furca, macara, etc.).

Pentru evitarea deteriorarii tevilor in cazul manipularii cu ajutorul utilajelor, cablul (lantul) de ridicat de la utilaj va fi obligatoriu prevazut cu o banda de cauciuc sau pasla, care sa protejeze tevilile.

➤ **Pozarea conductelor**

Tehnica montarii in santuri deschise a conductelor din polietilena de inalta densitate comporta urmatoarele faze si operatiuni:

- intocmirea documentatiei de aprobare, receptia, sortarea si transportul tevilor si a celorlalte materiale legate de executia lucrarilor. In cazul in care nu exista spatiu de depozitare, se vor aduce din depozitul de santier atatea conducte cate sunt necesare pentru o zi de lucru;
- pregatirea patului de pozare din nisip a tuburilor;
- lansarea cu atentie, cu utilaje specializate, a tuburilor si fittingurilor, etc. necesare;

➤ **Imbinarea conductelor**

Imbinarea conductelor de apa se va realiza prin sudura cap la cap, pentru imbinarile conductelor de acelasi tip si aceeasi grosime a peretelui. Pentru imbinari intre conducte de polietilena de acelasi tip, dar cu diametre si grosimi ale peretelui diferite, se va utiliza imbinarea prin electrofuziune, cu ajutorul mansoanelor electrosudabile.

Etaplele procedurii de sudare cap la cap sunt prezentate mai jos:

- Se verifica daca echipamentul este complet, curat, fara defectiuni si in stare de functionare.
- Prima sudura va fi una de incercare. Pentru diametre mai mari de 180 mm se executa doua suduri de incercare. Astfel se asigura faptul ca placa de incalzire este curata.
- Se verifica daca tuburile (sau tubul si fittingul) ce urmeaza sa fie asamblate au acelasi diametru interior, presiune de calcul si sunt realizate din acelasi material.
- Se curata tuburile (sau tubul si fittingul) care urmeaza sa fie asamblate.
- Se separa complet colierele de fixare si se pozitioneaza echipamentul de taiere.
- Se pozitioneaza tuburile (sau tubul si fittingul) chiar in dreptul lamei echipamentului de taiere si se strang colierele de fixare.
- Se pune in functiune echipamentul de taiere si se preseaza capetele tuburilor (sau ale tubului si fittingul) contra lamei dispozitivului, pana ce extruziunea incepe sa se detaseze continuu din ambele componente de asamblat.
- Se continua taierea, pe masura ce tuburile (sau tubul si armatura) se separa. Se opreste echipamentul de taiere si se indeparteaza, dupa ce lamele de taiere s-au oprit.
- Se indeparteaza bavurile. Nu se ating capetele tuburilor (sau ale tubului si fittingului). Se verifica daca diferentele sunt in limite acceptabile.
- Se aduc in contact capetele tuburilor (sau ale tubului si fittingului) si se verifica daca intre ele nu este un interstitiu vizibil. Piese se reajusteaza, daca este necesar. Se verifica daca diferentele sunt in limite acceptabile.
- Se verifica nivelul combustibilului in generatorul electric. Capetele sunt in contact strans (fara joc).

- Se pune in functiune generatorul si se asteapta ca placa de incalzire sa ajunga la temperatura de operare.
- Se selecteaza regimul adecvat de crestere a presiunii de sudare. Se preseaza piesele contra placii de incalzire, utilizand acest nivel de presiune.
- Se verifica dimensiunea initiala a bordurii de sudat.
- Dupa bordurarea initiala, presiunea din sistem trebuie adusa la nivelul corespunzator termofuziunii. Capetele tuburilor (sau ale tubului si fittingului) trebuie sa ramana in contact cu placa de incalzire pe o durata corespunzatoare timpului de termofuziune.
- Se deschid colierele, se indeparteaza placa de incalzire si se verifica daca pe ea a ramas material topit. Daca se constata existenta acestuia, nu se efectueaza imbinarea.
- Daca placa de incalzire este curata, cele doua capete se aduc imediat in contact, timp de 10 secunde, printr-o miscare lină. Materialul topit trebuie sa se ruleze in mod uniform inapoi, fata de linia de contact.
- Se lasa imbinarea sa se raceasca pe durata specificata, mentinand-o in tot acest timp la presiunea de racire.
- Dupa racire (temperatura sudurii trebuie sa fie mai mica de 40°C), se desfac colierele'
- Se scot din coliere tuburile asamblate.
- Se verifica imbinarea.
- Daca este necesar, dupa racire se indeparteaza materialul in exces.
- Se indeparteaza orice impuritate de pe fetele de incalzire.

Etapele sudurii prin electrofuziune sunt prezentate mai jos:

- Stabilirea reperelor de prelucrare
 - Se indreapta prin taiere capetele de conducta, in vederea imbinarii;
 - Se curata capetele tubului pe o portiune de aprox. 500 mm, folosind o carpa curata;
 - Se marcheaza zona de pe care stratul oxidat de suprafata trebuie inlaturat, prin plasarea mansonului necesar fixarii de-a lungul capatului de tub unde va avea loc imbinarea. Se traseaza o linie in jurul circumferintei, la o distanta adecvata de capatul tubului, folosind un marker potrivit. In acest stadiu, nu se scoate inca mansonul din ambalaj.
- Pregatirea capetelor conductelor
 - Cu ajutorul unui dispozitiv de aschiere mecanic, se indeparteaza in mod uniform materialul aflat in exces fata de adancimea de insertie, de pe suprafata identificata a tubului, pana la o adancime de 0,2 - 0,4 mm.
 - Se asigura faptul ca tot materialul de polietilena in exces a fost indepartat.
 - Nu se ating suprafetele aschiate
 - Cu ajutorul unei oglinzi, se verifica daca si suprafetele inferioare de la extremitatea tubului fix au fost aschiate complet.
- Alinierea conductelor de imbinat
 - Se scoate mansonul electrosudabil din ambalaj si se verifica eticheta, ca asigurare a faptului ca a fost aleasa dimensiunea corecta;
 - Se potriveste acesta pe extremitatea tubului mobil. Se marcheaza pe tub adancimea de penetrare, cu capatul tubului aliniat la semnul de mijloc;
 - Se pozitioneaza din nou pe extremitatea tubului fix. Se marcheaza pe tub adancimea de penetrare, cu capatul tubului aliniat la semnul de mijloc.
 - Se pozitioneaza, fara a o strange, clema de fixare, pe tubul fix;
 - Se pozitioneaza tubul mobil in dispozitivul de cuplare;
 - Dupa ce se verifica faptul ca dispozitivul de cuplare este centrat cu clema de fixare si ca tuburile sunt introduse in dispozitiv cu adancimea de penetrare, se strange clema complet.
 - Se roteste usor dispozitivul de cuplare, pentru a verifica daca tuburile sunt corect aliniate.
- Procesul de electrofuziune
 - Se verifica daca exista suficient combustibil in generator, pentru intreaga perioada de fuziune. Se verifica dispozitivul de control si cablurile, pentru a nu prezenta defectiuni.

- Se îndepărtează capacele terminalelor electrice de pe dispozitivul de cuplare;
- Se conectează cablurile generatorului la bornele dispozitivului de cuplare.
- Se verifică timpul de fuziune indicat pe eticheta și se introduce în timer-ul dispozitivului de control.
- Se apasă butonul de pornire al dispozitivului de control și se asigură faptul că ciclul de fuziune este parcurs în întregime.
- La sfârșitul ciclului de încălzire, indicatorii de topire trebuie să aibă o valoare crescută. Dacă nu se constată nici o modificare vizibilă a acestora, imbinarea trebuie tăiată și se va executa o nouă imbinare.
- Se așteaptă ca ansamblul să se răcească, respectându-se timpul de răcire indicat pe eticheta.
- Se îndepărtează cablurile și clemele de fixare.

➤ **Marcaje aferente rețelelor de apă**

Traseul conductei va fi materializat prin montarea unei bande avertizoare din PEID cu fir trasor, de culoare albastră, așa cum este evidențiat în piesele desenate. Firul trasor va fi montat între PE și stratul de PP.

➤ **Construcții auxiliare rețea(camine)**

Pe conductele de distribuție se vor prevedea următoarele tipuri de camine:

- camine de golire care se amplasează în punctele cele mai joase ale tronsoanelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora sau la subtraversările cu foraj;
- camine cu vane de linie, amplasate la intersecții pentru izolarea tronsoanelor componente;
- camine de aerisire se amplasează în punctele înalte ale tronsoanelor de conductă pentru a da posibilitatea aerisirii acestora.

Caminele de vane din cadrul proiectului vor fi proiectate în detaliu de către Antreprenor, pe baza echipamentelor și tehnologiilor proprii.

Căminele sunt construcții subterane rectangulare din beton armat monolit și au destinații diverse, impuse de procesul tehnologic pentru care au fost proiectate. Dimensiunile lor în plan și pe verticală au fost stabilite în funcție de echipamentele pe care le adăpostesc, de adâncimile la care se află conductele ce le intersectează, de condițiile de acces în interior și de operare/intervenție.

Coborârea în cămin se va face prin golul de acces, pe trepte din oțel galvanizat fixate cu dibluri conexpand în peretele cabinei. Capacele golurilor vor fi prevăzute cu sistem mecanic de protecție anti-efracție.

Fiecare cămin va fi prevăzut pe fund cu bașă pentru colectarea eventualelor scurgeri de apă accidentale sau a apei rezultate din golirea rețelei, în cazul căminelor cu această destinație. Dimensiunile bazei, atât în plan cât și ca adâncime, va fi adaptată atât în funcție de rolul căminului (bașa va fi mai adâncă în cazul caminelor de golire) cât și a modului de evacuare a apei (dimensiunea în plan a bazei va fi mai mare dacă va fi utilizată o pompă submersibilă).

Clasa, permeabilitatea și celelalte caracteristici ale betonului, precum și acoperirea cu beton a armăturii vor fi astfel alese încât să nu fie necesară tencuirea la interior și exterior a pereților și nici aplicarea de alte materiale hidroizolante de genul membranelor termosudabile sau spoirii cu bitum.

Capacele caminelor de vane vor fi din fontă/PEID/compozit, cu deschidere utilă de 800mm. Capacele caminelor vor fi inscripționate cu: APA.

2.2.10 Cerințe privind lucrările de execuție a rețelelor de canalizare menajeră și pluvială

2.2.10.1 Condiții prealabile

- Existența autorizației de construcție
- Preluarea amplasamentului lucrării liber de orice sarcină

- Existența P.V. de identificare a rețelelor de gospodării subterane ce interesează traseul canalizării și modul de protecție prevăzut sau de refacere.

2.2.10.2 Realizarea canalizării

Execuția lucrărilor va începe din aval, începând cu căminul de vizitare din amonte de căminul de vizitare existent al colectorului menajer în care se va face debușarea canalului proiectat.

Lucrările de săpătură, umplutura, completări etc. se vor executa manual 30% și mecanizat 70%.

Înainte de trasarea axei canalului se vor efectua săpături de sondaje executate manual, pentru depistarea exactă a gospodăriilor subterane.

Sondajele se vor efectua la maxim 50 m distanță unul de altul și în dreptul fiecărui cămin de vizitare.

După depistarea tuturor rețelelor subterane, se va trece la trasarea conductei de canalizare, avându-se în vedere planul coordonator de rețele din documentația desenată.

Lucrările de săpătură se vor face manual 30% și mecanizat 70%, cu taluzuri verticale sprijinite cu dulapi metalici de inventar, pentru evitarea surpărilor taluzurilor.

Pentru stabilirea cotelor săpăturii se vor folosi rigle cu teu și nivelmentul.

Așternerea patului de nisip pentru pozare se va face cu lopată. Se va da o deosebită atenție la realizarea pante de montaj a tuburilor de beton pentru realizarea scurgerii gravitaționale a apei în canal și a autocurățirii acestuia.

Se executa lucrările de betonare în fundațiile căminelor de vizitare.

➤ Montarea tuburilor din beton simplu

Conductele de canalizare se vor amplasa pe teren public sau vor urmări trasa străzii. Pozarea în plan orizontal se va face în axul drumului sau de o parte și de alta a drumului, pe trotuar, în funcție de situația din teren, fiind prinse în proiect toate lucrările de refacere a carosabilului.

Latimea săpăturii va fi cuprinsă între 0,9 m și 1,5 m, cu 30 cm între conductă și pereții săpăturii, astfel încât să se facă o îmbinare comodă a conductei. Antreprenorul are dreptul să adapteze latimea tranșei la utilajele și tehnologia de execuție adoptate. Conducta va fi așezată pe un pat de nisip de cel puțin 10 cm și deasupra generatoarei superioare a conductei va fi așezat un strat de până la 30 cm de nisip. Umplutura va fi compactată manual până la 30 cm deasupra stratului de nisip și apoi mecanic pe restul înălțimii. Deasupra conductelor s-a propus amplasarea benzilor de semnalizare pentru depistarea traseului conductelor pe perioada exploatării.

Racordarea rețelei de canalizare proiectate la canalul colector existent se va realiza la o cota peste cota radierului, la nivelul superior al canalului existent - conectarea la colectoarele existente se va realiza la creastă.

Îmbinările conductelor vor asigura o perfectă etanșeitate, precum și posibilitatea preluării tuturor eforturilor statice și dinamice.

Conectarea conductelor de PVC la căminele de vizitare se face prin intermediul unor garnituri speciale de cauciuc.

➤ Marcaje pentru conductă

Deasupra stratului de nisip acoperitor se va așeza o bandă din material plastic de culoare portocalie cu inscripția - ATENȚIE! CONDUCTA CANALIZARE.

➤ Executarea căminelor de vizitare

- Înainte de montarea tuburilor de canal se vor turna fundațiile căminelor de vizitare. După turnarea fundațiilor se va executa rigola căminului, aceasta având diametrul egal cu cel al tubului. Căminele se vor amplasa suprapuse canalului, incluzând astfel secțiunea transversală a canalului.

- Îmbinările dintre tuburile prefabricate pentru cămine se vor monolitiza cu mortar de ciment și se vor rostui pentru a obține o suprafață interioară netedă a acestuia.
- Rigola căminului se va sclivisi la interior cu mortar de ciment.
- Montarea ramei capacului se va face cu mortar M 100-T.
- La distanța de 50 cm de capete se va monta prima treaptă din oțel O20 mm a scării de acces.
- Ultima treaptă se va monta la maximum 30 cm deasupra scării de acces.
- Treptele din oțel se vor proteja anticoroziv prin vopsire.

➤ **Executarea umpluturilor**

Umplerea tranșelor se va face după un control al cotelor de montaj, verificarea calității lucrărilor și după executarea primei probe de etanșeitate.

Umplutura se începe cu 3 - 4 straturi a câte 10 cm grosime de pământ afânat cu care se va compacta separat fiecare strat cu deosebită grijă, pentru a proteja tuburile.

Resturile umpluturilor se vor face în straturi de 20 - 30 cm grosime, compactându-se fiecare strat separat.

Pe parcursul umplerii tranșelor se vor scoate elementele de metal ale sprijinirilor taluzurilor. Umpluturile se vor executa până la cota inferioară fundației drumului.

Pământul excedentar rămas pe marginea tranșei se va transporta într-un loc stabilit de autoritățile competente.

Lucrarea se va încheia prin refacerea structurii drumului pe porțiunea desfășurată pentru executarea canalului.

Pentru refacerile pavajelor, în general se va folosi materialul rezultat din desfaceri, iar în cazul insuficienței acestuia, se vor folosi și materiale noi.

Suprafața drumurilor se va reface în stare inițială a acestuia.

➤ **Pompele**

Fiecare stație de pompare nouă se va echipa cu 2 pompe (1A+1R) și tocător, submersibile dedicate pentru vehiculare apă uzată. Pompele submersibile vor avea gradul de protecție IP68 și vor fi prevăzute cu manta pentru instalare în mediu uscat. Aceasta transmite căldura de la motor către lichidul vehiculat, prin intermediul flansei de legătură, asigurând o funcționare optimă fără supraîncălzirea motorului.

Pompele de apă uzată vor avea în componența următoarele caracteristici și dotări minime:

- Suport pentru instalare verticală/orizontală
- Rotor și carcasa pompei din fontă
- Manta de racire pentru instalare uscată
- Senzori de temperatură, umiditate, apă în ulei (funcție de puterea pompelor)

Cerintele privind specificațiile sunt prezentate în fișele tehnice aferente stațiilor de pompare apă uzată.

➤ **Construcție stație de pompare**

Stațiile de pompare pot fi prefabricate din structură din rasini rănsforsate cu fibră de sticlă GRP (PAFS), beton compatibile pentru instalarea în solul specific investiției. Întreaga stație de pompe va fi realizată conform proiectului detaliat întocmit de către Antreprenor.

Acestea vor fi sub formă de bazin circular îngropat.

Ansamblul stației de pompare: cheson, pompe, tocător, tablou de automatizare vor fi furnizate de un singur producător, va transmite la SCADA iar volumul din cheson va fi verificat cu traductor ultrasunet și debitmetru pe refulare montate pe conductă.

- Fundația structurii va fi realizată conform proiectului de fundații al Antreprenorului.
- Fundarea și montarea pompelor se va face ținând cont de detaliile puse la dispoziție de către furnizorul pompelor selecționat de către Antreprenor.

- Lucrările de construcție vor începe cu lucrările de epuizment pentru scăderea nivelului apei subterane la minim 0,50 m sub nivelul fundației, dacă este cazul.

Pentru accesul în bazin se prevăd chepenguri din confecții metalice, securizate împotriva intruziunii.

Pentru asigurarea ventilării naturale se vor prevedea tubulaturi din inox. Accesul la instalațiile hidraulice, mecanice precum și la utilajele de pompare se va face prin intermediul scărilor din inox și a unei platforme intermediare în cazul stațiilor de pompare cu o adâncime mai mare de 4m.

Stațiile de pompare vor fi fabricate și livrate monobloc.

Pentru a nu permite accesul materiilor groșiere în incinta stației de pompare apă uzată se va prevedea un toculator sau un gratar tip cos, în funcție de debitul afluent și tipul stației de pompare: monobloc sau din două unități.

➤ **Verificări în vederea recepției**

- verificarea aspectului și a stării generale
- verificările geometrice (cote, dimensiuni, pante de montaj)
- probe de etanșeitate ale canalelor
- probele de etanșeitate și de presiune a conductelor de refulare.

2.2.10.3 Controlul calității și recepția lucrărilor

➤ **Prevederi generale**

Controlul calității lucrărilor se efectuează pe parcursul execuției lucrărilor, de către conducătorul tehnic al lucrării și de către controlorul CTC. Lucrările care devin ascunse se verifică de către dirigințele de șantier, rezultatele verificărilor consemnându-se în procese verbale de recepție calitativă.

Toate materialele și semifabricatele care intră în componența instalației vor fi introduse în lucrare numai dacă în prealabil:

- conducătorul tehnic al lucrării a verificat ca au fost livrate cu certificat de calitate, care să confirme fără dubiu ca materialele sunt corespunzătoare normelor respective și prevederilor proiectului; înlocuiri de materiale nu sunt permise decât cu acordul scris al beneficiarului și proiectantului;
- materialele au fost recepționate, depozitate, conservate și manipulate conform procedurilor aprobate;
- materialele folosite au fost verificate înainte de punerea în opera prin măsurarea dimensiunilor geometrice, etc. în conformitate cu prevederile standardelor, normelor de produs, neputând fi utilizate dacă prezintă abateri peste cele admisibile.

Materialele, semifabricatele și prefabricatele recepționate în șantier se înscriu în Registrul pentru recepția calitativă a materialelor, prefabricatelor și elementelor de construcții - instalații înainte de introducerea acestora în lucrare.

Recepționarea lucrărilor de rețele de canalizare este precedată de controlul riguros al acestora:

- verificarea tranșeelor și a patului conductelor
- verificarea la presiune
- verificarea armaturilor
- verificarea umpluturilor și pavajelor refăcute. Etapele de realizare a recepției sunt:
- recepția la terminarea lucrărilor prevăzute în proiect
- recepția finală - după expirarea perioadei de garanție prevăzute în proiect

Se va verifica la fața locului corespondența execuției cu prevederile proiectului tehnic și ale prescripțiilor tehnice aferente, în ceea ce privește amplasamentul, traseul, caracteristicile și dimensiunile diferitelor părți ale rețelei și vecinătatea cu alte rețele de utilități.

Verificările și probele rețelelor de canalizare se fac de către conducătorul tehnic al lucrării și dirigintele de șantier și se consemnează în procese verbale de probe.

➤ **Lucrări, verificări și probe în vederea punerii în funcțiune**

După verificarea probei de etanșeitate se efectuează următoarele operații:

- Întocmirea procesului verbal al probei de presiune
- Umplerea șanțului în zona îmbinărilor
- Umplerea completa și compactarea șanțului, cu verificarea gradului de compactare
- Refacerea părților carosabile, a trotuarelor și spațiilor verzi
- Executarea marcajului rețelei de canalizare
- Ridicarea topografică detaliată a conductei (plan și profil în lungime), cu precizarea robinetelor îngropate, a căminelor etc.

➤ **Punerea în funcțiune de către unitatea de exploatare a rețelei, asistată de Antreprenor**

Recepția lucrărilor

Recepția lucrărilor se face în două faze:

- recepția la terminarea lucrărilor prevăzute în contract
- recepția finală după expirarea perioadei de garanție prevăzute în proiect.

Recepția lucrărilor se face conform Legii nr. 10/1995, Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin HG nr. 343/2017, respectiv Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție, aprobat prin HG nr. 51/1996, și se referă la următoarele documente:

- Cartea tehnică a construcției
- Proiectul tehnic de execuție
- Documentația post-execuție
- Registrul pentru recepția calitativă a materialelor (conducte, armături, aparate)
- Proces-verbal de recepție calitativă la terminarea lucrărilor
- Proces verbal de recepție finală
- Proces verbal pentru proba de presiune

2.2.11 Cerințe privind lucrările de execuție a rețelelor electrice de iluminat și de forță

2.2.11.1 Generalități

Transformatoarele de putere utilizate în posturile de transformare vor fi de tip uscat sau imersate în ulei, racite natural ori forțat. Vor fi construite și testate conform ultimelor standarde. Transformatoarele vor fi dimensionate pentru operare continuă la valori nominale maxime, în condițiile de ambianță specificate. Factorul de încărcare al transformatorului va fi considerat ca fiind 70-80% din condițiile de operare normale.

Transformatoarele vor trebui să funcționeze corespunzător, cuplate fiind la o rețea de alimentare cu următorii parametri:

- (a) Variații de tensiune: $\pm 6\%$ din valoarea efectivă nominală a tensiunii;
- (b) Variații de frecvență: $\pm 2,5\%$ din valoarea nominală a frecvenței.

Transformatoarele vor fi de tipul agreat și instalate pentru a fi utilizate în rețelele de distribuție a distribuitorului local de energie electrică. Transformatoarele vor fi din gama standardizată de produse ale fabricantului și vor fi capabile să furnizeze puterea de ieșire nominală în condițiile climatice extreme corespunzătoare zonei de amplasare a acestora.

➤ **Izolatori**

Izolatorii din porțelan vor trebui să îndeplinească cerințele ultimelor standarde corespunzătoare. Porțelanul pentru izolare va trebui să îndeplinească cerințele ultimelor standarde. Fiecare izolator din porțelan va trebui să aibă marca constructorului și seria de

identificare, care vor fi aplicate înainte de ardere. Suprafata de stingere a arcului electric a tuturor izolatoarelor din portelan va fi ingrijita si fara impuritati.

➤ **Configuratia conexiunilor**

Cu exceptia situatiei când se precizeaza altfel, grupa de conexiuni a transformatorului va fi Dy11. Punctul central al conexiunii în stea a înfasurarii trifazate de joasa tensiune va fi conectat la instalatia exterioara de legare la pamânt.

➤ **Uleiul izolator**

Uleiul izolator va trebui sa îndeplineasca ultimele cerinte ale standardelor. Uleiul izolator va fi prevazut de catre Antreprenor pentru toate echipamentele electrice umplute cu ulei si un plus de 10% va fi prevazut pentru completarea conservatoarelor de ulei.

Se vor asigura urmatoarele protectii:

- a. Protectie la defect de punere limitata la pamânt - punctul central al conexiunii în stea a înfasurarii trifazate secundare va fi cuplat la instalatia exterioara de legare la pamânt printr-o piesa de conexiune demontabila cu izolatie în aer, care sa permita instalarea unui transformator de curent. Piesa de conexiune si transformatorul de curent vor fi instalate într-o incinta (cutie) adecvata, dotata cu usa de acces si placa cu presetupe demontabila.
- b. Supapa de suprapresiune - transformatoarele etanse vor fi prevazute cu o supapa cu arc resetabila si reglabila, actionata de suprapresiunea din cuva transformatorului. Deschiderea supapei va determina actionarea unui întreruptor/ comutator resetabil manual care, la rândul sau, va da un semnal de decuplare a alimentarii transformatorului si va declansa o alarma.
- c. Protectia la supratemperatura a înfasurarilor - va fi realizata prin intermediul un termometru cu scala gradata, destinat sa indice temperatura înfasurarilor si prevazut cu doua contacte reglabile menite sa declanseze o alarma la distanta si sa declanseze întreruptorul de medie tensiune. Anclansarea alarmei si a declansarii ei va fi indicata de catre un releu cu stegulet mecanic de memorare, resetabil manual, instalat pe tabloul (celula) întreruptorului de medie tensiune respectiv.

➤ **Cerinte suplimentare**

Transformatoarele de putere vor mai fi prevazute cu:

- a. placa inscriptionata cu parametrii si grupa de conexiuni a transformatorului;
- b. terminal filetat de legare la pamânt, de cel putin 12 mm diametru, prevazut cu piulite si saibe din alama;
- c. orificiu pentru umplere cu ulei, prevazut cu dop;
- d. indicator de nivel din sticla;
- e. robinet de golire, cu blind si tablita de avertizare;
- f. indicator temperatura a uleiului si întreruptor/ comutator;
- g. cutii pentru terminalele (bornele) de jT si MT, dimensionate corespunzator în functie de cablurile utilizate. Pentru conductoare individuale vor fi prevazute presetupe din materiale nemagnetice. Conexiunile vor fi realizate cu ansambluri filetate, fie în cutiile pentru terminale, fie în cutii separate, pentru ca testarea cablurilor sa poata fi facuta fara demontarea acestora.

Transformatoarele vor fi însoțite de certificate de teste tip.

➤ **Instalare**

Transformatoarele vor fi instalate în incinte separate, ventilate în mod adecvat pentru o functionare continua a transformatorului la sarcina nominala în conditii de temperatura maxima. Incinta va fi echipata cu o basa pentru uleiul scurs accidental.

2.2.11.2 Aparatajul de medie tensiune (mt)

➤ **Generalitati**

Aceasta sectiune acopera cerintele standard pentru aparatajul de medie tensiune (MT) de interior care functioneaza la tensiuni de pâna la 20 kV inclusiv. Aceasta include aparatajul de distributie si sistemele auxiliare. Tablourile speciale vor fi alcatuite din dulapuri

standard, așa cum sunt descrise în această secțiune, alese să furnizeze funcțiile și valorile nominale solicitate pentru aplicatia particulară respectivă.

➤ **Standarde**

Aparatul detaliat în cadrul acestei Specificații va fi produs și testat în conformitate cu cele mai noi revizii ale seriei de standarde SR EN 62271 și ale standardului SR EN 60470. Ele vor trebui să fie agreate de furnizorul local de energie electrică.

➤ **Generalități**

Celulele vor fi cu montaj pe pardoseală, complet închise și blindate, cu intrarea cablurilor pe la partea inferioară. Accesul pentru exploatare și întreținere se va face numai prin partea frontală. Accesul prin partea din spate se va face numai pentru instalare, cablare sau reparații capitale. Compartimentele vor fi extensibile la ambele capete. Dacă pentru constituirea unui tablou sunt asamblate mai multe module, acestea vor fi alese din aceeași gamă de înălțimi. Vopseaua de finisare va fi cea standard a producătorului.

➤ **Gradul de protecție**

Gradul de protecție minim al ansamblurilor de celule va fi IP4X, așa cum este definit în SR EN 60529 (CEI 529), și IP3X pentru compartimentele interne.

➤ **Panouri mobile de siguranță**

Celulele vor fi echipate cu capace metalice de siguranță prevăzute cu facilități de blocare, pentru ecranarea barelor de distribuție aflate sub tensiune atunci când un întrerupător, transformator sunt debrosate. Obloanele vor fi etichetate, indicând dacă acestea acopera bare de distribuție sau circuite.

➤ **Barele de distribuție și conexiunile acestora**

Barele de distribuție și conexiunile acestora vor fi produse din cupru de înaltă conductivitate, vor avea secțiunea transversală constantă în cadrul aceluiași tablou și vor fi capabile să suporte valorile curentului de defect (scurtcircuit) proiectat.

Barele de distribuție și conexiunile acestora vor fi încapsulate în rasină și incluse într-un compartiment izolat în aer. Accesul la compartiment va fi realizat prin intermediul unor capace detașabile din tablă de oțel, fixate cu suruburi și piulite și prevăzute cu etichete de avertizare "MEDIE TENSIUNE".

Îmbinările barelor de distribuție vor fi cositorite (stanate), asamblate cu suruburi și izolate cu mansonare turnate corespunzătoare, umplute cu rasină sau cu capace de îmbinare preformate.

2.2.11.3 Întreruptoare automate de putere

➤ **Generalități**

Fiecare întrerupător automat de putere va fi alcătuit din întreruptoare, mecanisme de acționare, contacte auxiliare și conectori de MT. Întreruptoarele automate de putere cu aceiași parametri nominali amplasați în același tablou vor fi interschimbabili.

Întreruptoarele automate de putere vor fi cu mediu de stingere a arcului electric în hexafluorura de sulf (SF₆) sau vid, după cum este specificat. Echipamentul va îndeplini ultimele cerințe ale standardelor și va fi adaptat condițiilor ambientale specificate. Întreruptoarele de circuit vor fi capabile să declanșeze în orice condiții defavorabile aparute în sistem, fără să aducă prejudicii ale echipamentelor sau personalului. Întreruptoarele de circuit de același model și caracteristici vor fi interschimbabile.

Toate întreruptoarele de circuit vor fi prevăzute cu încuietori, pentru a preveni:

- a. Întrerupătorul de circuit nu poate fi deplasat din poziția de lucru sau pus la pământ atâta timp cât este închis. Tentativele de scoatere a întrerupătorului de circuit închis nu vor cauza operațiunea de declanșare;
- b. Întrerupătorul de circuit va putea fi pus în pozițiile: operare, împământare sau izolare;
- c. Întrerupătorul de circuit nu poate fi închis în poziția de operare fără închiderea circuitelor auxiliare dintre porțiunile fixe și în mișcare;
- d. Atunci când întrerupătorul de circuit este închis în poziția la pământ, declanșarea poate fi efectuată prin dispozitivele manuale ale mecanismului de operare.

Atunci când mecanismul de zavorare este actionat, declansarea unui întreruptor de circuit închis nu va fi efectuată până când nu se va îndepărta mecanismul de închidere.

Selectarea oricărui circuit sau a barei de transport va fi posibilă doar după ce întreruptorul de circuit va fi complet izolat.

Mijloacele mecanice de blocare rămân operative atunci când întreruptorul de circuit este în oricare din pozițiile de împănare.

Pe toate întreruptoarele de circuit de alimentare sau plecare vor fi prevăzute facilități de legare la pământ a circuitelor. Pe cel puțin un panou al întreruptoarelor de circuit, în oricare secțiune a barei de transport, vor fi prevăzute mijloace pentru legarea la pământ.

Obturatoarele barelor de transport vor fi colorate în roșu și inscripționate „Bare transport” cu litere albe. Obturatoarele de circuit vor fi colorate în galben.

Obturatoarele din zona unității barelor vor fi colorate în roșu și inscripționate cu o săgeată de culoare albă ce indică direcția secțiunii barelor înspre care sunt legate contactele.

Sigurantele fuzibile vor fi de tip cu percutor, iar performanțele lor vor fi conforme cu cele mai noi revizii a standardelor SR EN 60282-1 și SR EN 60644 și vor fi adecvate pentru pornirea motoarelor. Percutorul va fi acționat (ejectat) în exteriorul capatului sigurantei atunci când elementul fuzibil se topește și va acționa un întreruptor/ comutator în circuitul de comandă al contactorului pentru a-l deschide. Întreruperea unui circuit dintr-un demaror, prin topirea oricărei sigurante fuzibile, va produce o indicație vizuală pe panoul frontal al dulapului (celulei) și va oferi un semnal fără tensiune (voltage free) pentru indicare la distanță.

Contactoarele vor fi adecvate pentru pornire în montaj direct la tensiunea rețelei a motoarelor asincrone cu rotorul în scurtcircuit (în colivie) și vor fi selectate pentru a îndeplini următoarele condiții operaționale:

- (a) regim de funcționare - neîntrerupt;
- (b) durata de viață - peste 500.000 cicluri;
- (c) categoria de utilizare - AC4.

Demarourile vor fi prevăzute cu mijloace de separare față de barele de distribuție. Pentru asigurarea funcționării separatoarelor exclusiv fără sarcină, vor fi prevăzute interblocări mecanice-electrice. Separatoarele vor fi prevăzute cu facilități de zavorare în poziția deschis.

2.2.11.4 Cablare

➤ Generalități

Cablurile și conductoriile vor fi obligatoriu din cupru și vor fi furnizate de către un producător aprobat și unde va fi posibil se va folosi un singur producător pentru toate cablurile și conductoriile. Fiecare tambur sau colac de cabluri va fi însoțit de un certificat referitor la numele fabricantului, caracteristicile cablului, rezultate și date ale testelor. Cablurile fabricate cu mai mult de 12 luni înainte de furnizare nu vor fi acceptate. Toate cablurile vor fi furnizate cu terminatii de cablu etanșate. În cazul în care cablul este tăiat de pe un tambur, ambele capete vor fi imediat etanșate, pentru a preveni intrarea umezelii. Cablurile nu vor fi transportate spre șantier în colaci desfăcuți, dar un număr de cabluri de lungime mică pot fi transportate cu același tambur. Antreprenorul va fi responsabil în totalitate de achiziționarea și/sau costurile tuturor tamburilor de cabluri.

Antreprenorul va înainta un plan al cablurilor, referitor la: aprobare, dimensiuni detaliate, marimi, lungimi, metode de instalare și funcționare ale tuturor cablurilor individuale.

Cablurile și conductoarele vor fi adecvate clasei de curent transportate în condiții normale și scurtcircuit la tensiunile specificate. Când se calculează clasa și secțiunea transversală a cablurilor și conductoarelor, următorii factori vor fi luați în considerare:

- i. Caderea de tensiune maximă admisă la pornire și în funcționarea de durată;
- ii. Densitatea de curent pentru regimul nominal și la pornire;
- iii. Tipul și amplitudinea suprasarcinii;

- iv. Nivelul si durata scurtcircuitului functie de releele protectiei circuitului si a sigurantelor;
- v. Setarea la supracurent a releelor;
- vi. Lungimea traseului, tipul de pozare, numarul de cabluri, temperatura ambientala.

Cablurile care vor îndeplini cerintele standardelor BS, IEC sau ale standardelor echivalente aprobate, vor fi acceptate, dovedind ca toate cablurile furnizate pentru o tensiune de operare specifica sunt supuse aceluiasi standard national. Fiecare cablu va fi în concordanta cu standardul conform aplicatiei. Standardele specificate în urmatoarele clauze vor indica tipul de cablu ce trebuie folosit în proiectare. În cazul în care Antreprenorul doreste sa foloseasca cabluri supuse unui standard alternativ, atunci vor fi înaintate Supervisorului pentru aprobare detalii ale capacitatii de transport, factorii de subregim etc.

➤ **Cabluri de medie si joasa tensiune**

Cablurile vor fi conforme cu ultimele standarde: XLPE/ SWA/ PVC - articulatie densitate joasa, izolatie polietilena, conductor de cupru multifilar, stratificatie PVC extrudat, armatura de fire din otel galvanizat sau manta de otel, manta totala din PVC negru inhibitor de flacara, valabile pentru a fi folosite la sistemul de legare la pamânt pentru tensiunea specifica de 0.6/1kV si pâna la 1.9/3.3kV, dupa cum e specificat. Temperatura conductorului nu va creste peste 250°C în cazul operarii continue.

Cablurile vor fi conforme cu ultimele standarde: PVC/ SWA/ PVC - izolatie PVC, stratificatie PVC extrudat, armatura din fire de otel galvanizat sau manta de otel, manta totala din PVC negru inhibitor de flacara, valabile pentru a fi folosite la sistemul de legare la pamânt pentru tensiune specifica de 0.6/1kV. Temperatura conductorului nu va creste peste 70°C în cazul operacontinue.

➤ **Cabluri flexibile**

Se vor utiliza pentru conectarea echipamentelor si aparatelor mobile. Cablurile vor fi cu manta de PVC, conductor de cupru multifilar izolat PVC, normat pentru 300/500V, în conformitate cu ultimele standarde.

➤ **Cabluri pentru aparatura de masurare si control**

Cablurile de semnal analog vor fi izolate cu polietilena sau PVC, pozate în pereche, torsadate cu ecranari individuale sau colective, izolare cu PVC extrudat, armatura din fire de cupru si manta exterioara din PVC. Conductoarele cablurilor vor fi din cupru multifilar.

Cablurile vor fi normate pentru 300/500V si vor îndeplini ultimele cerinte ale standardelor. Cabluri cu ecranare colectiva vor fi permise pentru folosirea în cazurile în care semnalul de transport are un nivel înalt (ex: 4-20mA) si traseul nu este mai lung de 30m. În cazurile în care traseul este mai lung de 30m sau semnalul este de nivel scazut, cablurile vor avea deopotriva ecranari individuale si colective sau vor fi cabluri speciale pentru instrumentatie.

Pentru semnalele analogice, în cazurile în care semnalul nu are o tensiune mai mare de 24V si curentul maxim ce circula prin bucla este de 20mA, pot fi folosite cabluri de tip analog.

2.2.11.5 Instalare

➤ **Generalitati**

Cablurile cu manta din PVC si armatura metalica de otel pot fi instalate în toate amplasamentele, inclusiv sa fie îngropate direct în pamânt, protejate în conducte subterane sau montate direct la suprafata ori în canale de cabluri neacoperite.

Firele simplu izolate fara manta vor fi instalate doar în conducte de protectie de otel zincat sau canale de cabluri. Cablurile cu manta, dar fara nici o forma de armatura, vor fi instalate doar în amplasamente protejate interioare, cum ar fi treceri prin pardoseala, conducte sau trasee de cabluri si scari acoperite.

Cablurile cu conductor simplu nu vor fi folosite decât daca este absolut necesar (de ex: cablurile de alimentare de la transformatoare la tabloul general de distributie sau de la generatorul de avarie la tabloul general de distributie). Acolo unde metoda de instalare necesita armarea, cablul va fi de tipul ne-magnetic, format din fire sau fâsii de aluminiu. Nici un cablu cu conductor simplu nu va fi îngropat direct în pamânt.

În situația în care vor fi pozate mai multe cabluri în același canal, sant sau conductă, se va ține cont de încălzirea lor, deci implicit de încărcarea maximă de curent. Intersecțiile vor trebui evitate pe cât de mult posibil. Cablurile de curenți mari și tensiuni peste 24V (de ex: cele care transportă mai mult de 50A), și cablurile de semnalizare vor fi pozate separat, pentru a minimaliza interferențele cu respectarea normativelor I7-2011 și I18.

Accesul cablurilor într-un echipament se va face prin același loc, preferabil din aceeași direcție.

Nu se admit intrări/ plecări la același tablou electric și pe sus și pe jos, ci numai printr-un singur loc.

La pozare, cablurile vor fi complete cu toate accesoriile, suporturi, scoabe, cleme, canale, scări, suruburi, piulite, saibe, pachete, piese de trecere, nisip, capace de beton, bandă de marcat și etichete de marcat traseul.

Pentru semnalizarea traseului subteran se va utiliza o bandă de marcat ce va fi plasată în pământ, deasupra cablurilor pozate direct pe pământ sau în conducte. Banda va avea lățimea de 150mm și se va amplasa la 0,3m de suprafața terenului.

Se vor evita prelungirile cablurilor, iar acolo unde este cazul vor fi instalate mufe de prelungire cu aprobarea primită de la Supervizor. În cazul montării cablurilor pe trasee expuse acțiunii razelor solare, se vor utiliza cabluri cu înveliș rezistent la temperaturi și se vor monta în tubulaturi speciale cu posibilitatea de desfacere a acestora în cazul în care se dorește branșarea altor cabluri în cele existente pozate. Această protecție specială din PE permite racordarea punctuală a cablurilor.

Cablurile electrice de OS se vor proteja în conducte din PEHd cu posibilitate de racordare ulterioară a altor cabluri.

În cazurile în care nu se poate evita, cablurile care vor fi instalate în zone cu expunere directă la soare vor fi protejate cu capace, pentru a evita încălzirea lor. Metodele de realizare a capacelor pentru umbra vor fi construite după aprobarea Supervizorului.

Traseele de cabluri interioare vor fi realizate cu cabluri de cupru izolate în PVC, instalate aparent sau în canale ce vor fi fixate de perete sau structurile metalice.

Pentru instalațiile de iluminat, dimensiunea conductorului de cupru nu va fi mai mică de 1,5 mm, iar pentru circuitele de priză, dimensiunea conductorului de cupru nu va fi mai mică de 2,5 mm.

Suporturile de cablu

Jgheburile (paturile) de cabluri vor fi sprijinite la intervale prevăzute în normativul I7-2011. Clemele de prindere a cablurilor vor fi instalate la distanțele recomandate de către producător. Traseele singulare de cabluri armate cu izolație și manta din PVC vor fi sprijinite numai cu coliere din PVC. Traseele multiple de cabluri armate cu izolație și manta din PVC vor fi fixate în jgheaburi sau paturi de cabluri sprijinite cu elemente de reazem din metal galvanizat la cald.

Cablurile izolate cu PVC, dar nearmate, vor fi instalate în tuburi/ tevi de protecție sau în canale/ jgheaburi de cabluri.

➤ **Canale și jgheaburi de cabluri**

Jgheburile de cabluri vor fi confecționate din profile metalice perforate, realizate din oțel moale galvanizat la cald și vor avea margini dublu îndoit. Jgheburile (paturile) de cabluri vor fi dimensionate astfel încât să permită adăugarea ulterioară a unui număr suplimentar de cabluri egal cu 25% din cele care vor fi pozate conform condițiilor contractuale.

Jgheburile (paturile) de cabluri vor fi instalate pe suporturi zincate la cald adecvate (console) în conformitate cu specificațiile producătorului acestora sau produși de către acesta. În spatele jgheburilor (paturilor) de cabluri distanța minimă va fi de cel puțin 25 mm și va fi adecvată pentru a permite fixarea cablurilor cu coliere din PVC. În zona rosturilor de dilatare ale construcției, continuitatea mecanică a jgheabului (paturii) de cabluri va fi întreruptă, iar continuitatea electrică va fi asigurată prin intermediul unui conductor electric flexibil multifilar.

Jgheaburile de cabluri vor fi manufacturate fie din otel moale, fie din plastic si vor fi conforme cu SR EN 50085 si SR EN 61537. Jgheaburile (paturile) de cabluri vor fi confectionate din otel moale.

Canalele de cabluri si jgheaburile (paturile) de cabluri confectionate din otel moale vor fi galvanizate obligatoriu la cald (baie de zinc topit) . În orice loc unde, în urma unor interventii cum ar fi operatiile de debitare, gaurire sau sudare, acoperirea galvanica a jgheabului (patului) de cabluri este deteriorata, ea va trebui refacuta si adusa la starea initiala cu vopsea sau spray de vopsea pe baza de zinc. Numarul de cabluri pozate în jgheaburi (paturi) va fi cel recomandat de standardul IEC 60364, iar factorul de umplere nu va depasi 45%.

Pozarea jgheaburilor de cabluri si a paturilor de cabluri, precum si instalarea cablurilor în sau pe acestea vor fi efectuate folosind doar accesoriile si elementele de îmbinare/fixare aprobate de catre producatorul canalelor si jgheaburilor (paturilor). Aceste accesorii, precum si elementele de îmbinare/fixare vor fi fie produse din materiale rezistente la coroziune, vopsite sau tratate în mod adecvat pentru a le face rezistente la coroziune.

Toate conexiunile si îmbinarile traseelor de canale si jgheaburi (paturi) de cabluri vor fi prevazute cu legaturi electrice realizate cu conductoare multifilare, cu rol de a asigura continuitatea electrica a legarii la pamânt a canalelor si jgheaburilor (paturilor) de cabluri.

➤ **Sisteme de tuburi**

Montarea tuburilor se va face astfel încât sa nu fie posibila patrunderea apei sau colectarea apei de condensatie în interiorul lor. În situatii speciale (I7-2011) se monteaza cu panta de 0,5 1 % între doua doze.

Tuburile se vor monta pe trasee orizontale sau verticale. Exceptii se admit numai în cazurile în care acest lucru nu este posibil.

Tuburile (tevine) de protectie a cablurilor pentru instalatiile interioare si exterioare vor fi realizate fie din policlorura de vinil neplastifiata (uPVC) de tip greu, ce vor fi asamblate cu adezivi pe baza de solventi, fie din otel moale galvanizat la cald conform cu EN 60439-1 clasa 4, ce vor fi asamblate prin intermediul unor racorduri (mufe) filetate. În orice loc unde, în urma unor interventii cum ar fi operatiile de debitare, gaurire sau sudare, acoperirea galvanica este deteriorata, ea va trebui refacuta si adusa la starea initiala.

Sistemele de tuburi (tevi) de protectie a cablurilor vor fi conforme, dupa caz, cu EN 61386 si SR EN 50086-1, iar numarul de cabluri instalate nu-l va depasi pe cel recomandat în IEC 60364.

Nu se vor folosi tuburi (tevi) cu diametrul mai mic de 20 mm. Elementele de îmbinare/fixare si accesoriile sistemelor de tuburi (tevi) de protectie a cablurilor vor fi produse fie din materiale rezistente la coroziune, fie vopsite sau tratate în mod adecvat pentru a le face rezistente la coroziune.

Nu se permit nici un fel de înnadiri în interiorul tuburilor (tevilor). Cablurile si conductoarele pozate în tuburi (tevi) vor fi continue între capetele tubului. Dozele de derivatie si tragere vor fi amplasate astfel încât între doua doze consecutive sa nu existe mai mult de doua elemente de schimbare a directiei (coturi) sau echivalentul acestora, sau o distanta mai mare de 9 metri una fata de cealalta.

La montarea tuburilor se vor prevedea elemente de fixare conform normativului I7-2011. Montarea accesoriilor se va face respectând normativul I7-2011. Daca se utilizeaza tuburi (tevi) metalice flexibile, acestea vor fi din otel zincat cu manta exterioara din PVC si vor fi prevazute cu piese de capat si racord corespunzatoare. Separat, în tub se pozeaza si un conductor din cupru cositorit (stanat), conectat la ambele capete la instalatia de legare la pamânt.

Atunci când tuburile (tevine) de protectie a cablurilor se termina în tablouri de distributie, dulapuri, cutii de comanda sau alte echipamente care nu sunt prevazute cu racord filetat, tuburilor li se vor adapta mufe filetate din bronz (alama), prevazute cu garnitura de etansare.

În zona rosturilor de dilatare ale construcției, tuburile (tevil) de protecție a cablurilor vor fi îmbinate prin intermediul unor elemente expandabile. În zona de îmbinare a tuburilor (tevilor) vor fi prevăzute, de asemenea, cutii de vizitare în ambele părți.

Dacă distanța de la suprafața dozelor la suprafața peretelui sau tavanului finisat depășește 6,5mm, vor fi prevăzute inele de extensie.

Dozele de derivatie și tragere pentru tuburi (tevi) vor fi fixate de elementele de structură prin intermediul a cel puțin două suruburi în mod independent de sistemul de tuburi (tevi). Se vor utiliza suruburi cu acoperire galvanică rezistentă la coroziune sau de alama.

Elementele de susținere (suportii) tuburilor (tevilor) vor fi prevăzute la distanța de 300 mm față de dozele de derivatie și tragere și la distanța de 1 metru unul de celălalt pe traseele rectilinii continue.

În situația în care tuburile (tevil) urmează să fie montate îngropat în elementele de construcție, adâncimea canalului practicat trebuie să fie astfel încât să permită aplicarea unui strat de tencuială sau alt finisaj de cel puțin 6 mm peste acestea.

Conductoarele și cablurile vor fi pozate în tuburi numai când temperatura ambientală a înregistrat continuu valori de peste 5° C timp de 24 ore.

În principiu, cablarea subcircuitelor finale va fi realizată în buclă, cu efectuarea tuturor conexiunilor în comutatoarele/ întreruptoarele principale, în tablourile de distribuție, în corpurile de iluminat și în dozele de distribuție.

Conductoarele de fază și neutre ale circuitelor individuale vor fi pozate în același canal (tub profilat). Fitingurile tuburilor (canalelor profilate) vor avea aceeași culoare cu cea a a tuburilor (canalelor profilate).

Nu este admisă utilizarea cotelor de inspecție, a elementelor de racordare și a teurilor ca elemente de configurare a traseelor tuburilor (tevilor).

Executarea legăturilor electrice se va face respectând prevederile normativului I7-2011. Mufele și dopurile de blindare vor fi confecționate din alama. Fitingurile tuburilor (tevilor) montate îngropat vor fi prevăzute cu capace de acoperire.

Rețeaua de tuburi (canale profilate) va avea, obligatoriu, continuitate electrică și mecanică. Montajul tuburilor (canalelor profilate) se va face astfel încât, după finalizarea acestuia (adică atunci când finisajele peretilor, tavanelor și pardoselilor au fost încheiate), operațiile de cablare electrică să poată fi efectuate comod.

Trasee oblice (înclinate) vor fi adoptate doar atunci când acestea sunt paralele cu anumite elemente particulare ale construcției.

Tuburile (tevil) vor fi montate îngrijit, într-o dispunere simetrică, cu trasee orizontale sau verticale.

Tuburile (canalele profilate) vor fi amplasate la o distanță de cel puțin 150 mm de conductele de apă sau ale altor utilități. Traseele tuburilor (canalelor profilate) vor fi configurate astfel încât apa provenită prin condensare să se poată acumula în zonele joase ale traseelor, de unde aceasta să poată fi evacuată prin intermediul unui stut de drenare.

Toate curbările tuburilor (canalelor profilate) metalice se vor executa pe mașini speciale, utilizând profile de formare adecvate. Razele de curbura nu vor fi mai mici decât triplul diametrului exterior al tubului.

În situațiile în care, în urma unor intervenții cum ar fi operațiile de prelucrare sau montaj, acoperirea galvanică a tuburilor (canalelor profilate) metalice este deteriorată, aceasta va trebui refăcută cu grund de zinc și vopsea de aluminiu și adusă, astfel, la starea inițială.

Toate filetele expuse vor fi tratate într-o manieră asemănătoare, etanșeitatea îmbinărilor filetate fiind asigurată ca și în cazul îmbinărilor conductelor de apă.

Toate capetele tuburilor (tevilor) vor fi debavurate (alezate) și suprafața interioară a tuburilor (tevilor) și fittingurilor va fi netedă. Tuburile (tevil) încastrate în beton vor fi poziționate în "axa neutră".

Conductele metalice îngropate în pământ vor fi preizolate cu bandaj realizat cu banda bituminoasă suprapusă (la jumătate din lățime) sau echivalent. Bandajul va depăși cu 150 mm punctul unde conducta paraseste pământul.

Tuburile metalice îngropate în pământ cu rol de protecție a cablurilor nu vor fi utilizate ca electrozi orizontali pentru prizele de pământ.

Nu se vor utiliza grasimi, pulberi sau alți lubrifianți în scopul facilitării operațiilor de pozare/tragere a conductoarelor și cablurilor, fără acordul prealabil scris al Supervizorului.

Pentru conectarea tuburilor fixe la echipamente care vibrează în decursul funcționării normale se vor utiliza tuburi flexibile.

➤ **Echipamente electrice exterioare**

Pentru echipamentele electrice exterioare, gradul de protecție mecanică minim va fi IP55. Toate intrările de cabluri se vor face pe la partea inferioară a echipamentelor. Echipamentele vor fi prevăzute cu copertine (acoperisuri) ale căror stresini să depășească marginile echipamentelor, împiedicând, astfel, ca apa de ploaie să se prelingă pe pereții laterali ai echipamentelor.

➤ **Prize de alimentare cu energie electrică**

Prizele de alimentare cu energie electrică amplasate în exterior, în ateliere, clădiri ale stației și din zonele platformelor de lucru se vor conforma cu CEE 17, IEC 309, SR EN 60309-2 și vor fi prevăzute cu carcase pentru montaj aparent, după cum urmează:

(a) Prizele pentru 400V vor fi cu 5 poli: 3F+N + PE (3 faze + neutru + neutru de protecție) prevăzute cu un comutator pornit/ oprit interblocați cu fișă (steckerul) prizei și cu un dispozitiv de protecție diferențială tetrapolar de 30 mA;

(b) Prizele pentru 240V vor fi cu 3 poli: 1F+N+PE (1 fază + neutru + neutru de protecție) prevăzute cu un comutator pornit/ oprit interblocați cu fișă (steckerul) prizei și cu un dispozitiv de protecție diferențială tripolară de 30 mA;

(c) Prizele de 24V vor fi cu 3 poli: 1F+N+PE (1 fază + neutru + neutru de protecție); Pentru fiecare priză va fi furnizat un stecher corespunzător.

Circuitele pentru prizele de 24Vca din care se alimentează lămpile portabile se vor alimenta printr-un transformator de separație 230/ 24Vca. Conexiunile la bornele secundare ale transformatorului vor fi echipate cu siguranțe fuzibile.

➤ **Tablouri de distribuție**

Tablourile electrice vor fi executate de furnizori specializați și autorizați și vor fi conforme cu SR EN60439. Elementele cu care acestea sunt echipate vor fi conforme, la rândul lor, cu cele mai noi revizii ale standarde corespunzătoare (de exemplu, separatoarele cu siguranțe vor fi conforme cu SR EN 60947-3, disjunctoarele magnetotermice cu SR EN 60898, etc.). Suporturile siguranțelor fuzibile vor fi ușor detașabile, pentru a facilita cablarea. Va fi prevăzut un număr de minim două circuite de rezervă.

Componentele metalice din interiorul tablourilor de distribuție care se află sub tensiune în funcționarea normală vor fi complet izolate față de carcasa.

Bara de legare la pământ va avea cel puțin un punct de conexiune pentru fiecare circuit de distribuție a unității (de exemplu, o unitate cu trei circuite 3F+N va avea 9 puncte de conexiune la bara de legare la pământ).

Tablourile de distribuție vor fi prevăzute cu seturi complete de siguranțe fuzibile sau disjunctoare magnetotermice. Tablourile vor fi livrate cu schema electrică desfasurată (schema de uzinare) a tabloului respectiv, tipărită pe un material neinflamabil.

Circuitul de alimentare generală pentru tabloul de distribuție va fi prevăzut cu un disjuncteur sau separator dimensionat corespunzător. Fiecare circuit de iluminat și priză va fi prevăzut cu un dispozitiv de protecție diferențială (la un curent rezidual de 30 mA).

➤ **Protecții și finisaje**

Materialele și componentele metalice din instalație vor fi protejate în mod adecvat împotriva coroziunii. Cu excepția cazurilor justificate pentru care acest lucru nu este posibil, toate structurile metalice vor fi galvanizate la cald. Orice deteriorare a suprafeței

galvanizate va fi imediat remediata. Toate organele de asamblare cum sunt suruburile, piulitele si saibele, vor fi din metale rezistente la coroziune sau vor fi tratate astfel încât sa reziste la coroziune.

2.2.11.6 Instalatii de iluminat

➤ Generalitati

Antreprenorul va proiecta si executa instalatiile de iluminat în toata zona santierului în conformitate cu cerintele descrise în cele ce urmeaza. Instalatiile de iluminat vor asigura un nivel de iluminare suficient pentru accesul, întreținerea, exploatarea si functionarea corecta a instalatiilor în fiecare zona.

Suportii corpurilor de iluminat, cutiile de conectare si celelalte parti ale lampilor vor trebui sa fie construite la timp pentru a respecta programul constructiei cladirii. Articolele de sticlărie, dispozitivele refractive, abajururile, lampile si tuburile nu vor fi montate până când nu sunt încheiate toate lucrarile constructiei.

➤ Corpuri de iluminat cu lampi fluorescente

Componentele refractare vor fi din material GRP (poliester armat cu fibra de sticla) sau acril extrudat inhibitor de flacara. Vor fi de tip semitransparent sau prismatic, conform specificatiei. O garnitura va fi prevazuta între dispozitivul refractiv si corp, pentru a forma o etanseizare efectiva. Lampile vor fi conforme ultimelor standarde. Daca nu este altfel specificat, lampile vor fi colorate „alb” pentru folosinta industrială. Capetele lampilor vor fi de tip bi-poli. Durata de viata minim garantata va fi de 10.000 ore.

Lampile cu fise metalice (MCFE/U) vor fi folosite în lampi cu sticla armata cu poliester sau în zonele în care structura metalica nu este încastrata în lampa 20 mm.

➤ Corpuri de iluminat lampi incandescente

Corpurile de iluminat vor fi construite dintr-un reflector din aliaj de aluminiu si o carcasa cu goluri de ventilatie adecvate, pozitie reglabila, un corp de lampa BS din portelan va fi încorporat, un cablu rezistent la încălzire pre-cablat.

Suprafata corpurilor de iluminat incandescente va fi de tip sticla alba opal, potrivite pentru montarea pe perete sau tavan. Lampile incandescente vor fi conforme ultimelor standarde. Lampile pentru serviciu general vor avea un singur filament de până la 150W. Lampa va avea un soclu tip baioneta si va avea o manta de sticla mata.

Lampile de serviciu general folosite la iluminatul de urgenta sau iluminatul de operare la tensiuni diferite de tensiunea normala principala, vor fi prevazute cu un soclu cu filet Edison. Lampile normate pentru 300W si mai mult vor avea cap filetat tip Goliath Edison.

➤ Corpuri de iluminat pentru iluminatul de urgenta

Corpurile de iluminat de urgenta vor fi de tip autonom, conform specificatiei. Lampile vor fi functiona automat, asigurând iluminare instantanee în cazul unei avarii principale. Capacitatea acumulatorilor va fi suficienta pentru functionarea tuturor lampilor conectate la sistemul de iluminare de urgenta pentru o perioada de 3 ore.

➤ Corpuri de iluminat exterioare

Toate corpurile de iluminat exterioare vor avea corpuri de iluminat impermeabilizate cu difuzori policarbonati pentru protectie la vandalizare si având un grad minim de protectie IP55. Sistemul de iluminat exterior va fi proiectat de tip inaccesibil pentru intrusi.

2.2.11.7 Nivele de iluminare

➤ Generalitati

Toate zonele unde accesul este necesar, indiferent de scop, vor beneficia de un nivel de iluminare mediu de 30 lucsi si de minim 6 lucsi la nivelul solului/ pardoselii.

Iluminatul va fi comandat manual, prin întreruptoare si comutatoare instalate în locuri accesibile. Se vor utiliza întreruptoare comandate prin fotocelula (dublate cu comutatoare manuale amplasate pe tabloul general de iluminat), pentru a preveni functionarea instalatiilor de iluminat pe timpul zilei.

➤ **Iluminatul în incinte**

În toate zonele unde este necesar accesul personalului pentru activități de exploatare/întreținere, va fi asigurat un nivel de iluminare mediu de 100 luchi și un nivel de minim 50 luchi la nivelul solului sau al căilor de acces.

Iluminatul va fi comandat manual, prin întreruptoare și comutatoare instalate în locuri accesibile. Iluminatul al căilor de acces și al drumurilor Drumurile de acces din incinta vor beneficia de o iluminare medie de aproximativ 50 luchi.

Iluminatul exterior va beneficia de următoarele opțiuni de comandă printr-un selector Manual/ Oprit/ Automat:

(a) automat - cu fotocelula (întreruptor crepuscular), care comandă pornirea instalației de iluminat în amurg și oprirea acesteia după un timp presetat, reglabil de la 0 la 24 ore;

(b) manual - realizat cu întreruptoare separate pe fiecare circuit, întreruptoare care trebuie instalate pe tabloul de distribuție principal și la cabina de pază de pe șantier.

➤ **Iluminatul zonelor tehnologice**

În toate zonele unde au loc operațiuni de exploatare/întreținere a instalațiilor tehnologice va fi asigurat un nivel de iluminare mediu de 150 luchi și un nivel de minim 50 luchi la nivelul solului/ pardoselii.

Iluminatul va fi comandat manual, prin întreruptoare și comutatoare instalate în locații adecvate pe căile de acces la zona respectivă.

➤ **Iluminatul stațiilor și posturilor de transformare, camerelor de comandă și camerelor echipamentelor electrice**

(a) Acestea vor beneficia de o iluminare medie de minim 500 luchi (minim 150 luchi la nivelul pardoselii) și de minimum 150 luchi pe suprafețele verticale ale panourilor de comandă.

Nivelurile de iluminat și indicii de strălucire vor fi în conformitate cu ultimele documente de indicații emise de NP 061 - 02 Normativul pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri

(b) iluminatul va fi controlat manual, din locații adecvate, la fiecare dintre intrările în cameră.

➤ **Iluminatul atelierelor**

(a) În aceste zone va fi asigurat un nivel de iluminare mediu de 200 luchi și un nivel de minim 50 luchi la nivelul pardoselii. Nivelurile de iluminat și indicii de strălucire vor fi în conformitate cu ultimele documente de indicații emise de NP 061 - 02 Normativul pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri. Se vor adăuga surse locale de iluminat suplimentare, după necesități.

(b) iluminatul va fi controlat manual, din locații adecvate, la fiecare dintre intrările în atelier.

➤ **Iluminatul birourilor**

(a) Birourile vor beneficia de un nivel de iluminare mediu de 300 luchi și un nivel de minim 100 luchi la nivelul pardoselii. Nivelurile de iluminat și indicii de strălucire vor fi în conformitate cu ultimele documente de indicații emise de NP 061 - 02 Normativul pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri.

(b) Iluminatul va fi controlat manual din locații adecvate la fiecare dintre intrările în birouri.

Iluminatul de urgență (siguranță)

Corpurile de iluminat de urgență furnizate vor fi în conformitate cu cerințele standardului SR EN 60598-2-22 și au rolul de a permite evacuarea sigură din clădiri, în situațiile de cadere a alimentării cu energie electrică. Corpurile de iluminat de urgență vor utiliza, pe cât posibil, corpuri de iluminat normale prevăzute cu sistem de alimentare de rezervă pe baterii și sursă de alimentare neîntreruptibilă (UPS - Uninterruptible Power Supply).

Iluminatul de urgenta autonom are rolul de a asigura traversarea, evacuarea si iesirea în siguranta din cladiri, structuri si scari, în cazul în care se întrerupe alimentarea normala cu energie electrica.

În plus fata de corpurile de iluminat pentru situatii de urgenta mentionate anterior, cel puțin 10% din corpurile fluorescente ale instalatiilor de iluminat normal trebuie sa aiba si rolul de corpuri de iluminat de urgenta. Aceste corpuri vor fi distribuite uniform pe întreaga suprafata.

În camerele de comanda/ dispecer si în camerele echipamentelor electrice 30% din corpurile de iluminat vor fi corpuri de iluminat de urgenta, cu o autonomie de cel puțin 3 ore.

Lângă fiecare corp de iluminat de urgenta va fi montat într-o pozitie accesibila un comutator de testare manuala a iluminatului de urgenta.

➤ **Iluminatul exterior**

Instalatia de iluminat exterior pentru statie va include stâlpi metalici, console, corpuri de iluminat cu sistem de prindere încorporat, circuite de comanda cu fotocelula (întreruptor crepuscular) si instalatiile electrice de alimentare corespunzatoare.

2.2.11.8 Tablourile electrice (TE)

➤ **Cerinte generale**

Aceste cerinte se vor aplica constructiei tuturor panourilor tablourilor electrice, facând referire inclusiv, dar nu numai la: panouri de comanda, centre de control ale motoarelor, întreruptoare de circuit, panouri de control, panouri de supraveghere sau monitorizare, tablouri de control -panouri de distributie, tablouri triaj, tablouri interfata, tablouri de control locale, cutii de comanda locala.

Cu exceptia situatiilor în care se cere altfel, TE vor trebui sa fie conforme cu cele mai noi revizii ale standardelor SR EN 60947 si SR EN 60439-1. Forma de separare a TE va fi Forma 2 si acestea vor fi dimensionate la nivelurile specificate în Contract pentru functionarea la tensiuni de pâna la 600V, 50 Hz, schema de legare la pamânt TN-C si TN-S.

TE vor fi construite astfel încât întreținerea lor sa se faca numai prin partea din fata. Panourile frontale vor fi prevazute cu balamale si dotate cu sisteme de închidere cu cheie comuna pentru o aceeași sectiune a ansamblului.

Modul de intrare a cablurilor, precum si si alte tipuri de acces vor fi detaliate, dupa caz, în proiectul tehnic de executie.

TE de exterior vor fi montate în incinte rezistente la coroziune si la intemperii. Incintele vor avea un grad de protectie minim IP 55 si vor permite un spatiu de minim 1000 mm în fata echipamentului.

➤ **Constructie**

Toate tablourile vor fi doar cu acces prin fata si vor fi prevazute cu compartimente de cabluri/ bare cu capace frontale prinse cu suruburi. Utilizarea suruburilor vizibile din exterior nu este acceptabila. Amplasarea traseelor de cabluri direct între sectiuni sau în spatele acestora nu este acceptabila.

Carcasele modulare ale TE vor fi realizate din tabla de otel cu grosimea de minim 2 mm, vor fi construite rigid si vor avea aceeași înaltime. Gradul minim de protectie va fi IP 54, în conformitate cu standardul SR EN 60529 si va fi precizat, dupa caz, în Specificatiile electrice particulare.

Culoarea de finisare va fi cea standard a fabricantului, exceptând cazul în care în Contract se specifica altfel.

În interior, compartimentarea modulelor va fi realizata cu pereti rigizi rezistenti, care sa permita separarea individuala a compartimentelor si a acestora de compartimentul barelor de distributie. Aceasta va împiedica atât caderea accidentala a obiectelor în compartimentele inferioare aflate sub tensiune, cât si propagarea defectului dintr-un

compartiment într-altul. Înălțimea totală a modulelor TE (inclusiv plinta) nu va depăși 2300 mm. Mânerele separatoarelor, comutatoarelor, butoanele, lampile indicatoare și instrumentația se vor afla la o înălțime cuprinsă între 500 și 1750 mm față de nivelul pardoselii finite.

Modulele TE vor fi dotate la baza cu o plintă înaltă de (100-125) mm, fabricată din oțel și protejată împotriva coroziunii. Această plintă va fi decalată spre exterior cu 10-12 mm față de fața verticală a tabloului, astfel încât să se creeze o suprafață frontală continuă. Plintele de bază vor fi instalate și fixate înainte ca modulele TE să fie puse pe poziție și fixate în partea superioară.

Dacă modulele TE sunt prevăzute cu intrarea cablurilor pe la partea inferioară, distanța dintre partea inferioară a modulelor și placa cu presetupele de cabluri va fi de minim 200 mm, iar distanța dintre placa cu presetupele de cabluri și sirurile de clemă va fi, de asemenea, de minim 200 mm.

Toate aparatele și componentele interne vor fi instalate pe contrapanouri.

Numărul de conductoare și cabluri pozate într-un canal interior de cabluri va oferi un grad de umplere nu mai mare de 45%.

➤ **Bare de distribuție**

Toate barele și conexiunile primare vor fi din cupru de înaltă conductivitate și vor îndeplini cele mai recente standarde. Capacitatea mecanică și dielectrică a barelor și suportilor de conexiune vor trebui să suporte fără avarii cele mai dificile condiții ale trecerii curentului electric ce pot apărea într-o instalație electrică.

Barele de distribuție vor avea aceeași secțiune pe întreaga lungime a unui tablou și, exceptând situațiile când în Contract se menționează altfel, vor fi dimensionate la același curent de calcul ca întreruptorul/separatorul din amonte.

Barele de distribuție vor fi instalate în compartimente separate în conformitate cu IEC 60439 și nu vor prezenta discontinuități în zonele de interfază între secțiuni adiacente.

Barele de distribuție secundare vor fi de același tip constructiv și vor fi dimensionate la aceleași valori ale curentului de scurtcircuit ca și barele de distribuție principale.

Conexiunile aflate sub tensiune de la și către barele de distribuție vor fi complet izolate sau ecranate corespunzător. Toate capacele de protecție și panourile de acces către barele de distribuție și conexiunile acestora vor purta inscripții de avertizare corespunzătoare.

Pentru a permite extinderi sau conexiuni suplimentare în viitor, accesul la barele de distribuție va trebui să fie comod.

Întreruptorul principal și conexiunile dintre mecanismul întreruptorului principal și barele de distribuție, precum și suportii și consolele acestora vor fi dimensionate pentru a funcționa la aceeași valoare a curentului de scurtcircuit cu cea specificată pentru sistemul de bare de distribuție.

➤ **Legarea la pământ a TE**

TE vor fi echipate cu o bară de legare la pământ din cupru dur, amplasată vizibil și distinct față de orice placă cu presetupe și de traseele de intrare a conductoarelor cablurilor. Bară de legare la pământ va avea o secțiune minimă de 120 mm (sau de 50% din secțiunea barelor de distribuție - care este mai mare).

Într-o secțiune oarecare a unui TE, bară de legare la pământ va fi o piesă continuă (dintr-o singură bucată). Discontinuitățile sunt permise numai în locurile unde, din construcție, bară a fost sectionată din considerente de transport și montaj. În locurile de discontinuitate, bară de legare la pământ va fi îmbinată cu ajutorul a două eclise prinse cu cel puțin două suruburi. Eclisele și zonele de contact ale barelor vor fi decapate și cositorite (stanate). La ambele capete, bară de legare la pământ va fi conectată la rețeaua generală de legare la pământ.

Componentele metalice ale carcasei TE, precum și toate partile metalice care în condiții normale nu sunt utilizate ca și cai de curent, vor fi ferm conectate la bară de legare la pământ. Usile metalice ale secțiunilor TE vor fi conectate, de asemenea, la bară de legare

la pământ, cu ajutorul unor conductoare flexibile dimensionate corespunzător, prevăzute cu conectori de capăt (papuci sertizati).

Legăturile principale la bara de legare la pământ vor fi realizate cu organe de asamblare M8 sau echivalente. În zonele unde echipamentelor vor fi conectate la conductoarele de ramificație ale instalației de legare la pământ, suprafețele de contact vor fi bine curățate de vopsea și de orice alte acoperiri izolatoare și apoi vor fi protejate cu vaselină neutră.

➤ **Înteruptoare automate (disjunctoare)**

Disjunctoarele vor fi conforme cu cea mai recentă revizie a standardului SR EN 60927-2 și vor fi capabile să suporte curenții de scurtcircuit specificați pentru sistemul respectiv. Disjunctoarele instalate vor trebui să poată suporta în mod continuu curentul maxim de calcul.

Disjunctoarele compacte în carcasa turnată (MCCB) vor fi prevăzute cu manete de acționare rotative. Disjunctoarele vor fi prevăzute cu un sistem de protecție adecvat.

Disjunctoarele compacte în carcasa turnată MCCB al căror curent nominal depășește 100A vor fi prevăzute cu un dispozitiv termic de suprasarcină care să prezinte o caracteristică curent-timp inversă și un dispozitiv electromagnetic de decuplare ajustabil. Disjunctoarele compacte în carcasa turnată MCCB vor avea incluse cel puțin următoarele caracteristici:

- a. Interblocare mecanică și electrică;
- b. Indicator mecanic al stărilor deschis, închis și declansat;
- c. Mecanism de declansare liberă (trip-free);
- d. Cel puțin un contact auxiliar fără tensiune (voltage free), cablat la clemele de ieșire, pentru indicare la distanță;
- e. Bobină de declansare și declasator de tensiune minimă, acolo unde este necesar.

2.2.12 Cerințe privind lucrările de execuție a instalațiilor electrice de alimentare cu energie electrică și împământare

2.2.12.1 Generalități

➤ **Rețele electrice subterane - Cabluri îngropate**

Cablurile în pământ vor fi pozate serpuit în șanț, pe un strat de pământ sau nisip, și acoperite cu pământ cernut (granulație maximă 2 mm) sau nisip (conform proiectului), cu grosimea totală de la fundul șanțului până la stratul avertizator și cu protecție din plăci speciale, benzi cu inscripție avertizoare, (conform proiectului), de cel puțin 20 cm. Umplutura se va realiza cu pământul rezultat din săpătură.

Șanțurile pentru pozarea cablurilor vor fi de adâncime 0,8m, dar pot varia în funcție de prezența altor cabluri sau utilități. Pozarea cablurilor la adâncimi excesive nu va fi acceptată, cu excepția cazurilor când nu se poate altfel, cablurile nu vor fi pozate sub conducte.

Înainte de pozarea cablurilor, fundul șanțurilor va fi curățat de pietre ascuțite sau alte obstacole și va fi acoperit cu nisip sau pământ sortat fin și compactat, pe o adâncime de 50 mm.

Cablurile vor fi roluite de pe tambur într-o asemenea manieră încât să fie evitate buclele sau încovoierea și se vor lua măsuri de precauție în cazul pozării sau a tragerii prin piesele de trecere, pentru evitarea afectării armaturii prin trecerea peste obstacole ascuțite, colțuri sau pietre. Cablurile trase fie de mașini, fie manual vor fi trase folosind role, pentru a preveni contactul dintre cablu și pământ. Cablurile vor fi conduse sinuos în șanț, pentru a evita tensiunile din cabluri din momentul acoperirii cu umplutura de pământ sau a unei așezări ulterioare. După pozare, cablurile vor fi acoperite cu minimum 100mm de nisip compactat sau pământ cernut. Deasupra cablurilor, la o distanță de 0,3m de cota terenului, se va poza o bandă de marcăre.

În zonele unde cabluri cu tensiuni diferite sunt pozate împreună la același nivel, vor fi folosite plăci verticale pentru despartirea cablurilor.

Cablurile de control, instrumentație și comunicații nu vor fi pozate mai aproape de 1000 mm de cablurile de tensiune înaltă.

➤ **Tuburile (tevele) de protecție a cablurilor**

Pentru protecția cablurilor pozate în sant în pământ, tuburile furnizate conform contractului vor fi de obicei filate din uPVC sau PP, cu etansări de capăt realizate cu inele de cauciuc și vor avea diametrul minim de 100 mm. Tuburile (tevide) de protecție a cablurilor vor fi prevăzute cu fire de tragere din nylon (min 1 kN). Firele de tragere vor rămâne în tub (teava) după instalarea cablurilor.

În locurile unde intra în clădiri sau în caminele de tragere sau unde capatul este vizibil, tuburile (tevide) de protecție a cablurilor, vor fi etansate la ambele capete, după terminarea lucrărilor, folosind spuma poliuretanică impermeabilă la apă, gaze sau daunatori. Lungimea dopului de spuma va fi de cel puțin 300 mm. Capatul tubului (tevid) va fi încastrat în beton pe toate părțile, pe o lungime de 150 mm.

➤ **Identificarea cablurilor**

La capatul fiecărui cablu, într-o poziție uniformă și vizibilă, se va fixa de cablu o etichetă (marca) conform jurnalului de cabluri, care va indica numărul și traseul cablului, numărul și dimensiunea conductoarelor. Etichetele vor fi făcute din fâșii de alamă, aluminiu, plumb sau cupru, inscripționate și susținute de fire rezistente la rugina sau coroziune, firele de legătură fiind trecute prin două gauri fixe, câte una la fiecare capăt al etichetei. Dacă mufa cablului nu este în mod normal vizibilă, atunci eticheta va fi fixată înăuntrul tabloului, prin suruburi.

Cele trei faze dintr-un cablu vor fi identificate prin L1, L2 și L3 sau colorate în roșu, albastru și maro, astfel încât însiruirea secvențială a celor trei faze să se pastreze de-a lungul întregului sistem. În cazul instalațiilor rotative unde pentru a obține direcția de rotație necesară nu este posibilă conectarea conductoarelor fazelor înspre terminatiile identificate ca potrivite, se vor prevedea mansonare suplimentare pe conductoare, pentru a asigura identificarea corectă la finalul conexiunii. Cablurile de comandă vor avea conductoarele identificate individual prin intermediul unor mansonare permanente ce poartă același număr la ambele capete.

Identificarea conductoarelor va putea avea loc în fiecare punct al capetelor terminale, folosind un sistem aprobat de mansonare marcate. Dimensiunea mansonanelor marcate va fi astfel încât să poată fi adaptată tuturor diametrelor conductoarelor, inclusiv izolația. Numerotarea trebuie citită de la exteriorul capetelor terminale ale tuturor conductoarelor. Fiecare cablu și conductor vor avea aceeași marcă la ambele capete ale cablului și conductorului respectiv.

2.2.12.2 Instalații de legare la pământ

➤ **Generalități**

Instalația de împământare va trebui să corespundă cerințelor ultimului SR EN 61140, SR HD 60364-4-41 (CEI 60364-4-41), SR HD 60364-5-54 (CEI 60364-5-54), SR EN 50164-2, STAS 12604/4,5 și Normativului I20. Antreprenorul va fi responsabil de obținerea și îndeplinirea cerințelor distribuitorului local de energie electrică referitoare la împământare. Lucrările metalice ale tuturor obiectelor stației, punctele de nul ale sistemului electric, ecranele cablurilor de comandă și forță, părțile metalice exterioare ale stației electrice, incluzând lucrările metalice structurale, conducte, garduri și porți, vor fi legate la instalația de împământare.

Continuitatea împământării în zonele ce nu aparțin stației electrice va fi în mod normal realizată la fața metalelor, flanselor conductelor, articulațiilor metalice și a dispozitivelor de fixare metalice.

Cleme ale împământării legate la secțiunile conductelor vor fi furnizate în zonele în care rezistența pământului este mare sau există pericol de coroziune sau similar, ceea ce poate conduce la viitoare creșteri ale rezistenței și efecte asupra continuității împământării.

Antreprenorul va obține toate aprobările necesare înainte de conectarea alimentării cu energie electrică.

➤ **Electrozii prizei de pământ**

Electrozii prizei de pământ vor fi produse de firmă, tip Ol-Zn, și vor fi introdusi în pământ la o adâncime de cel puțin 2400 mm, printr-o metodă aprobată de către producătorul electrozilor. Electrozii prizei de pământ vor fi executați dintr-un material adecvat, care

garanteaza o rezistenta de valoare scazuta si o durata mare de viata. Electrozii de cupru nu vor fi folositi în zone cu protectie catodica.

Daca conditiile solului nu permit utilizarea electrozilor verticali, se poate folosi o configuratie în forma de grila (electrozi orizontali), alcatuita din platbanda de cupru de minim 15 mm x 4 mm îngropata orizontal. Platbanda se va poza în sant la o adâncime de minim 600 mm.

➤ **Conductoare de legare la pamânt**

Instalatia de legare la pamânt va fi formata dintr-un inel principal de legare la pamânt cu ramuri de interconectare la echipamentele si structurile care vor fi legate la pamânt. Conexiunile la instalatia de legare la pamânt vor fi realizate cu conductoare multifilare din cupru cu izolatie din PVC de culoare verde/ galben.

Piese pentru instalatiile de protectie prin legare la pamânt vor corespunde STAS 4102.

Pentru conectarea conductoarelor de legare la pamânt se vor utiliza conectori de capat (papuci) asamblati prin sertizare/ presare. Interconexiunile dintre conductoarele de împamântare vor fi realizate cu conectori de ramura de tip compresiune sau vor fi sudate prin procedeu Cadwell.

Toate partile libere ale conductoarelor de legare la pamânt montate îngropat vor fi protejate în mod corespunzator împotriva contactului direct cu solul, astfel încât sa se previna coroziunea electrolitica a acestora.

Inelul principal de legare la pamânt va avea o sectiune transversala capabila sa îi permita sa functioneze ca un conductor de protectie pentru fiecare echipament si instalatie conectate la acesta. În punctul de racordare, acesta va fi conectat solid la racordul instalatiei exterioare de legare la pamânt sau la terminalul de legare la pamânt al santierului.

Se va realiza o zona echipotentiala pentru întregul obiectiv, care sa includa structurile din otel ale cladirilor noi (prize naturale de împamântare) si instalatiile artificiale de împamântare la care se vor conecta instalatiile din interiorul camerelor tablourilor electrice si al camerelor de comanda. In exteriorul camerelor tablourilor electrice si al camerelor de comanda, instalatia electrica si echipamentele vor fi conectate la un conductor principal extins de legare la pamânt. Legaturile dintre elementele metalice exterioare si structurile metalice de sprijin ale instalatiilor si echipamentelor vor fi conectate, de asemenea, la acest conductor principal extins de legare la pamânt.

Conductoarele de legatura dintre instalatiile electrice si echipamente si conductorul principal de legare la pamânt vor fi considerate, acolo unde este cazul, ca fiind conductoare de protectie, asa cum este descris în IEC 60364.

Armaturile si bandajele cablurilor nu pot fi utilizate drept conductoare de protectie.

Atunci când se utilizeaza conductoare plate (platbande) din cupru pentru legaturi sau pentru realizarea continuitatii instalatiilor de legare la pamânt, se vor aplica urmatoarele:

- (a) Toate platbandele vor fi din cupru moale de înalta conductivitate;
- (b) Acolo unde platbandele de cupru se fixeaza pe o structura a cladirii, vor fi folosite cleme sau bratari/ coliere din alama dedicate. Nu este admisa gaurirea în scopuri de fixare a platbandelor de cupru. Gaurile practicate pentru conectarea elementelor instalatiei de legare la pamânt nu vor trebui sa reduca sectiunea transversala din zona îmbinarii;
- (c) Acolo unde platbandele de cupru vor fi pozate în pamânt sau sunt expuse coroziunii, acestea vor fi bandajate cu banda PVC sau îmbracate cu mansoane din PVC. Platbandele de cupru vor fi cositorite înainte de îmbinare în zona de contact, iar îmbinarile vor fi realizate prin nituire si apoi lipite solid cu un aliaj usor fuzibil;
- (d) Fixarea conexiunilor pe platbandele de cupru va fi facuta cu suruburi, piulite si saibe din alama sau bronz de înalta rezistenta.

2.2.13 Cerinte privind lucrarile de executie a membranelor geosintetice

➤ **Etichetarea**

Fiecare rola de material geotextil trebuie sa fie etichetata dupa cum urmeaza:

- Numele producatorului
- Identificarea produsului
- Dimensiunile rolei
- Numar unic al rolei
- Greutatea unitara
- Aprobarea producatorului
- Instructiuni de manipulare.

➤ **Transportul**

Rolele de Materiale Geotextile trebuie transportate si depozitate de asemenea maniera incat materialul sa fie protejat. Stivuirea ar trebui sa permita intotdeauna accesul la cel putin un capat al fiecarei role. Rolele de material sunt manipulate cu echipamente care nu se vor deteriora in timp. Pentru manipularea rolelor vor fi folosite grinzi de distributie sau alte aparate aprobate.

➤ **Proceduri de descarcare**

Ca la orice ridicare sau operatiune de incarcare, echipamentul adecvat de siguranta trebuie sa fie independent si trebuie practicate metode de manipulare in conditii de siguranta corespunzatoare. Responsabilul pentru descarcarea rolelor trebuie sa contacteze producatorul inainte de expediere, pentru a stabili metodele si echipamentele corecte de descarcare, daca sunt diferite de metodele pre-aprobate.

Ridicarea rolelor poate fi realizata cu o teava de otel / bare in diametru exterior, cu o grosime a peretelui suficienta capabila sa suporte greutatea dispozitivului fara indoituri.

Teava de baza se introduce prin centrul centrului rolei. Curele pentru manevrat material grele sau lanturi sunt anexate la fiecare capat al tevii, care sunt apoi fixate la o bara distribuitoare.

Rolele trebuie sa fie sustinute in timpul manipularii, pentru a asigura siguranta lucratorilor .

Numai in anumite circumstante, cu aprobare si atenta supraveghere, rolele pot fi tarate, ridicate de un capat, ridicate cu excavatorul cu o lama sau impinse pe pamant din vehiculul transportator.

Inspectorul responsabil cu asigurarea calitatii trebuie sa verifice daca exista echipamentele, daca sunt adecvate si nu exista nici un pericol sau risc de deformare sau deteriorare a materialului.

➤ **Depozitarea**

Zona de depozitare trebuie sa fie plata, uscata, bine dreanata, pentru a mentine rolele uscate. Suprafata nu trebuie sa aiba pietre sau obiecte ascutite care pot deteriora materialul.

Zona de depozitare trebuie sa fie cat mai aproape de punctul de lucru, pentru a minimiza manipularea.

Zona de depozitare trebuie sa fie asigurata impotriva vandalizarii, furtului si sa nu permita deteriorarea prin trecerea autovehiculelor.

Rolele de iuta pentru zonele de suprapunere trebuie acoperite cu folie de plastic sau prelate pana la instalare. Daca rolele depozitate intra in contact cu apa, acestea vor fi examinate inainte de utilizare, pentru a fi siguri ca nu s-au produs deteriorari.

Rolele deteriorate trebuie asezate separat, pentru examinare.

➤ **Pregatirea stratului suport**

Stratul suport trebuie sa fie neted, fara fagase si fara variatii bruste, zone cu baltiri, zone moi sau cu portanta inegala, fara incluziuni dure, unghiulare sau radacini.

Transeea de ancorare va fi executata la distanta, latimea si adancimea prevazuta in proiect. La colturi, transeea se va rotunji usor pentru evitarea indoirii geocompozitului.

Transeea se va curata de pietre sau pamantul cazut, pentru a nu fi prins sub geocompozitul bentonitic. Daca transeea de ancorare se executa intr-o argila sensibila la variatii de umiditate, aceasta va avea dimensiunea zonei ce poate fi acoperita cu geocompozit intr-o zi.

Controlul executiei si calitatii stratului suport va fi realizat pe tronsoane determinate de executant.

Inainte de instalarea geocompozitului, suprafata suport va fi inspectata de catre reprezentantul furnizorului/instalatorului impreuna cu beneficiarul sau reprezentantul acestuia pentru a se aproba calitatea lui, iar instalatorul geocompozitului va semna un „Proces verbal de predare primire amplasament”. Integritatea terenului de fundare este responsabilitatea constructorului de terasamente.

➤ **Ancorarea**

Rola de iuta se ancoreaza in mod traditional intr-un sant in varful pantei ex. pe perimetru pentru a asigura rezistenta la smulgere. Dimensiunile si localizarea santului trebuie prevazute in proiect, planse si/sau sub forma de tabel. Materialul poate fi ancorat additional, prin asternerea de material peste marginea superioara a pantei. Cand se cere sant de ancorare, se face santul cu 2-3 zile inainte de asternere. Cand panourile sunt positionate, santul trebuie umplut partial sau utilizati saci cu nisip. Salteaua antierozionala se fixeaza prin santuri de ancorare si buloane de ancorare.

➤ **Instalarea salteii antierozionale din iuta**

Derularea salteii antierozionale se va face manual sau mecanizat, fara a fi tarat, utilizand personal uman pentru dirijare si repositionare, respectand planul de punere in opera.

Fiind vorba de o saltea antierozionala din iuta, aceasta se va instala prin derulare in aval.

Rolele de satea antierozionala se vor suprapune pe lungime de cel putin 10cm la imbinarea cu urmatoarea rola.

În partea de sus și în partea de jos a pantei, produsul trebuie ancorat într-un șanț de ancorare care trebuie umplut cu sol.

Suprafața trebuie fixată în sol cu știfturi (biodegradabile, lemn sau metal): numărul de știfturi depinde de înclinarea și lungimea pantei.

Instalarea va fi completa cand se va realiza însămânțarea sau cu semănarea cu semințe care corespund caracteristicilor solului și situației meteorologice din zona.

➤ **Conditii de calitate pentru materialele utilizate**

In toate situatiile in care se utilizeaza materiale geosintetice sau geocompozite trebuie asigurata verificarea calitatii produselor aprovizionate, precum si conditiile corespunzatoare de manipulare si depozitare a acestora, astfel incat sa nu se degradeze.

➤ **Toate materialele ce vor fi puse in opera vor fi supuse verificarii si aprobarii de catre Supervizor.**

Conditii de livrare de la producator prevad ca rulourile sa fie etichetate, avand marcate numarul lotului si caracteristicile de indentificare. Fiecare lot de produs va fi insotit de un certificat de calitate.

La alegerea materialelor geosintetice se vor respecta prevederile SR EN 13257 Geotextile si produse inrudite - Caracteristici impuse pentru utilizarea in luicrarile de depozitare a deseurilor solide si EN 13493 Bariere geosintetice - Caracteristici impuse pentru utilizarea in luicrarile de depozitare a deseurilor solide a amplasamentelor de depozitare si stocare a materialelor solide periculoase, precum si ale Normativului NP 075/2002.

2.2.14 Documente referitoare la santier

2.2.14.1 Acte si inregistrari elaborate in timpul constructiei

➤ **Jurnalul de santier**

În conformitate cu Clauza 39 din Contract, Antreprenorul va ține un Jurnal de șantier. Acest jurnal va fi întotdeauna disponibil, la biroul Antreprenorului, pentru a fi pus la dispoziția Supervizorului sau a reprezentanților Beneficiarului.

În fiecare săptămână, Antreprenorul și Supervizorul vor verifica și aviza notele zilnice consemnate pe parcursul săptămânii anterioare, Antreprenorul urmând a pune la dispoziția Supervizorului o copie a tuturor notelor avizate. Antreprenorul se va asigura că originalele acestor jurnale sunt păstrate în siguranță.

Antreprenorul va transmite informații (Jurnal de Șantier) zilnice care să precizeze numărul fiecărei categorii de personal și a fiecărui tip de utilaj existent pe șantier.

Fotografiile și filmările privind progresul lucrărilor trebuie să fie efectuate într-un mod profesionist. Fotografiile trebuie să acopere toate lucrările și vor fi realizate conform indicațiilor Beneficiarului (Supervizorului). Filmările se vor realiza conform indicațiilor Beneficiarului (Supervizorului) și vor sintetiza inclusiv mobilizarea zilnică de pe șantier. Fotografiile și filmările realizate zilnic se vor salva pe un hard disk extern ca Anexă a Jurnalului de Șantier. Filmările se vor mai realiza la nivelul testelor și probelor prelevate, devenind la fel anexă la Jurnalul de Șantier.

Toate fotografiile vor fi marcate cu data și ora reală de la momentul realizării, o scurtă descriere a lucrării, inclusiv axele clădirii.

Drepturile de autor asupra tuturor fotografiilor/filmărilor aparțin Beneficiarului și vor fi puse la dispoziția Beneficiarului/Supervizorului la solicitarea acestora. Fotografiile și filmările nu vor fi folosite de către Antreprenor pentru nici un alt scop, fără acordul scris în prealabil al Beneficiarului.

După fiecare etapă importantă de execuție Antreprenorul va realiza as-build și îl va înainta Beneficiarului anexat situațiilor de plată și integral la finalizarea lucrărilor.

➤ **Rapoarte de execuție**

Antreprenorul va conveni cu Supervizorul datele la care trebuiesc înaintate Rapoartele săptămânale sau lunare care vor descrie ritmul de execuție, în cazul în care acestea sunt prevăzute în Contract.

➤ **Instrucțiuni de Lucru**

Aprobarea furnizorilor, a materialelor și utilajelor

Materialele și utilajele incorporate în lucrările permanente vor fi aprovizionate în conformitate cu specificațiile Caietului de Sarcini și cu prevederile Contractului. Toate materialele și utilajele vor fi însoțite de certificate de calitate, buletin de analize, unde este cazul, și instrucțiuni de exploatare sau folosire.

Supervizorului i se vor înainta mostre reprezentative din materiale conform clauzei contractuale.

Nu toate materialele provenind din aceeași sursă vor fi aprobate doar prin faptul că sursa respectivă a fost aprobată.

Antreprenorul trebuie să facă dovada, prin încercări continue, că în lucrări vor fi folosite numai materialele ce sunt conforme cu specificațiile tehnice respective, Supervizorul având obligația să verifice acest lucru.

Antreprenorul se va asigura că toate materialele și echipamentele aduse pe șantier sunt în conformitate cu prevederile Contractului.

Antreprenorul este responsabil de producerea și aprovizionarea echipamentelor și materialelor necesare execuției lucrărilor, în timp util, pentru a permite Beneficiarului să verifice calitatea materialelor și a echipamentelor.

Antreprenorul, înainte de folosirea materialelor și/sau echipamentelor în lucrări, va transmite spre consimțământul Beneficiarului toate documentele de calitate, precum și rezultatele probelor și testelor în conformitate cu prevederile Contractului. Antreprenorul va transmite toate certificările materialelor, ale echipamentelor și a agrementelor tehnice în conformitate cu cerințele autorităților competente. Materialele/echipamentele vor fi achiziționate după consimțământul Beneficiarului transmis în scris, la termenul de aprobare

a materialelor/echipamentelor va fi transmis în maxim 15 zile de la depunerea documentelor.

Antreprenorul va răspunde de propriile utilaje și echipamente de lucru. Din momentul aducerii în Șantier, Utilajele și echipamentele antreprenorului vor fi considerate ca fiind în întregime destinate executării lucrărilor.

Antreprenorul nu va retrage de pe Șantier nici un utilaj/echipament important fără acordul Beneficiarului. Nu este necesar acordul pentru vehiculele care transportă materiale sau personal al Antreprenorului.

Antreprenorul are obligația de a mobiliza Utilaje conform Programului de Execuție/ Programul de Referință acceptat.

2.2.14.2 Documentația referitoare la calitate

Antreprenorul este obligat să întocmească, să implementeze și să urmărească un sistem de asigurare și control al calitatii care să acopere toate aspectele Contractului, pe toată durata Contractului și, de asemenea, să acopere toate Lucrările care trebuie executate. Sistemul se va conforma cu un standard internațional de asigurare a calitatii, recunoscut, precum și cu cerințele legislației românești aplicabile.

Planul de Asigurare a Calității întocmit de Antreprenor va acoperi următoarele elemente:

- Organigrama personalului de conducere;
- Managementul documentelor;
- Managementul achizițiilor;
- Managementul subcontractorilor, furnizorilor și specificațiile proprii sistemelor acestora de asigurare a calitatii;
- Controlul materialelor și manoperei, defectele aparute și modul concret de conciliere, procedurile de urmat în cazul activităților de îndreptare sau corectare a defectelor etc;
- Modul în care vor fi tratate și rezolvate abaterile, suplimentările sau variațiile la Documentele de Contract;
- PCCVI aprobat de departamentul de asigurare al calitatii.

Persoanele din partea Antreprenorului responsabile pentru sistemul de asigurare al calitatii vor fi persoane autorizate și calificate să ia decizii referitoare la problemele respective. Vor fi indicate în mod clar responsabilitățile precise ale acestor persoane, precum și liniile ierarhice de comunicare și responsabilitate în cadrul general al departamentului responsabil cu asigurarea calitatii. Persoanele care efectuează controalele de calitate și încercările vor fi altele decât persoanele care execută sau supraveghează execuția lucrărilor.

Sistemul de management al Antreprenorului cu referire la prezenta documentație de execuție a lucrărilor va include toți sub-contractorii și furnizorii acestuia.

Va fi indicat modul în care sunt asigurate condițiile ca numai documentația în vigoare și aprobată să fie folosită pentru execuția lucrărilor și metoda de înregistrare a variațiilor și amendamentelor la documentație.

PCCVI propus inițial de Antreprenor, care va conține descrierea tuturor activităților de verificare importante și critice, va avea la bază Proiectul aprobat și considerațiile proprii ale Antreprenorului cu privire la execuția lucrărilor.

Antreprenorul va înainta Supervizorului, pentru aprobare, PCCVI cu privire la toate activitățile sau măsurile ce trebuie întreprinse cu referire la asigurarea calitatii pentru toate lucrările de executat sau pentru parti din aceste lucrări. Acest plan va fi înaintat spre aprobare Supervizorului nu mai târziu de o săptămână înainte de începerea lucrărilor sau a unei parti aprobate din acestea.

PAC va include activitățile de control, așa cum au fost acestea specificate în Contract, precum și orice alt tip de control normal sau special pe care Antreprenorul îl considera a fi necesar pentru a se asigura calitatea lucrărilor sale.

PAC va include, pentru fiecare activitate de control: tipul de control, metoda de control, criteriile de aprobare și documentația respectivă și cine va fi responsabil să efectueze această activitate.

Verificarea PAC si a documentelor Anexa de catre Supervizor va respecta conditiile contractuale stabilite.

2.2.14.3 Documentația post-execuție

Aceste documente reprezinta de fapt Detaliile de executie realizate de catre Antreprenor, in conformitate cu lista prezentata mai sus si in conformitate cu modul real de executie al respectivei parti de lucrare, justificat prin instructiunile de lucru sau dispozitiile de santier elaborate.

2.2.14.4 Alte documente referitoare la șantier

Antreprenorul va întocmi pe spetele sale "Cartea Constructiei" in conformitate cu legislatia romana si o va inainta Supervizorului spre aprobare.

La momentul aprovizionarii cu materiale si bunuri, Antreprenorul va inainta Supervizorului, pastrand si in documentatia de santier ce va fi predată la terminarea lucrarilor, un original si doua copii conforme cu originalul, toate certificatele, documentatiile de incercare etc. pentru materialele si bunurile ce vor fi folosite in lucrari, toate documentele ce demonstreaza ca incercarile si testele s-au efectuat si rezultatele acestora sunt in conformitate cu Specificatiile si Listele de identificare cu referinte incrucisate intre documente si respectivele materiale si bunuri.

Lucrarile de remediere realizate de Antreprenor dupa finalizarea lucrarilor fac obiectul acelorasi conditii de control ca si restul lucrarilor executate in cadrul contractului.

Sistemul de arhivare, inclusiv documentatia de asigurare a calitatii, va fi pastrat de catre Antreprenor pentru o perioada de inca minimum 5 ani de la expirarea perioadei de garantie.

2.2.14.5 Păstrarea documentelor referitoare la construcție

Documentele referitoare la construcție vor fi păstrate pe șantier, într-un loc adecvat și sigur, in vederea includerii acestora in Cartea Constructiei, conform HG 343/2017. Pierderea oricărui document referitor la șantier va impune recuperarea sa imediată, în conformitate cu procedurile legale corespunzătoare. Toate documentele referitoare la construcție vor fi mereu accesibile Supervizorului și prezentate spre verificare la cererea Beneficiarului.

2.3 ACCEPAREA SI PREDAREA PENTRU EXPLOATARE

2.3.1 Aprobarea documentației proiectului

Antreprenorul va întocmi documentatia necesara pentru obținerea autorizatiei de construire (DTAC) într-o perioadă de cel mult 4 luni de la primirea ordinului de incepere, după realizarea studiilor de teren si obținerea avizelor, acordurilor si autorizatiilor.

Proiectul de autorizare de construire va fi aprobat de către organismele competente și pe baza acestuia se va obtine Autorizatia de Construire.

2.3.2 Aprobarea lucrărilor de construcție

2.3.2.1 Aprobarea lucrărilor temporare, de susținere și acoperite

În cazul în care Antreprenorul este pregătit pentru aprobarea unor lucrări relevante, acesta va transmite o notificare Supervizorului. Aprobarea Supervizorului se face prin notarea unei declarații corespunzătoare în Registrul de comenzi al șantierului. Aprobarea lucrărilor trebuie să fie realizată de către Supervizor în prezența Antreprenorului. Calitatea și cantitatea lucrărilor temporare, de susținere și acoperite vor fi estimate pe baza documentelor ce conțin rezultatele testelor și măsurărilor realizate de către Supervizorsau predate de către Antreprenor și primite de către Supervizor.

2.3.2.2 Aprobarea lucrărilor

Aprobarea lucrărilor va fi realizată în conformitate cu procedurile impuse prin legislația națională privind construcțiile și cu procedurile definite prin Condițiile Contractuale Generale si specifice.

2.3.2.3 Controlul calității

Antreprenorul este responsabil de calitatea lucrărilor și a echipamentelor și materialelor folosite la execuția lucrărilor.

Antreprenorul este responsabil să prezinte Supervizorului certificate care să confirme că toate echipamentele de testare folosite sunt verificate legal, că au fost corect calibrate și că respectă standardele ce definesc procedurile de testare.

Antreprenorul va măsura și testa materialele și lucrările, cu frecvența necesară, ceea ce va garanta că lucrările au fost realizate în conformitate cu cerințele standardelor naționale și cu cerințele beneficiarului. În cazurile care nu sunt incluse în standardele naționale, evaluările și testările vor fi realizate în conformitate cu standardele europene sau altele similare și vor fi aprobate de către Supervisor.

Beneficiarul și Supervisorul vor verifica tipul și calitatea materialelor folosite în orice etapă sau perioadă a producției utilajului și/ sau echipamentului și li se va permite accesul nerestricționat la laborator, în scopul realizării controlului respectivelor materiale.

Supervisorul va prezenta Antreprenorului informații scrise privind neajunsurile descoperite referitoare la utilaje, echipamente, lucrări ale personalului de laborator sau la metodele de testare. Supervisorul va interzice imediat utilizarea materialelor testate și va permite folosirea lor ulterioară numai după ce au fost luate în considerare restricțiile stabilite.

Toate costurile aferente organizării și realizării de teste ale materialelor vor fi suportate de către Antreprenor. Aici sunt incluse și vizitele la instalațiile de producție (fabrici). Toate cheltuielile de deplasare vor fi suportate de către Antreprenor.

2.3.2.4 Testarea

➤ Probe tehnologice

În timpul instalării, toate testările necesare ale instalației, precum și verificările finale ale sistemelor mecanice și ale părților acestora trebuie să fie realizate de Antreprenor și verificate de către Supervisor.

Condițiile prealabile pentru certificarea finalizării din punct de vedere mecanic sunt caracterul complet, fabricarea cu succes și testarea instalației și instalarea satisfăcătoare a echipamentelor, precum și disponibilitatea documentației de proiect corespunzătoare.

Acceptarea de către Supervisor a etapelor de lucrări finalizate va fi obținută înainte de a continua cu instalarea și, în cazul în care este necesar să se demonteze părți deja instalate, pentru a avea acces la inspecție în cazul unei rectificări, aceasta se va face pe cheltuiala Antreprenorului și nu va fi luată în considerare nicio cerere de întârziere din partea Antreprenorului.

Obligațiile Antreprenorului includ toate testările la fața locului și cheltuielile cu inspecția, de ex. toată manopera, materialele, apa, electricitatea, consumabilele, substanțele chimice, depozitele, precum și instrumentele și aparatele de lucru pot trece prin asemenea testări. Antreprenorul este responsabil și va avea în vedere toate măsurile de siguranță, ca de pildă, barierele, semnele de avertizare etc., necesare pentru inspecție și testare pe parcursul instalării, iar toate întreruperile lucrărilor din acest punct de vedere se vor face pe cheltuiala sa.

Este responsabilitatea Antreprenorului să se asigure că procedurile de siguranță sunt adoptate spre utilizare, că se menține un inventar privind manipularea și depozitarea surselor radioactive, precum și un inventar al tuturor surselor livrate pe șantier.

➤ Verificările anterioare punerii în funcțiune

Verificările anterioare punerii în funcțiune trebuie realizate pentru următoarele echipamente:

Echipamente mecanice

- Testări individuale anterioare punerii în funcțiune, pentru toate echipamentele rotative
- Testări funcționale ale echipamentelor mecanice.

Echipamente electrice

Cu condiția să nu fi fost deja realizate în cursul instalării propriu-zise, testele anterioare punerii în funcțiune vor include cel puțin:

- Testele de tensiune
- Testele de decuplare
- Testele funcționale ale echipamentelor.

Punerea în funcțiune se face numai după controlul execuției instalațiilor electrice de către unități autorizate

Echipament de control

- Teste de calibrare pentru buclele analogice de măsurare, inclusiv toate indicatoarele și înregistratoarele la distanță și semnalele de intrare folosite pentru controlul în buclă închisă
- Testarea tuturor transmițătoarelor binare acționând transmițătoarele montate pe instalație. Cele care nu pot fi acționate la elementul primar vor fi simulate cât mai aproape posibil de senzorii lor
- Testarea cablajelor pentru toate cablurile de control de pe teren, camera releelor și camerele de control, combinate cu testările funcțiilor
- Testarea tuturor modulelor de control din camera de control
- Testarea funcțională a controlului la distanță al comenzilor, întrerupătoarelor de circuit, valvelor cu solenoid, acționărilor etc.
- Testarea dispozitivelor în buclă deschisă, în special a tuturor echipamentelor cu secvență logică, folosind semnale de intrare simulate
- Testarea tuturor dispozitivelor de blocare, pentru a asigura o funcționare în siguranță
- Testarea declanșării alarmei și a înregistrării evenimentelor legate de toate dispozitivele de pe teren și din camera de control, folosind semnale de intrare simulate.
- Testarea tuturor controalelor în buclă închisă
- Se vor emite certificate pentru fiecare test realizat. Certificatele de grup sunt acceptabile pentru testarea cablajelor și a altor articole asemănătoare.

➤ **Teste la punerea în funcțiune**

Testele la punerea în funcțiune vor include pornirea, încărcarea unităților, funcționarea echipamentelor de siguranță și control, oprirea și întreruperea funcționării întregii stații sau a unităților instalației care pot fi operate independent.

Antreprenorul va furniza toate echipamentele, uneltele, materialele, apa, consumabilele, piesele de schimb, manopera, operatorii etc. pentru realizarea punerii în funcțiune. Beneficiarul se va ocupa, de furnizarea deșeurilor pentru teste eliminarea tuturor deșeurilor.

Antreprenorul va pregăti o întâlnire cu Beneficiarul privind punerea în funcțiune.

Scopul întâlnirii este de a se pregăti pentru punerea în funcțiune și pentru a se asigura că toate condițiile sunt întrunite pentru punerea în funcțiune. În timpul întâlnirii pentru punerea în funcțiune, Antreprenorul trebuie să prezinte un plan exact de punere în funcțiune. Planul de punere în funcțiune va fi în conformitate cu planul de lucru și cu programul Antreprenorului și trebuie să fie acceptat și confirmat de către Supervisor.

Testele efectuate la punerea în funcțiune trebuie să demonstreze o funcționalitate completă și siguranța fiecărui sector de lucrare, în diferite condiții de operare, de ex. în diferite condiții meteorologice, cu diferite sarcini și dinamici etc. Testele vor fi realizate în diferitele condiții menționate anterior, urmând să evidențieze aspecte precum:

- Capacitate garantată de prelucrare pentru fiecare componentă relevantă a instalației
- Garantarea caracteristicilor compostului rezultat, materialul respins urmând să fie eliminat la depozitul ecologic
- Consumul tuturor tipurilor de consumabile
- Necesarul de personal, echipamente și întreținere pentru exploatarea instalației.

Procedurile detaliate de testare și programele vor fi definite în planul de lucru și programul Antreprenorului. Se va rezerva timp suficient pentru toate ajustările necesare ale

echipamentului, incluzând toate instalațiile din domeniul de aplicare al lucrărilor. Testele la punerea în funcțiune vor avea o durată de minim 30 de zile.

Beneficiarul va furniza ca materie primă deșeurile verzi și deșeurile menajere necesare pentru efectuarea testelor de punere în funcțiune pentru ambele stații. Cantitățile de materie primă necesare și dinamica livrării acestora vor fi menționate în planul de lucru și programul Antreprenorului. Modalitatea de eliminare a oricărui produs rezultat în instalație în timpul funcționării de probă va fi stabilită în mod clar în oferta Antreprenorului.

Antreprenorul este obligat să remedieze orice defecte descoperite în timpul testelor de punere în funcțiune. Antreprenorul va suporta toate cheltuielile pe care le presupune remedierea erorilor și toate cheltuielile pentru testarea lucrărilor și exploatarea instalației în etapa de punere în funcțiune.

Antreprenorul va dovedi prin documente toate testele și inspecțiile realizate pentru lucrările executate, ca parte a procesului de punere în funcțiune.

➤ **Pornirea și funcționarea de probă a echipamentului mecanic**

Antreprenorul va notifica Supervizorul cu privire la disponibilitatea de realizare a pornirii și a funcționării de probă nu mai târziu de 14 zile înainte de operațiunea planificată. Pornirea va fi realizată în conformitate cu instrucțiunile de pornire prezentate.

Instrucțiunile de pornire vor fi prezentate Beneficiarului cu minim o lună înainte de pornire.

Pornirea și funcționarea de probă vor fi realizate de o echipă de operatori desemnați în acest scop de către Antreprenor, în cooperare cu personalul de asamblare, Supervizorul, sub supravegherea Beneficiarului.

Pornirea va fi considerată ca fiind finalizată în momentul în care toate utilajele și echipamentele aferente obiectivului au fost exploatate în conformitate cu cerințele liniei de producție și funcționarea a fost considerată satisfăcătoare și, în perioada de funcționare menționată, nu au existat întreruperi sau defectări serioase.

Operațiunea de pornire va fi înregistrată în scris și intrările continue vor fi consemnate în Jurnalul de șantier.

Dacă se constată că toate echipamentele mecanice și toate instalațiile desemnate sunt în stare corectă de funcționare, se va efectua recepția la terminarea lucrărilor.

2.3.2.5 Funcționarea în Perioada de Garanție

Funcționarea în Perioada de Garanție prevăzută contractual trebuie să demonstreze fiabilitatea și exploatarea în condiții continue a instalației, în toate condițiile de sarcină necesare.

Pe întreaga durată a perioadei de garanție prevăzute în Contract, Antreprenorul va fi responsabil de remedierea oricărui viciu și oricărei deteriorări a unei părți a lucrărilor ce se poate produce sau poate apărea și care rezultă din folosirea unor echipamente sau materiale defectuoase sau din proiectarea de către Antreprenor sau punerea în operă necorespunzătoare și/sau rezultă din orice acțiune sau lipsă de acțiune a Antreprenorului în Perioada de Garanție.

Nici o oprire semnificativă nu este permisă în Perioada de Garanție, decât dacă intervine din cauze ce nu țin de responsabilitatea Antreprenorului, acest fapt trebuind să fie dovedit de către Antreprenor. Dacă funcționarea trebuie întreruptă din motive ce țin de răspunderea contractului, ex. din cauza unei proiectări defectuoase, din cauza materialelor, manoperei, instalării incorecte etc., se va aplica următoarea procedură:

- a. În cazul în care întreruperea este mai mare de opt (8) săptămâni în total, funcționarea de probă se va prelungi cu o perioadă egală cu cea a întreruperii, însă cu cel puțin douăsprezece (12) săptămâni, după ce Antreprenorul a îndepărtat cauza întreruperii, iar reluarea funcționării a fost aprobată de Supervizor.
- b. În cazul în care funcționarea de probă este întreruptă din nou în timpul perioadei de prelungire, mai mult de (3) trei ori sau mai mult de o săptămână, din cauze ce revin în responsabilitatea Antreprenorului,

- perioada de prelungire reîncepe și pentru o perioadă completă, ca în paragraful a) de mai sus, după ce Antreprenorul a reparat cauza întreruperii.
- c. Toate defectele din Perioada de Garanție trebuie remediate în cel mai scurt timp posibil de către Antreprenor, pentru a continua exploatarea cât de repede posibil.

Perioada de întrerupere se consideră drept întreaga perioadă în care instalația sau componentele sale majore nu au putut fi utilizate pentru operațiuni comerciale.

Defectele nesemnificative, care, în opinia Beneficiarului, nu afectează utilizarea completă și în siguranță a instalației nu vor necesita neapărat o prelungire a perioadei de funcționare de probă. Aceasta se aplică, de asemenea, tuturor acțiunilor care sunt necesare în mod normal în timpul exploatării instalației, ex. lucrări de întreținere și reparații din cauza uzurii, care sunt recomandate în manualele de exploatare.

Beneficiarul își rezervă dreptul de a înceta funcționarea de probă în cazul în care se percepe lipsa de performanță, respectiv neîndeplinirea indicatorilor de performanță garantați de Antreprenor. În acest caz, Antreprenorul va lua imediat toate măsurile și acțiunile necesare pentru a remedia defectele, urmând ca Perioada de Garanție să fie prelungită cu perioada în care lucrările sau partea din lucrări, inclusiv o componentă importantă a echipamentelor, nu pot fi utilizate în scopul pentru care acestea au fost destinate, în Perioada de Garanție, din cauza unor defecțiuni sau unor degradări (inclusiv netrecerea testelor efectuate în Perioada de Garanție).

Beneficiarul nu va face nicio plată suplimentară Antreprenorului din cauza acestor întreruperi, prelungiri sau reporniri de pe parcursul Perioadei de Garanție.

Beneficiarul poate, oricând consideră că este necesar să o facă, să emită instrucțiuni referitoare la orice defect, reducere sau avarie ce pot apărea în Perioada de Garanție și care sunt cauzate de construirea lucrărilor de către Antreprenor sau din cauza materialului sau a manoperei neconforme cu prezentul contract, pentru a le remedia. Antreprenorul, într-o perioadă de timp rezonabilă de la primirea acestor instrucțiuni, le va respecta și (exceptând cazul în care Beneficiarul nu va anunța altceva, caz în care valoarea contractului va fi ajustată corespunzător) o va face în întregime pe cheltuială proprie - cu condiția ca aceste instrucțiuni să nu fie emise după predarea unui liste de lucrări privind defectele.

2.3.2.6 Teste în Perioada de Garanție

Pe durata Perioadei de Garanție se vor realiza teste de randament, care trebuie să demonstreze că instalația respectă cerințele specificațiilor, precum și garanția și datele de randament (inclusiv cheltuielile operaționale ale stației de transfer și stației de compostare). În urma testelor efectuate se vor stabili randamentul general în diferite condiții de funcționare, nivelurile de consum de combustibil, de energie, de substanțe chimice etc., respectiv se vor demonstra garanțiile de randament al instalației.

Durata acestor teste va fi de cel puțin 28 de zile.

Metodele de testare pentru garanțiile de randament al instalației vor fi bazate pe metode ca cele necesare pentru testele de randament și acceptare ale articolelor instalației. În eventualitatea în care oricare dintre garanțiile de randament nu sunt atinse, echipamentul sau instalația în chestiune vor fi la dispoziția Antreprenorului, pentru ca acesta să le remedieze prin modificarea sau înlocuirea pieselor defecte. Pentru a-i permite Supervizorului să identifice articolul individual din instalație care face ca randamentul general al instalației să nu poată să atingă valoarea garantată, Antreprenorul va realiza testele de acceptare solicitate de Supervizor.

Aceste teste de acceptare vor fi realizate în conformitate cu standardele relevante aprobate. De aceea, trebuie să se faciliteze instalarea aparatelor de măsură și control în locațiile corespunzătoare, pentru a permite realizarea acestor teste de acceptare.

Dacă nu au fost prezentate odată cu oferta, Antreprenorul va supune atenției Supervizorului, spre aprobare, formule de corecție adecvate, pentru a permite ca valorile garantate să fie ajustate în cazul în care condițiile medii din timpul testării diferă de cele specificate în programul garantat de randament al instalației.

Pe durata testării, exploatarea instalației va fi realizată de personalul Antreprenorului supravegherea și îndrumarea de personal specializat.

În timpul testelor efectuate în Perioada de Garanție, Antreprenorului i se va permite să facă ajustările minore care ar putea fi necesare, cu condiția ca aceste ajustări să nu intervină în vreun fel asupra testului sau să aibă ca rezultat reducerea randamentului sau scăderea eficienței.

2.3.2.7 Rapoarte privind testele de randament

În timpul fiecărei testări a randamentului și de acceptare a funcționării de probă, valorile măsurate vor fi înregistrate de către Antreprenor și Supervizor. După realizarea unui test de funcționare, fișele conținând datele înregistrate vor fi semnate de ambele părți și vor fi distribuite câte două exemplare fiecărei părți și Beneficiarului.

În termen de o lună de la realizarea testului, Antreprenorul va furniza Supervizorului două exemplare ale unui raport de testare conținând o evaluare completă a rezultatelor. După aprobarea de către Supervizor, alte două exemplare vor fi transmise Beneficiarului și două copii Supervizorului.

2.3.2.8 Instruirea personalului care va opera

În timpul punerii în funcțiune și a funcționării de probă în Perioada de Garanție, Antreprenorul trebuie să își instruiască propriul personal care va asigura funcționarea instalațiilor în conformitate cu manualele acestora și cu prevederile legislației naționale în vigoare. La finele instruirii, Antreprenorul va emite un certificat care să ateste faptul că personalul a fost instruit în mod corespunzător.

2.3.2.9 Recepția finală

Recepția finală a lucrărilor va avea loc după încheierea Perioadei de Garanție și prezentarea documentului care să confirme încheierea instruirii personalului. Pe baza acestora, Supervizorul va emite către Antreprenor un certificat care să conțină acceptul final privind lucrările.

Odată cu recepția finală a lucrărilor, Antreprenorul va transmite Supervizorului:

- Cartea tehnică a construcției, incluzând toate procesele-verbale, raportările și observațiile scrise aferente,
- Documentația tehnică și ulterioară finalizării construcției, incluzând specificațiile geodezice ale rețelelor și traseelor de cablu,
- Manualul de operare și întreținere, în limba română
- Procese verbale de execuție a lucrărilor, inclusiv schimbările aduse proiectului de execuție în baza solicitărilor/ recomandărilor Supervizorului și ale autorităților competente, observațiile cu privire la condițiile de preluare a lucrărilor, datele de începere și de încheiere a acestora
- Raport cu privire la funcționarea în Perioada de Garanție.

2.4 GARANTII GENERALE

2.4.1 Perioada de garanție

Perioada de garanție pentru lucrări civile și de construcție va fi de 3 ani de la data aprobării Recepției la Terminarea Lucrărilor, conform prevederilor Legii nr. 10/1995 pentru categoria de importanță în care se încadrează obiectivul, și de 2 ani pentru toate utilajele și piesele mobile, care nu sunt legate de o clădire, cu excepția cazului în care legislația națională stabilește perioade mai lungi. Termenii garanției vor fi conformi cu condițiile din acordul contractual.

Aceste perioade de garanție trebuie asigurate printr-un sistem corespunzător de întreținere. După finalizarea lucrărilor, Antreprenorul va pune la dispoziția Beneficiarului un manual de întreținere/operare a investițiilor.

2.4.2 Garanții generale

Ofertantul va prezenta în propunerea tehnică garanțiile generale oferite pentru fiecare articol, incluzând în acestea și garanțiile materialelor, subansamblelor, alte elemente care intra în componenta lucrărilor și care conditionează perioada de garanție.

2.5 DURATA ȘI COSTUL EXECUTIEI

Termenul de execuție

Perioada de realizare si predare a tuturor construcțiilor, instalațiilor, utilajelor si echipamentelor necesare functionarii corespunzatoare este de 18 luni de la obținerii Autorizatiei de Construire.

Costul

Costul cu executia se va deconta pe baza situatiilor de lucrari aprobate, pe baza preturilor oferitate de către Antreprenor.

SECȚIUNEA 3. CONDIȚII DE DESFĂȘURARE A ACTIVITĂȚILOR SPECIFICE STAȚIEI DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ ȘI A STAȚIEI DE TRANSFER GALAȚI

3.1 DESCRIEREA INSTALAȚIILOR

3.1.1 Stația de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie Galați

3.1.1.1 Amplasament

Amplasamentul stației TMB Galați este situat în partea de sud-vest a Municipiului Galați și ocupă o suprafață de 9,5 ha, care include și stația de transfer aflată pe același amplasament.

Terenul se află în proprietatea publică a județului Galați.

Accesul rutier se realizează din DN 2B (E87) prin intermediul unui drum betonat, modernizat, cu o lungime de cca 660 m, lățime de 7 m, 2 benzi (1 bandă pe sens), destinat traficului greu.

3.1.1.2 Aria deservită

Stația de tratare mecano-biologică a deșeurilor de la Galați, cu o capacitate a liniei de tratare mecanică de 60.000 t/an și a celei biologice de 85.000 tone/an asigură tratarea:

- deșeurilor reziduale (deșeuri municipale colectate în amestec), a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare, a cca 90% din deșeurile stradale și
- biodeșeurilor colectate separat (dupa o etapă de pretratare mecanic).

Populația deservită de stația de tratare mecano-biologică este de circa 475.294 locuitori, colectarea deșeurilor reziduale realizând-se de la toți locuitorii din mediul urban și rural.

Biodeșeurile colectate separat de pe perimetrul județului Galați provin din întreg mediul urban (populație estimată 260.194 locuitori) și din următoarele UAT-uri rurale: Barcea, Braniștea, Drăgănești, Matca, Pechea, Schela, Șendreni, Smârdan, Tulucești, Vânători (populație estimată - 52.960 persoane rezidente).

Biodeșeurile colectate separat vor fi introduse în treapta biologică a TMB, după o etapă de pretratare mecanică distinctă în care sunt îndepărtate impuritățile.

3.1.1.3 Tipuri și cantități de deșeuri tratate

Deșeurile introduse în stația de tratare mecano-biologică Galați sunt reprezentate de:

- Deșeuri reziduale colectate în amestec colectate de pe suprafața județului Galați:
 - Deșeuri menajere și similare colectate în amestec;
 - Deșeuri din parcuri și grădini publice, altele decât biodeșeurile;
 - Deșeuri din piețe colectate în amestec;
 - Deșeuri stradale, altele decât deșeurile inerte de la măturatul stradal;
- Reziduuri de la stațiile de sortare și stațiile de compostare din județul Galați;
- Biodeșeuri colectate separat de pe suprafața județului Galați

Pe baza compoziției determinate a deșeurilor menajere, similare și din piețe, este apreciată următoarea structură a deșeurilor în amestec introduse în TMB în anul 2025:

- Hârtie și carton - 7,4%;
- Plastic - 5,1%;
- Metal - 1%;
- Deșeuri compozite - 0,4%;
- Sticlă - 1,1%;
- Lemn - 0,9%;
- Biodeșeuri - 57,9%;
- Textile - 5,9%;
- Deșeuri voluminoase - 0,4%;

- Deșeuri periculoase - 0,1%;
- Alte deșeuri, inclusiv deșeuri inerte și de mici dimensiuni - 19,6%.

Conform estimărilor realizate, cantitățile de deșeuri tratate în stația TMB Galați sunt cele prezentate în secțiunea 1.3.3. Perioada analizată corespunde orizontului de timp 2025 - 2034.

Estimările au fost realizate în cadrul Studiului de fundamentare (2022) și se bazează pe ipoteze care nu sunt verificate prin măsurători (cantități generate în prezent, procentul de deșeuri similare din cele menajere, soluția tehnologică de tratare mecanică și biologică a deșeurilor etc.). În consecință cantitățile de deșeuri pot varia cu până la 15%.

3.1.1.4 Descrierea procesului tehnologic

În această secțiune este descris pe scurt procesul tehnologic de tratare mecano-biologică a deșeurilor. Procesul tehnologic descris, precum și echipamentele specificate au caracter orientativ. Dat fiind faptul că stația TMB face obiectul unui contract de tip Proiectare - Execuție - Operare, conceptul, proiectarea și execuția tehnologică vor aparține Antreprenorului stația, astfel încât operarea să conducă la îndeplinirea Țintelor legale și a indicatorilor de performanță.

Conform studiului de fezabilitate și a studiului de fundamentare, stația TMB cu digestie anaerobă are următoarele componente:

- tratarea mecanică a deșeurilor;
- tratarea biologică a deșeurilor.

Recepția deșeurilor

Vehiculele de transport încărcate vor intra pe la poarta de acces, vor fi cântărite, încărcăturile identificate și direcționate către punctele de descărcare.

Ieșirea vehiculelor de la stație se va realiza prin același punct, acestea fiind din nou cântărite, fără încărcătură.

Tratarea mecanică a deșeurilor

Principalele faze ale tratării mecanice sunt:

- Deșeurile acceptate în stație vor fi întâi pre-sortate pentru înlăturarea fracțiilor de dimensiuni mari. Transportul și alimentarea materialului se va realiza cu ajutorul încărcătoarelor frontale;
- Deșeurile rezultate în urma pre-sortării sunt alimentate într-un buncăr dotat cu desfăcător de saci. Deoarece cea mai mare parte a deșeurilor este livrată în saci, este necesară deschiderea acestora. Acest lucru se face prin dispozitivul de deschidere a sacilor. Dispozitivul are scopul nu numai de a deschide sacii, ci și de a controla fluxul de intrare al instalației, pentru a evita supraîncărcarea benzilor transportoare și a mașinilor. Este echipat cu un buncăr în care o podea mobilă transportă materialul spre mecanismul de deschidere;
- Din buncăr deșeurile sunt descărcate în ciurul rotativ în vederea separării fracțiilor de deșeuri în două categorii respectiv fracții mai mari de 80 mm și fracții de dimensiuni reduse;
- Fracțiile mai mici de 80 mm vor ajunge în linia de tratare biologică. Principalul obiectiv al procesului este producerea unui material necesar pentru partea de tratare biologică, având o concentrație ridicată de materie organică;
- Fracțiile mai mari de 80 mm sunt trimise în stația de sortare semi-automată care permite separarea din masa deșeurilor a celor reciclabile, a celor destinate obținerii RDF și a reziduurilor;
- Reziduurile de la sortare, fracția cu dimensiuni mari de la pre-sortate în prima etapă și fracția ușoară (deșeuri de plastic) provenită de la pre-tratarea fracției organice sunt transportate cu ajutorul benzilor transportoare către o instalație de tocare;

- după mărunțire, materialul intră în etapa de separare finală pentru a se asigura că tot materialul care nu este dorit este îndepărtat. În urma separării finale rezultă:
 - fracția fină - direcționată către linia de tratare biologică,
 - fracția ușoară - cu valoare calorică mare, direcționată către instalația de producere RDF (refuse derived fuel). După mărunțirea secundară, materialul este stocat într-o cuvă tampon de unde va fi trimis spre valorificare energetică. Trebuie prevăzut un spațiu de stocare temporară, acoperit, pentru o perioadă de minim 3 săptămâni, în cazul în care instalațiile de valorificare energetică nu funcționează.
 - fracția grea - reziduuri spre depozitare (prin stația de transfer la depozit Valea Mărului).

Deșeurile periculoase rezultate din pretratarea mecanică a deșeurilor vor fi stocate pe categorii de compatibilitate, stocate temporar și evacuate către instalații specifice de neutralizare/eliminare controlată.

Reziduurile fără potențial de valorificare materială sau energetică rezultate în urma ansamblului tratării mecanice vor fi evacuate către depozitul de deșeuri nepericuloase de la Valea Mărului.

Tratarea biologică a deșeurilor

Tratarea biologică se va realiza printr-un proces de digestie anaerobă semi-uscă, ceea ce înseamnă un conținut de solide de aproximativ 15% în fracția tratată. Tehnica de digestie semi-uscă reprezintă un proces hibrid care combină tehnicile folosite la digestoarele cu conținut ridicat de substanță uscată cu cele folosite la digestoarele cu substanță umedă.

Procesul anaerob semi-uscă propus permite introducerea în digestor de materii prime solide, cu un anumit grad de umiditate, precum și adăugarea de lichide suplimentare pentru optimizarea umidității. Procesul anaerob semi-uscă permite instalației de tratare deșeurilor o flexibilitate mai mare în cadrul procesului anaerob desfășurat inclusiv în digestoarele verticale. Opțiunea finală revine antreprenorului, atât timp cât soluția optimă identificată poate atinge obiectivele proiectului și indicatorii de performanță solicitați.

Fazele principale ale tratării biologice sunt:

- Pretratarea - realizată distinct pentru biodeșeurile colectate separat și pentru deșeurile reziduale colectate în amestec (inclusiv reziduuri de la stații de compostare/sortare). În acest sens, instalația este prevăzută cu buncăre de alimentare distincte, instalații de mărunțire distincte, rezervoare de sedimentare distincte și rezervoare tampon distincte pentru cele două categorii de deșeuri.
- Digestia anaerobă propriu zisă ce se va realiza în maxim 3 digestore, dimensionate a fi adaptate tratării biologice a unei cantități de deșeuri reziduale în scădere în perioada 2025-2050, coroborată cu o creștere a cantității de biodeșeuri colectate separat; Numărul maxim de digestore reprezintă o apreciere și nu o îngrădire a antreprenorului. Numărul de digestore trebuie să fie de minim 2, pentru a se putea asigura tratarea biologică pe fluxuri distincte (unul pentru biodeșeuri colectate separat din care se obține digestat valorificabil și unul pentru fracția organică din deșeuri reziduale din care se obține un digestat impropriu valorificării).
- Producerea de biogaz.
- Tratarea digestatului, ce constă în deshidratarea (mecanică, termică) a digestatului produs din deșeuri reziduale și compostare a digestatului obținut din biodeșeuri colectate separat. Este de menționat faptul că instalația de deshidratare a digestatului din deșeuri reziduale trebuie astfel aleasă încât cel târziu în anul 2035 produsul final destinat depozitării să reprezinte maxim 13,5% din masa deșeurilor reziduale intrate în TMB.

a) Pre-tratarea deșeurilor

Deșeurile cu diametru mai mic de 80 mm, rezultate în urma separării deșeurilor în amestec, precum și biodeșeurile colectate separat urmează un proces de pregătire în vederea tratării biologice care constă în:

- extragere materiale metalice;
- mărunțire cu extragerea fracției ușoare combustibile (RDF);
- amestecare cu apă/digestat recirculat;
- sedimentare (în tancuri de sedimentare), cu extragerea fracției grele (nisip, pietre, sticlă) și a particulelor ușoare plutitoare. Etapa permite accelerarea primelor procese biologice;
- igienizare (cazul biodeșeurilor colectate separat, cu posibilă încărcare patogenă);
- stocare intermediară în rezervoare tampon, care permit accelerarea primelor procese biologice, izolarea deșeurilor prelucrate de mediul aerob și asigurarea unui stoc permanent de materie primă pentru digestoare;
- transfer către digestoare.

Notă: datorită calității distincte a produselor finale, nu este permisă amestecarea fluxului de fracției biologice provenite din deșeuri reziduale cu cel al biodeșeurilor colectate separat. Astfel, acestea vor avea circuite distincte.

În cazul pretratării biodeșeurilor colectate separat, linia dedicată va conține o cuvă de vizualizare și îndepărtare a eventualelor corpuri anorganice, de dimensiuni mari.

În urma procesului de pretratare rezultă substrat cu încărcătură organică destinat introducerii în digestoare, fracție combustibilă destinată producerii de RDF și reziduuri fără valoare energetică destinate depozitării.

b) Procesul de digestie

Din rezervoarele tampon, digestatul este pompat în digestoarele . Materialul provenit din deșeurile reziduale va fi tratat în digestoare distincte față de cel rezultat din biodeșeuri colectate separat și care are potențial de valorificare în agricultură. Temperatura din reactoare este de 52-55 ° C (mediu termofil) și este menținută constantă.

Gazul produs în interiorul digestoarelor este curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și apoi este depozitat într-un suport de gaz cu membrană, capabil să compenseze eventualele fluctuații. Gazul este apoi comprimat și valorificat într-o instalație de cogenerare.

Digestatul obținut în digestoare este transferat către instalațiile de tratare a acestuia. Procesele de tratare sunt de asemenea distincte pentru digestatul rezultat din deșeuri reziduale și pentru cel obținut din tratarea biodeșeurilor colectate în amestec.

c) Biogazul

Gazul produs în interiorul digestoarelor este curățat prin intermediul sistemului de desulfurare și apoi este extras și stocat într-un rezervor de gaz cu membrană, capabil să compenseze posibilele fluctuații.

Biogazul produs este stocat, condiționat și folosit pentru producerea energiei. Sistemul de depozitare a biogazului va fi etanș împotriva scurgerilor de gaze și rezistent la funcționarea sub presiune, iar în cazul incintelor de sine-stătătoare, ridicate în aer liber, neprotejate de clădiri, este necesar ca acestea să prezinte rezistență la acțiunea radiațiilor UV, a temperaturii și a apei. Înaintea punerii în funcțiune a instalației, trebuie verificată etanșeitatea tancurilor de stocare a gazului. Din motive de securitate, acestea trebuie să fie echipate cu valve de siguranță (la sub-presiune și supra-presiune), în scopul prevenirii distrugerilor și pentru reducerea riscurilor de operare. De asemenea, trebuie garantată protecția la explozii. Mai mult, este necesară montarea unui arzător al surplusului de gaz, pentru situațiile de urgență.

Energia electrică și termică generate sunt reintroduse în procesul tehnologic al stației TMB. Electricitatea produsă din biogaz poate fi utilizată drept energie de procesare pentru echipamentele alimentate cu energie electrică, precum pompele, sistemele de control și mixerele. Energia termică produsă din biogaz va fi folosită la menținerea mediului termofil

din digestoare, pentru uscarea digestatului din deșeuri reziduale și pentru eventuala uscare a RDF si a compostului.

Energia termică generată de unitatea de cogenerare va fi utilizată pentru consumul propriu în cadrul instalației.

d) Digestat

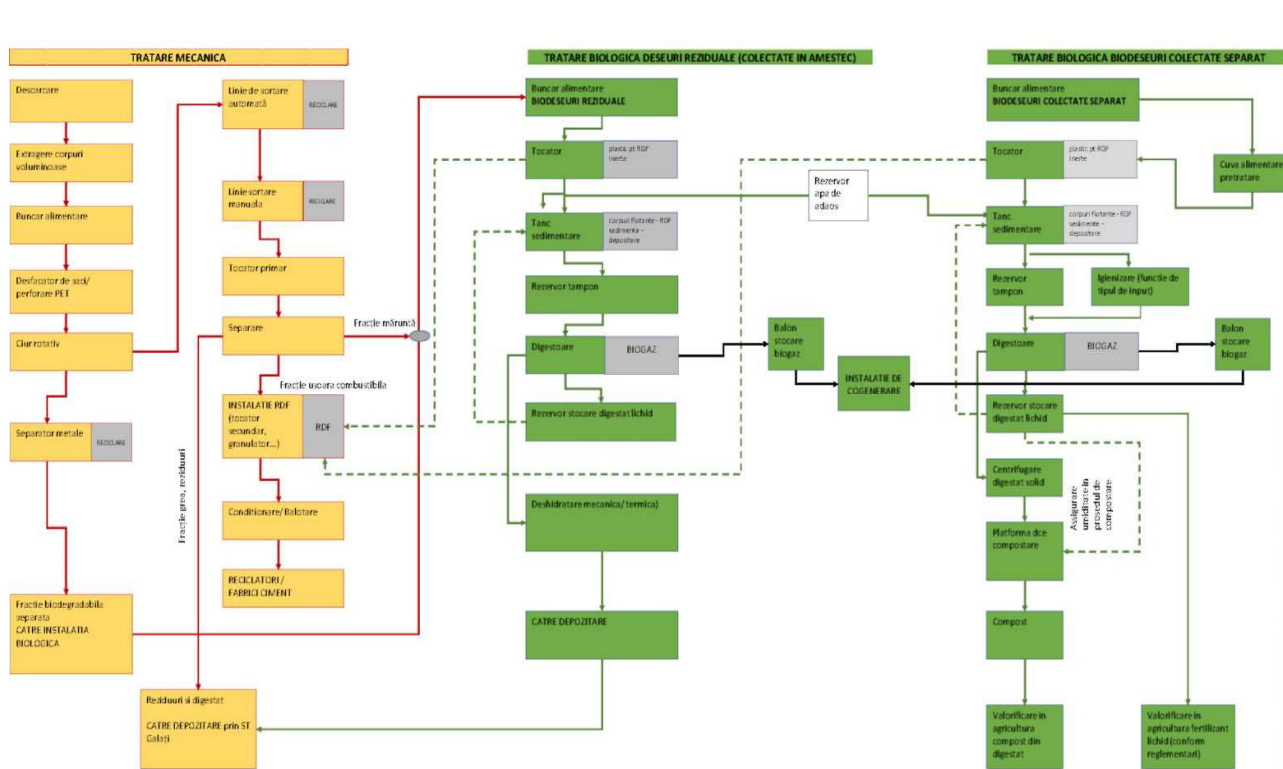
Digestatul rezultat din tratarea deșeurilor mixte - având în vedere că materialul rezultat este potențial contaminat cu diverse substanțe indezirabile, conformcu rezultatele analizelor de laborator, acesta nu poate fi valorificat în agricultură . Prin urmare, va fi eliminat la depozitul de deșeuri nepericuloase de la Valea Mărului, împreuna cu reziduurile obținute în treapta mecanică și biologică.

Astfel, pentru a diminua potențialul impact asupra mediului (ca urmare a levigatului generat de depozit) digestatul rezultat din tratarea deșeurilor reziduale este tratat (mecanic, termic) până la un conținut de substanță uscată de cel puțin 65%. Din anul 2035, digestatul va fi uscat suplimentar, astfel încât produsul final destinat depozitării să reprezinte maxim 13,5% din masa deșeurilor reziduale intrate în TMB.

Digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat, după deshidratare, pentru a fi valorificat în agricultură poate fi în prealabil compostat (în funcție de modul de aplicare de către fermieri), astfel încât să îndeplinească prevederile legale/de reglementare. În acest sens, va fi depus pe o platforma de compostare dedicată unde, în prealabil, va fi amestecat cu material de structură procurat de catre Antreprenor din sursele pe care le-a identificat. Compostul obținut va fi valorificat în agricultură/pentru îmbunătățirea calității solurilor.

Statia de compostare a digestatului, ciurul pentru compost și toate echipamentele necesare organizării procesului de obținere a unui compost valorificabil vor fi asigurare de către Antreprenor.

O schemă de principiu, cu caracter orientativ a proceselor desfășurate în stația de tratare mecano-biologică cu recuperare de energie este prezentată în figura următoare.



3.1.1.5 Cerințe minime de operare

Procesul de tratare mecano-biologică a deșeurilor trebuie să se desfășoare astfel încât să fie respectate cerințele documentației de atribuire, precum și toți indicatorii de performanță stabiliți.

De asemenea pentru monitorizarea proceselor tehnologice, a calitatii factorilor de mediu dar și a digestatului rezultat și a compostului, Antreprenorul va trebui să doteze propriul laborator cu echipamentele necesare, cu un minim privind asigurarea tuturor echipamentelor și materialelor legate de monitorizarea parametrilor fluxului tehnologic astfel încât laboratorul să poată fi acreditat conform legislației naționale și europene.

Operarea instalațiilor se va realiza cu respectarea prevederilor Acordului de Mediu aferent proiectului *Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Galați*, cele din Avizul de Gospodărire a Apelor, autorizația ISU precum și orice altă cerință suplimentară impusă de o autoritate competentă privind prestarea serviciilor și exploatarea în regim normal a obiectivului.

3.1.1.6 Investiții realizate de Antreprenor

În urma proceselor de tratare mecanică, ca parte a produselor rezultate se vor regăsi deșeuri combustibile, pretabile pentru valorificare energetică (coincinerare).

Instalația pentru pregătirea RDF (refuse derived fuel) din deșeuri combustibile va fi asigurată de către Antreprenor.

Pentru derularea conformă a procesului de tratare biologică, este necesar ca biodeșeurile colectate separat să fie supuse unui proces de pretratare, prin inspecție vizuală și înlăturarea unor produse indezirabile (în general materiale anorganice, inerte de dimensiuni importante).

O cuvă de alimentare a biodeșeurilor colectate separat, cu posibilitate de inspecție vizuală și de înlăturare a corpurilor mari, indezirabile, va fi asigurată de Antreprenor.

În urma proceselor de tratare biologică din TMB, ca parte a produselor rezultate se vor regăsi biogaz și digestat rezultat din biodeșeuri colectate separat.

Biogazul produs în urma proceselor de tratare biologică prin fermentație anaerobă va fi folosit pentru producerea de energie termică necesară derulării proceselor TMB, iar excesul pentru producerea de energie electrică destinată funcționării utilajelor. Producerea de energie electrică din biogaz este condiționată de achiziționarea unei instalații de cogenerare energie electrică și termică (ansamblu cu turbină). Costurile achiziționării (transport, montaj, intretinere, exploatare) instalației de cogenerare revin Antreprenorului. Antreprenorul are libertatea de a propune soluția optimă privind instalația de cogenerare astfel încât să fie atinși indicatorii de performanță menționați în documentația de atribuire (ex. alt echipament termic în afară de turbină). Instalația de cogenerare face obiectul acestei licitații dar nu face obiectul finanțării prin proiectul POIM. Ea trebuie achiziționată de către Antreprenor și integrată în fluxul tehnologic propus. Pentru dimensionarea echipamentelor de cogenerare pot fi utilizate informațiile privind cantitatea de biogaz generat de instalația de digestie anaeroba din Studiul de Fundamentare.

Pentru ca digestatul rezultat din tratarea biodeșeurilor colectate separat să poată îndeplini condițiile de valorificare, este necesară realizarea de analize de laborator pe fiecare sârja rezultată din procesul de digestie.

Platforma de compostare și toate echipamentele și materialele necesare organizării și desfășurării procesului de obținere a unui compost valorificabil vor fi asigurate de către Antreprenor.

Platforma de compostare trebuie să fie operațională începând cu anul 2025.

Antreprenorul va asigura și un concasor de capacitate mică pentru materiale sanitare, materiale de construcții ce vor fi separate din masa deșeurilor reziduale în etapa de tratare mecanică.

Antreprenorul va asigura dotarea laboratorului propriu pentru a răspunde cerințelor de monitorizare și măsurare a parametrilor și performanțelor cerute astfel încât laboratorul să fie acreditat conform cerințelor naționale și europene.

Contractul fiind de tip proiectare–execuție–operare, Antreprenorul va propune tehnologia optimă necesară astfel încât să fie îndepliniți toți indicatorii de performanță, inclusiv cel privind raportul dintre energia generată și cea consumată.

Costurile cu investițiile realizate de Antreprenor vor fi recuperate din tarif, sub forma amortizării investițiilor proprii.

3.1.2 Stația de transfer Galați

3.1.2.1 Amplasare

Amplasamentul stației de transfer Galați este situat în partea de sud-vest a Municipiului Galați și ocupă o suprafață de 9,5 ha, din care 6.000 m² sunt alocate stației de transfer. Stația de transfer este localizată pe același amplasament cu stația TMB.

Terenul se află în proprietatea publică a județului Galați.

Accesul rutier se realizează din DN 2B (E87) prin intermediul unui drum betonat, modernizat, cu o lungime de cca 660 m, lățime de 7 m, 2 benzi (1 banda pe sens), destinat traficului greu.

3.1.2.2 Aria deservită

Stația de transfer Galați, cu o capacitate proiectată de 23.000 tone/an, va asigura:

- transferul deșeurilor reciclabile colectate separat din zona 1 (cu excepția Municipiului Galați) către stația de sortare Valea Mărului;
- transferul refuzurilor și a digestatului rezidual de la TMB Galați către depozitul de deșeuri Valea Mărului;
- transferul reziduurilor de sortare (refuzuri și deșeuri combustibile pentru obținere RDF) provenite de la stația de sortare Valea Mărului către TMB Galați.

Unitățile teritoriale administrative care fac parte din Zona 1 și care vor fi deservite de stația de transfer Galați sunt: Braniștea, Smârdan, Șendreni, Tulucești, Foltești, Frumușița, Fundeni, Scânteiești, Cuza Vodă, Schela, Independența, Piscu, Tudor Vladimirescu, Slobozia Conachi, Nămolosa, Liești, Vânători.

Populația deservită de stația de transfer Galați este de circa 74.484 de persoane.

3.1.2.3 Tipuri și cantități de deșeuri transferate

La stația de transfer de la Galați vor ajunge:

- Deșeuri reciclabile colectate separat din zona 1, cu excepția Mun. Galați-hârtie/carton, plastic, metal, sticlă;
- Refuzuri provenite de la TMB;
- Digestat din deșeuri reziduale provenit de la TMB;
- Reziduuri de sortare și deșeuri combustibile provenite de la stația de sortare Valea Mărului.

Conform estimărilor realizate, cantitățile de deșeuri transferate prin stația de transfer Galați sunt prezentate în secțiunea 1.3.4. Perioada analizată corespunde orizontului de timp 2025 - 2034.

Datorită capacității proiectate și a intrărilor de deșeuri în stația de transfer, până în anul 2034 inclusiv stația va funcționa în 1,5 schimburi (12 ore/zi).

Estimările au fost realizate în cadrul Studiului de fundamentare (2022) și se bazează pe ipoteze care nu sunt verificate prin măsurători (cantități generate în prezent, procentul de deșeuri similare din cele menajere etc.). În consecință cantitățile de deșeuri pot varia cu până la 15%.

3.1.2.4 Descrierea procesului tehnologic

Tipul de stație de transfer este cu compactare fixă. În zona de transfer a stației, aflată pe o platformă la nivel superior, autogunoierile descarcă deșeurile prin intermediul a două puncte de descărcare în două stații de compactare care vor presa deșeurile în containere metalice cu volume de minim 24 m³.

Fiecare linie de compactare este alcătuită din: un coș care deservește un camion de descărcare, compactor orizontal și dispozitiv automat de schimbare a șinei pentru 3

containere. Echipamentul de compactare este de tip hidraulic ce asigură un raport de compactare de minimum 1:5. Ritmicitatea de transfer către stația de sortare/depozitul de deșeuri Valea Mărului este de cca 92 m³/zi (3 transporturi/zi) în prima perioadă.

Procesul de transfer/transport de deșeuri între stația de transfer Galați și stația de sortare Valea Mărului se va realiza utilizând aceleași camioane, care vor transporta deșeuri reciclabile de la ST Galați la Valea Mărului și se va întoarce de la SS Valea Mărului la TMB cu transport de reziduuri de sortare și deșeuri combustibile destinate RDF.

Pe lângă liniile propriu-zise de compactare, stația de transfer mai conține un cântar și o cabină de recepție (destinate inclusiv TMB) și zone pentru depozitarea containerelor goale, a celor pline în cazul în care nu este disponibil imediat un vehicul de transport și a containerelor specializate (deșeuri menajere periculoase).

3.1.2.5 Cerințe minime de operare

Procesul de transfer al deșeurilor trebuie să se desfășoare astfel încât să fie respectate cerințele documentației de atribuire.

3.2 CERINȚE ORGANIZATORICE MINIMALE

3.2.1 Scopul serviciilor exprimate în secțiunea 3

Scopul serviciilor exprimate în secțiunea 3 a caietului de sarcini îl reprezintă organizarea activităților și operarea stației de tratare mecano-biologică și a stației de transfer a deșeurilor Galați.

3.2.2 Perioada de mobilizare și data programată pentru începere

Perioada de mobilizare cuprinde perioada dintre recepția la terminarea lucrărilor și data începerii efective a operării instalațiilor în conformitate cu prevederile clauzei 35 a din condițiile contractuale generale și poate fi de maxim 90 de zile, în vederea obținerii Autorizației de Mediu. În timpul Perioadei de mobilizare, Beneficiarul va anunța operatorii economici care colectează deșeurile municipale, operatorii stațiilor de transfer, sortare, compostare, centrelor de stocare temporară, operatorul depozitului precum și pe alți operatori posibil interesați despre detaliile serviciilor ce vor fi furnizate în baza acestui Contract.

Perioada de mobilizare va fi în conformitate cu Oferta.

În timpul Perioadei de mobilizare, Ofertantul se va pregăti complet pentru executarea serviciilor de operare a stației TMB și a stației de transfer. Ofertantul va obține orice echipament suplimentar, vehicule și facilități pe care le va considera necesare pentru a putea executa complet serviciile, va angaja și va pregăti personalul, va lua în posesie bunurile, va implementa sistemul informatic necesar, va finaliza procedurile operaționale etc.

În timpul Perioadei de Mobilizare, Antreprenorul va furniza Delegatarului ADI ECOSERV un raport de progres lunar care să includă:

- programul de mobilizare a proiectului și progresele la data respectivă;
- devieri de la programul de mobilizare, motive și măsuri de soluționare;
- detalii asupra implementării sistemului informatic;
- alte informații, dacă este cazul.

Raportul de progres lunar va fi transmis în maxim 5 zile lucrătoare de la încheierea perioadei de raportare.

Primirea/predarea amplasamentului

Nu sunt disponibile informații privind calitatea factorilor de mediu pe amplasamentul instalațiilor.

3.2.3 Legislație, standarde și linii directoare

Produsele și serviciile furnizate de Ofertant vor fi în deplin acord cu toate legile generale și specifice românești. Serviciile vor fi conforme cu toate reglementările regionale și locale.

Autoritatea Contractantă și Autoritățile Administrației Publice Locale vor implementa regulamentele cadru locale necesare facilitării Serviciilor așa cum este specificat în

prezentul Caiet de sarcini, prin elaborarea de hotărâri privind gestionarea deșeurilor, în conformitate cu prevederile Legii 101/2006, Art.9, alin.1, lit (f).

3.2.4 Autorizații, permise și licențe

Ofertantul va obține și va menține valabile pe toată perioada Contractului, toate permisele, aprobările sau autorizațiile necesare (inclusiv autorizația de mediu, autorizația de gospodărire a apelor, autorizația ISU etc în conformitate cu prevederile legale) în vederea operării stației TMB și a stației de transfer Galați cat si contracte de eliminare a deșeurilor destinate eliminării și valorificării.

3.2.5 Operare și întreținere

Instalațiile trebuie să fie utilizate doar în scopurile proiectate.

În perioada de mobilizare, Antreprenorul se va asigura că toate echipamentele și instalațiile au revizia tehnică valabilă și că funcționează la parametrii proiectați și că dețin toate autorizațiile de funcționare necesare.

Obligativitatea încheierii contractelor de întreținere și mentenanță a instalațiilor și echipamentelor revine Antreprenorului.

Antreprenorul va păstra obiectivele în stare bună, curată și sigură și în condiții sanitare corespunzătoare. Antreprenorul va pune la dispoziție suficiente piese de rezervă și consumabile pentru a asigura funcționarea neîntreruptă și continuă a Serviciului. Antreprenorul va completa toate piesele de rezerva și consumabilele din obiective imediat după ce acestea au fost scoase.

Antreprenorul va asigura inspecții regulate ale obiectivelor și va acționa imediat pentru reparare în cazul în care se identifică deteriorări. Antreprenorul va reabilita imediat instalațiile sau va înlocui orice echipament sau componentă ori orice vehicul necesar pentru operare, pe propria cheltuială, în baza unei notificări către Delegatar.

În conformitate cu prevederile Condițiilor contractuale generale clauza 35b.11 Sume reținute pentru întreținere, în Perioada de Operare, Sumele Reținute pentru Întreținere vor fi reținute din Situațiile cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, ca o metodă de plată aferentă obligațiilor Antreprenorului de a presta Serviciile de Operare până la Data Expirării. O valoare procentuală de 3% va fi reținută din valoarea fiecărei Situație cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, certificată de Beneficiarul Asociația după Data Începerii Operării până la ultima Situație cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare sau până la momentul la care valoarea Sumelor Reținute pentru Întreținere este cel puțin egală cu valoarea stabilită prin Acordul Contractual.

Antreprenorul se va asigura că Garanția pentru Întreținere este valabilă și în vigoare până la emiterea Certificatului de Finalizare.

Întreținerea va fi executată numai în conformitate cu cerințele producătorilor și cu Manualele de operare și întreținere elaborate de către Ofertant. Întreținerea trebuie să fie asigurată într-o manieră pro-activă, astfel încât să se întreprindă acțiuni preventive înainte să fie necesare reparații majore.

Personalul de întreținere de la fața locului se va ocupa de operațiunile regulate. Operațiunile majore, reparațiile generale sau activitățile specializate se pot derula în afara incintei de către companii specializate, aprobate și acceptate de către Antreprenor sau firme de întreținere aprobate de către producător.

În Baza de Date a Operațiunilor se va completa un registru electronic pentru toate problemele legate de inspecții și întreținere (în care vor fi înregistrate atât reparațiile planificate cât și cele neplanificate).

Antreprenorul va fi responsabil de întreținerea și curățarea drumurilor din incintă.

Antreprenorul va răspunde de plata tuturor cheltuielilor și costurilor asociate întreținerii și utilizării clădirilor, a instalațiilor și a utilităților concesionate.

Toată întreținerea activităților va avea în vedere protecția mediului. Se va acorda o atenție deosebită manipulării combustibililor și lubrifianților (benzina, petrol și ulei) și solvenților pentru a preveni vărsarea acestora și infiltrarea lor în sol.

Levigatul și apa provenita din scurgeri care a fost în contact cu deșeurile, precum și apa provenita din stația de curățare a echipamentului contaminat (zona de spălare a roților), vor fi direcționate către sistemul de colectare a levigatului pentru tratare în stația de epurare. Antreprenorul, în funcție de tehnologia propusă, va gestiona, depozita și trata, prin metodele proprii pe care le propune în oferta tehnică cantitățile în surplus de lichid. Antreprenorul va include în costurile de operare inclusiv costul cu diversele procese și operații de gestionare a materialului în surplus.

Refuzul și digestatul din deșeuri reziduale de la TMB, vor fi transportate de către Antreprenor la depozitul conform de la Valea Mărului în mai puțin de douăzeci și patru 24 ore de la momentul introducerii în stația de transfer, pentru a preveni mirosurile, formarea de levigat și atragerea faunei oportuniste.

Antreprenorul trebuie să reducă la minimum posibilitatea antrenării de către vânt a deșeurilor din incinta obiectivului și va lua toate măsurile necesare pentru a evita împrăștierea acestor deșeuri în exteriorul incintei.

Antreprenorul va opera obiectivele în așa fel încât să minimizeze mirosurile atribuibile gestionării deșeurilor sau altor elemente asociate.

Antreprenorul va lua măsurile necesare pentru a controla formarea prafului, precum limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor, stropirea drumurilor în timpul sezonului uscat și curățarea regulată a drumurilor.

Antreprenorul va lua măsurile adecvate pentru prevenirea atragerii paraziților, a insectelor, rozătoarelor și a păsărilor și pentru prevenirea răspândirii bolilor.

Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru prevenirea împrăstierii deșeurilor și/sau scurgerilor de levigat în timpul transportului și va fi răspunzător pentru remedierea imediată a unor astfel de probleme.

Antreprenorul va asigura toate condițiile de stocare temporară, manipulare și transport a deșeurilor menajere periculoase, astfel încât să fie respectate cerințele legale referitoare la protecția mediului, sănătate și securitate în muncă, situații de urgență, siguranța traficului. Vehiculele de transport vor fi adaptate transportului ADR și conducătorii acestora vor deține certificate de instruire în acest sens.

3.2.6 Personal și instrucție

Antreprenorul va elabora și păstra o listă a tuturor resurselor umane angajate în scopul prestării serviciului de operare a TMB și a stației de transfer. Lista va menționa numele tuturor angajaților și categoria lor de muncă. Calificările profesionale și istoria locurilor de muncă anterioare trebuie precizate în cazul personalului de conducere.

Personalul minim cheie obligatoriu pe care Antreprenorul trebuie să îl asigure pentru operarea TMB și a stației de transfer Galați este: manager/responsabil tehnic, responsabil calitate și mediu și responsabil cu securitatea și sănătatea muncii.

Antreprenorul își va angaja propria echipă și va fi responsabil de comportamentul acesteia pe timpul desfășurării activității. Toți salariații trebuie să dețină calificări relevante și vor fi instruiți în mod corespunzător și calificați pentru sarcinile lor și trebuie să fie informați cu privire la utilizarea în siguranță a echipamentelor, mașinilor și a vehiculelor aflate în sarcina lor pentru a se asigura că acestea sunt exploatate și întreținute în conformitate cu cerințele contractuale.

Antreprenorul trebuie să poată în orice moment să înlocuiască membri din echipă în caz de concediu, boală etc. Orice membru al echipei, care poate intra în contact direct cu furnizorii de deșeuri intrate și cu clienții deșeurilor ieșite de la stația TMB și de la stația de transfer trebuie să fie capabil să înțeleagă, vorbească și să citească în limba română.

Antreprenorul va face cunoscută Delegatarului persoana care va gestiona și supraveghea operarea stației TMB și a stației de transfer în numele său. În absența persoanei autorizate (pe motiv de concediu, boală etc.) trebuie precizat numele înlocuitorului.

Persoana cu responsabilități de conducere trebuie să fie autorizată să negocieze și să încheie acorduri cu privire la executarea lucrărilor cu efect de angajare față de Delegatar.

Când Delegatarul o solicită, el trebuie să poată fi contactat și să fie la locul convenit într-un termen rezonabil, în funcție de amploarea problemei.

Periodic, Antreprenorul va efectua instructaje suplimentare pentru ca personalul să fie permanent la curent cu aspectele operaționale, de sănătate și siguranță în muncă și de protecția mediului, PSI, siguranța în exploatare a instalațiilor, precum și orice alte aspecte în legătură cu care personalul Antreprenorului trebuie instruit conform contractului încheiat cu Delegatarul.

Antreprenorul va identifica filiere de valorificare a deșeurilor reciclabile sortate, a digestatului și a compostului rezultate din procesarea mecanică și biologică a deșeurilor, va negocia și va încheia, în condițiile legii, contracte de valorificare cu operatori economici. Toate contractele vor fi notificate Delegatarului, care, nu poate avea drept de refuzare a acestora nejustificat. Nu este permisă vânzarea sau distribuirea deșeurilor primite/produselor obținute în urma proceselor mecanice/biologice/materiale rezultate în urma operațiunilor desfășurate pe amplasament unor alte entități ori persoane fizice sau juridice decât cele cu care sunt încheiate contracte notificate Delegatarului.

Antreprenorul în timpul executării serviciilor, echipei Antreprenorului nu îi este permis să ceară sau să primească vreo formă de compensație sau gratificații din parte altor operatori în scopul extinderii sau îmbunătățirii calității serviciului. Dacă o astfel de practică iese la iveală, Antreprenorul va lua măsurile legale care se impun cu privire la personalul implicat.

3.2.7 Operațiuni de urgență

Antreprenorul va pregăti și implementa un Plan de intervenții în caz de evenimente neprevăzute și își va instrui personalul referitor la conținutul acestui plan, pentru a fi pregătit în cazul urgențelor cum ar fi explozii, incendii, fum și scurgeri de materiale periculoase/poluante. De asemenea, Antreprenorul va asigura pe perioada de derulare a contractului toate materialele necesare pentru intervenția proprie în caz de evenimente neprevăzute.

Planul va fi pregătit în Perioada de mobilizare, va fi comunicat Delegatarului și va fi operațional numai după avizarea acestuia.

3.2.8 Supravegherea

Antreprenorul va coopera pe deplin cu Delegatarul pentru a monitoriza și controla serviciile și va permite permanent Delegatarului să inspecteze toate înregistrările și documentele păstrate de Antreprenor privind serviciile prestate și să inspecteze toate facilitățile de pe amplasament (inclusiv vehicule, echipamente, personal etc.).

Delegatarul va fi informat despre și va putea participa la orice inspecție programată de alte autorități.

Delegatarul va organiza ședințele de management al serviciilor cu participarea Antreprenorului.

3.2.9 Comunicare

3.2.9.1 Comunicarea cu Delegatarul

Antreprenorul va informa Delegatarul imediat referitor la orice probleme ce afectează prestarea Serviciului. Asemenea probleme vor fi prezentate în scris, împreună cu propunerile de rezolvare a situației.

Numai ordinele scrise date de Delegatar Antreprenorului vor fi obligatorii.

3.2.9.2 Comunicarea cu Furnizorii și Clienții

Antreprenorul va informa Furnizorii de deșuri (colectorii, transportatorii, personal stații de transfer, stații de sortare, stații de compostare, centre de stocare temporară deșuri) despre:

- Tipurile și categoriile de deșuri ce sunt acceptate la stația de transfer și obligativitatea colectării separate a acestora;
- Tipurile de deșuri ce sunt acceptate la stația de tratare mecano-biologică;
- Orarul de funcționare a zonelor de recepție deșuri.

Antreprenorul își va informa Clienții deșeurilor (depozit Valea Mărului, stație de sortare Valea Mărului, reciclatori, instalații de tratare a deșeurilor periculoase etc):

- Tipurile de deșeuri predate acestora;
- Orice caracteristici ale deșeurilor predate, necesare pentru respectarea cerințelor legale, de reglementare și a îndeplinirii standardelor/exigențelor privind valorificarea/eliminarea controlată;
- Orarul de funcționare a zonelor de livrare a deșeurilor și, dacă este necesar, cadența transporturilor.

La intrarea pe amplasament va fi pus un anunț cu minim următoarele informații:

- numele obiectivului;
- numele operatorului;
- adresa operatorului;
- telefoane de contact / urgență;
- accesul este permis numai vehiculelor autorizate pentru transportul deșeurilor;
- orarul de funcționare;
- plan de acces cu evidențierea traseelor obligatorii și a zonelor de interes (puncte de descărcare/preluare).

Antreprenorul va implementa o procedura de gestionare a reclamațiilor (preluare, răspuns și acțiune corectivă/preventivă dacă este necesar).

În niciun caz, Antreprenorul nu poate condiționa prestarea serviciului de existența unei reclamații de la utilizatorii serviciului de salubritate.

Antreprenorul va păstra pe timp de minim trei ani înregistrări ale tuturor reclamațiilor primite și ale măsurilor luate legate de asemenea reclamații, în Baza de Date a Operațiunilor, înregistrări ce vor fi păstrate la dispoziția Delegatarului.

Antreprenorul este pe deplin răspunzător de toate situațiile care cad sub incidența Directivei 2004/35/CE transpusă prin OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu.

Antreprenorul are obligația să informeze Delegatarul asupra lor și a modul de rezolvare. La sfârșitul fiecărei perioade de raportare, Antreprenorul va transmite numărul cererilor, reclamațiilor sau plângerilor cu privire la prestarea serviciului.

Antreprenorul are de asemenea obligația transmiterii, în termenele legale, a tuturor raportărilor impuse de către legislația aplicabilă și actele de reglementare, către toate autoritățile de resort. Delegatarul va fi înștiințat despre toate informările transmise de către Antreprenor către o terță parte.

3.2.10 Programul de lucru

Delegatul va respecta legislația națională referitoare la programul de lucru al angajaților.

3.2.11 Programul de funcționare

Programul de funcționare va fi stabilit, în Perioada de Mobilizare, de comun acord cu Delegatarul.

Antreprenorul va consulta operatorii serviciilor de colectare, transport, transfer, sortare și depozitare a deșeurilor pentru a se asigura că programul de funcționare este compatibil cu obligațiile contractuale pe care aceștia le au față de Delegatar.

Programul de funcționare va fi stabilit astfel încât să poată fi asigurată funcționarea instalațiilor la parametri proiectați și să fie atinși indicatorii de performanță. Se va ține cont de necesitatea funcționării continue a instalației de tratare biologică a deșeurilor.

3.2.12 Deșeuri admise și neadmise

Antreprenorul va permite accesul în obiective, după cum urmează:

- la Stația de transfer:
 - Deșeurile municipale reciclabile colectate separat din zona 1, cu excepția Municipiului Galați. Prin faptul că deșeurile reciclabile provin exclusiv din mediul rural, colectarea separată se realizează pe 2 fracții: hârtie/carton/plastic/metal și sticlă. Acestea vor fi transferate la Stația de sortare Valea Mărului;
 - Digestat din deșeuri reziduale și reziduuri de procesare mecanică și biologică provenite de la TMB. Acestea vor fi direcționate către depozitul conform Valea Mărului;

- Reziduuri de sortare și deșeuri combustibile provenite de la stația de sortare Valea Mărului.
- la Stația de Tratare Mecano-Biologică:
 - Deșeuri municipale colectate în amestec din întreg județul Galați (deșeuri menajere, similare, din piețe, reziduuri din parcuri și grădini, deșeuri stradale altele decât de la măturat) și reziduurile de la stațiile de sortare și compostare din județ. Acestea vor fi introduse în instalația mecanică a TMB;
 - Biodeșeuri menajere, similare și din piețe colectate separat din întreg județul Galați. Acestea vor fi tratate distinct față de deșeurile reziduale (pretratare mecanică urmată de introducere în digester dedicat).

Delegatarul, nicio altă autoritate a administrației publice locale din județ și niciun generator de deșeuri nu îi va cere Ofertantului să accepte și nu va accepta, niciun fel de alte deșeuri decât cele menționate anterior.

Compoziția și cantitatea deșeurilor estimate a fi primite poate varia pe parcursul unui an sau de la an la an. Cantitatea aferentă fiecărei luni poate varia din cauza schimbărilor sezoniere. Antreprenorul trebuie să fie pregătit să gestioneze cantitățile de deșeuri independent de fluctuațiile anuale, lunare și zilnice și trebuie să poată face față valorilor de vârf.

3.2.13 Conștientizarea publicului

Antreprenorul va asista Delegatarul și celelalte autorități ale administrației publice locale și se va implica în procesul de informare a colectorilor și generatorilor de deșeuri cu privire la gestionarea deșeurilor și cerințele de livrare.

3.2.14 Identitatea firmei și identificarea personalului

Antreprenorul va funcționa sub numele propriei firme sau a liderului consorțiului, marcând tot echipamentul, vehiculele, publicațiile și obiectivul cu același logo sau slogan. Personalul operațional va purta îmbrăcămintea Antreprenorului economic în timpul orelor de program.

Antreprenorul va furniza personalului carduri de identificare, conținând numele, fotografia, și numărul de identificare și le va cere să poarte aceste carduri de identificare pe toată perioada lucrului, în scopuri de monitorizare.

Accesul personalului pe amplasament se va realiza pe baza cardurilor de identificare.

3.2.15 Echipament de protecție și siguranță

Antreprenorul este responsabil cu desfășurarea tuturor operațiunilor și activităților în conformitate cu prevederile legale și normele proprii privind sănătatea și securitatea în muncă.

Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru protejarea sănătății persoanelor care au dreptul de a se afla în obiective.

Prevenirea incendiilor și măsurile de protecție vor fi asigurate și menținute conform legislației românești și a practicilor internaționale.

3.2.16 Asigurarea utilităților

Antreprenorul va încheia contracte cu furnizorii de utilități, după cum este necesar pentru buna funcționare a activității, în nume propriu.

Asigurarea unei noi utilități precum și renunțarea la o utilitate existentă pe amplasamente față de momentul semnării contractului nu vor putea fi realizate de către Antreprenor decât cu acordul preliminar, care nu va putea fi refuzat nejustificat, al Delegatarului.

Antreprenorul este liber să decidă asupra măsurilor de asigurare permanentă a utilităților (instalații de rezervă) astfel încât standardul de calitate a serviciilor să nu fie afectat.

3.2.17 Securitatea obiectivului

Intrarea în obiectiv va fi controlată de Antreprenor și limitată de către acesta la persoanele autorizate să intre în incintă pentru motive asociate cu operarea, întreținerea, controlul și monitorizarea activităților și la operatorii care livrează deșeuri. Alte persoane, cum ar fi vizitatori sau grupuri organizate în scopuri educative, vor fi admise numai cu acceptul scris al Delegatarului. În această ultimă situație vor fi stabilite trasee dedicate și vor fi asigurate toate măsurile și echipamentele de protecție necesare.

Regulile privind accesul la obiective vor fi stabilite de către Antreprenor și vor fi comunicate Delegatarului în Perioada de mobilizare.

Antreprenorul este pe deplin responsabil cu asigurarea pazei și a integrității protecției perimetrului (gardul) pentru întreg amplasamentul.

Orice incident neobișnuit privind securitatea va fi notificat autorităților competente de ordine publică și va fi înregistrat în Baza de Date a Operațiunilor. Antreprenorul va raporta Delegatarului orice incident semnificativ legat de pătrunderi, stricăciuni sau pierderi. Antreprenorul și Delegatarul vor examina periodic orice astfel de incident semnificativ și vor evalua caracterul adecvat al măsurilor de securitate luate pentru evitarea apariției unor evenimente asemănătoare pe viitor.

3.2.18 Controlul și monitorizarea mediului

Antreprenorul va respecta cerințele privind monitorizarea stabilite prin Autorizația de mediu, Autorizația de Gospodărire a Apelor, Autorizația ISU precum și orice altă cerință suplimentară impusă de o autoritate competentă privind prestarea serviciilor și exploatarea în regim normal a obiectivului.

Monitorizarea va fi realizată utilizând serviciile laboratorului propriu care trebuie să fie utilat cu minim următoarele ECHIPAMENTE:

- SISTEM DE CROMATOGRAFIE IONICĂ
- SPECTROMETRU DE EMISIE OPTICĂ CU PLASMĂ CUPLATĂ INDUCTIV
- APARAT PENTRU ANALIZA DE CARBON ORGANIC TOTAL (TOC)
- APARAT PENTRU ANALIZA DE CARBON ORGANIC DIZOLVAT (DOC)
- APARAT APA ULTRA-PURA DISPENSER (TOK)
- AGITATOR (SHAKER)
- POMPĂ DE VID
- FRIGIDER
- BAIE CU ULTRASUNERE
- AGITATOR MAGNETIC CU ÎNCĂLZIRE
- ETUVĂ
- CUPTOR CENUȘĂ
- pH METRU
- CONDUCTOMETRU
- SITĂ 8 mm
- SITĂ 10 mm
- PIPETĂ AUTOMATĂ
- APARAT MICROUNDE (sistem de ardere/dizolvare a probei)
- pH-CONDUCTO-METRU
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE-TEMPERATURA-PRESIUNE
- PIPETE-TITRATOARE AUTOMATE - 5 bucati
- APARATURA DETERMINARE PUNCT DE TOPIRE
- CALORIMETRU
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE
- FRIGIDER
- CONGELATOR
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (Dispozitiv principal)
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (laborator)
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (depozit de mostre)
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (depozit chimic)
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (cameră de cântărire)
- APARAT MĂSURARE UMIDITATE ȘI TEMPERATURĂ (pre-tratament)
- APARAT MĂSURARE TEMPERATURĂ CU DISPLAY 3 bucati
- PIPETE AUTOMATĂ 10-100 ul minim 10 bucati
- Incubator
- BAIE CU APĂ CU AGITARE
- AGITATOARE
- MOARĂ

- AUTOCLAVĂ
- CANTAR DE PRECIZIE minim 3 bucati
- GREUTĂȚI -1-5-10 gr
- pH-CONDUCTO-METRU
- SITĂ 0,2 mm
- SET POMPĂ DE PRELEVARE
- SISTEM DE DISTILARE
- SISTEM DE ARDERE
- CENTRIFUGĂ
- APARAT DETERMINARE ACIZI GRAȘI ESENȚIALI
- NIȘĂ CHIMICĂ
- DISPENSER minim 5 bucati
- SISTEM DETERMINARE CONSUM CHIMIC DE OXIGEN
- DISPOZITIV MONITORIZARE TEMPERATURĂ AMBIENTALĂ
- APARAT MĂSURARE TEMPERATURĂ CU DISPLAY
- SITĂ 0,250mm
- SITĂ 2mm
- GREUTĂȚI 10g
- SONDĂ TIP K
- SITĂ 0,125mm
- TITRATOR AUTOMAT

3.2.19 Monitorizarea tehnologică

Antreprenorul va organiza activitatea de control și monitorizare a performanțelor instalațiilor (stație de transfer, stație TMB) în vederea asigurării cerințelor de raportare solicitate de Delegatar pe de o parte și a validării performanțelor minime cerute pe de altă parte.

Antreprenorul va organiza aceasta activitate utilizând resurse și personal propriu sau, pentru monitorizări ce depășesc dotările laboratorului și competențele personalului, prin entități de terță parte.

După primii 2 ani calendaristici de operare a TMB, Antreprenorul va realiza anual un studiu de compoziție a deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare acceptate în TMB și va specifica gradul mediu de reciclabilitate (pe baza datelor naționale) minim pentru hârtie/carton, plastic, metal, sticlă extrase din deșeurile reziduale. Studiul va fi realizat de către un organism de terță parte, abilitat pentru realizarea unor astfel de studii.

3.2.20 Echipamente suplimentare

În secțiunile 3.1.1.6 sunt prezentate echipamentele suplimentare care trebuie asigurate de către Antreprenor.

În cazul în care Antreprenorul consideră că sunt necesare utilaje, instalații, echipamente, vehicule, dispozitive suplimentare pentru desfășurarea conformă a activității, acestea vor fi prezentate în mod distinct și justificat în oferta tehnică, respectiv în oferta financiară.

Achiziția și exploatarea acestora se va realiza prin grija și cu finanțarea exclusivă a Antreprenorului. Aceste cheltuieli nu vor putea face obiectul unei cereri de rambursare către Delegatar și nici de ajustare ulterioară a tarifului, toate cheltuielile urmând a fi incluse în tariful inițial prestării serviciului.

Ulterior semnării Contractului Antreprenorul este liber să realizeze orice achiziții suplimentare de echipamente și instalații, prevederile paragrafului anterior aplicându-se în totalitate.

3.2.21 Sistemul de management calitate/mediu/sănătate ocupațională

Antreprenorul va implementa un sistem de management conform cerințelor standardelor ISO 9001, ISO 14001 sau echivalent. În cazul în care acest sistem este implementat, va fi extins și la noua arie de operare.

Antreprenorul este liber să decidă dacă sistemele de management vor fi certificate independent ori va fi certificat un sistem de management integrat.

Sistemul/sistemele de management vor acoperi în mod obligatoriu toate activitățile desfășurate de Antreprenor pe amplasament. Cerința se aplică în mod similar și subcontractorilor.

Antreprenorul trebuie să pună la dispoziția Delegatarului, în conformitate cu oferta, Manualul sau, după caz, Manualele respectiv toate procedurile, instrucțiunile de lucru, formularele, planurile aferente sistemului, atât cele elaborate în nume propriu cât și cele ale subcontractanților. Punerea la dispoziție a acestor documente se va realiza în Perioada de mobilizare.

Antreprenorul trebuie să se asigure că toate bunurile și serviciile achiziționate sunt furnizate în condițiile respectării standardelor de calitate, mediu și sănătate ocupațională proprii.

La cerere, Antreprenorul va transmite rezultatele Analizei de management a sistemului (după caz a sistemelor) de calitate/mediu/sănătate ocupațională Delegatarului. De asemenea, la cerere, Antreprenorul va transmite Delegatarului orice înregistrare a sistemului (sistemelor) de management al calității/mediului/sănătății și securității ocupaționale relevantă pentru îndeplinirea serviciilor.

3.2.22 Sistemul informatic și baza de date a operațiunilor

Antreprenorul va instala, utiliza și întreține un sistem informatic computerizat, unde vor fi stocate și procesate datele legate de funcționare.

În cadrul sistemului informatic Antreprenorul va implementa și menține o Baza de Date a Operațiunilor.

Sistemul informatic trebuie să poată genera rapoarte zilnice, lunare, trimestriale și anuale prin agregarea și procesarea numărului mare de înregistrări primite zilnic pentru fiecare obiectiv în parte și per total.

Conținutul rapoartelor va fi agreat împreună cu Delegatarul în Perioada de mobilizare. Dacă se impune, Delegatarul poate solicita modificări în conținutul rapoartelor și după încheierea Perioadei de mobilizare, în perioada de prestare a serviciilor.

Sistemul informatic și Baza de Date a Operațiunilor vor fi implementate încă din Perioada de mobilizare și vor trebui să fie utilizabile la Data Începerii operării.

Baza de Date a Operațiunilor trebuie să poată fi actualizată în timp real. De asemenea, trebuie să poată fi asigurat accesul on-line a Delegatarului la Baza de Date a Operațiunilor.

Sistemul informațional, pe baza înregistrărilor zilnice, trebuie să poată genera rapoarte zilnice, lunare și anuale privind oricare categorie de înregistrări.

Rapoartele zilnice vor fi emise numai la solicitarea Delegatarului. Rapoartele lunare vor fi transmise către Delegatar în format digital în cel mult 7 zile de la finalizarea perioadei de raportare. Perioada de transmitere a Raportului anual (format digital) este de maxim 20 de zile de la încheierea anului calendaristic.

Antreprenorul este liber să aleagă soluțiile hardware și software de realizare a Sistemului informatic, ținând seama de următoarele cerințe minime privind raportarea.

3.2.23 Cerințe privind raportarea

a) Înregistrări Zilnice

Antreprenorul va tine un Jurnal zilnic al activităților în format digital în cadrul Bazei de Date a Operațiunilor, care va conține următoarele date, separat, pentru fiecare instalație în parte:

- Cantitățile de deșeuri primite pe categorii și coduri de deșeu conform HG 856/2002 și proveniența acestora (operatori, stații de sortare, stații de compostare, centre de stocare temporară etc);
- Cantitatea de deșeuri transferată, pe categorii și coduri de deșeu, corelate cu proveniența acestora;

- Cantitățile de deșeuri reciclabile rezultate din stația de tratare mecano-biologică și cele trimise la reciclare, pe materiale (hârtie și carton, metal, plastic, sticlă,) și coduri de deșeu;
- Cantitatea de RDF obținut/trimis către valorificare energetică;
- Cantitatea de deșeuri reziduale tratată biologic;
- Cantitatea de digestat obținut din biodeșeuri colectate separat;
- Cantitatea de digestat depus pe platforma de compostare a digestatului;
- Cantitatea de digestat obținut din deșeurile reziduale;
- Cantitatea de digestat din biodeșeuri valorificată și tipul valorificării;
- Cantitatea de deșeuri trimisă la depozitare, pe tipuri (digestat din rezidual, reziduuri);
- Cantitatea de deșeuri periculoase stocate și trimisă către instalațiile de neutralizare/eliminare controlată;
- Tipuri și cantități de deșeuri neconforme, neacceptate la instalații (transfer, tratare mecano-biologică) pentru fiecare instalație în parte și originea lor deșeurilor;
- Cantitatea de biogaz generată de TMB, distinct pentru deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat;
- Cantitatea de biogaz folosită pentru obținere de energie electrică/termică;
- Consumul de utilități (ex. apă, energie electrică, etc.);
- Cantitatea de energie electrică/termică generată din biogaz și furnizată în rețeaua națională;
- Rezultatele monitorizării (de orice tip), incluzând compararea cu valorile permise;
- Incidente, înregistrări ale problemelor, întreruperi programate și neprogramate, defecțiuni și accidente, activități de întreținere sau construire și timpii de oprire a stațiilor, înlocuirea vehiculelor, echipamentelor sau personalului, condiții atmosferice etc.;
- Registre ale lucrărilor de întreținere și reparații realizate la fiecare instalație, și echipament;
- Plângeri și notificări primite și răspunsurile corespunzătoare.

Toate cantitățile de deșeuri recepționate, tratate, evacuate, nerecepționate vor fi identificate și raportate astfel încât să poată fi asigurată trasabilitatea exhaustivă a oricărei categorii și cod de deșeu. Sistemul de asigurare a trasabilității va fi corelat cu cel al actorilor din aval și amonte de instalația TMB și stația de transfer Galați astfel încât să poată fi cunoscut traseul parcurs de la momentul colectării până la cel al operațiunii finale.

b) Rapoarte lunare

Rapoartele lunare vor fi structurate în funcție de diferitele instalații din proiect. Datele privind cantitățile de deșeuri vor fi prezentate separat, pentru fiecare instalație în parte.

Stația de transfer:

- cantitățile de deșeuri recepționate și transferate, pe fracții și coduri de deșeu;
- tipurile și cantitățile de deșeuri neacceptate în stație și motivele neacceptării.

Stația de tratare mecano-biologică:

- cantitatea de deșeuri recepționată pe categorii, coduri și proveniență;
- cantitățile de deșeuri reciclabile obținute, respectiv trimise la reciclatori (defalcate pe tipuri de material) și prețul mediu obținut (pe tip de material);
- cantitatea de RDF obținut, respectiv trimis la valorificare energetică și prețul mediu plătit;
- cantitatea de deșeuri tratată biologic, defalcată pe deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat;
- cantitatea de deșeuri trimisă la depozitare, defalcată pe digestat, reziduuri de la treapta mecanică și de la treapta biologică;
- cantitatea de digestat obținut din biodeșeuri colectate separat și depusă pe platforma de compostare;
- cantitatea de digestat obținut din deșeuri reziduale și transmisă la depozitare;
- cantitatea de compost obținut din digestat, respectiv cantitatea de compost valorificat și prețul mediu obținut;
- gradul de ocupare a platformei de compostare a digestatului;

- tipurile și cantitățile de deșeuri neacceptate la stația de tratare mecano-biologică și motivele neacceptării;
- cantitatea de biogaz obținut și indicele de generare distinct pentru deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat;
- cantitatea de biogaz utilizată pentru producere de energie electrică și termică;
- cantitatea de energie produsă din biogaz;
- cantitatea de energie produsă din biogaz injectată în rețeaua națională.

c) Raportul anual

Raportul anual consolidat va cuprinde toate datele așa cum sunt solicitate în rapoartele lunare, centralizate la nivelul unui an.

În plus, raportul anual va cuprinde și următoarele aspecte:

- performanța în atingerea tuturor indicatorilor de performanță;
- rezultatele determinărilor puterilor calorifice (ale RDF rezultat din stația TMB de producere a RDF și care sunt trimise la valorificare energetică) și conținutul de materie organică a fracției de deșeuri tratată mecano-biologic și depozitată;
- rezultatele determinărilor de calitate pentru compostul obținut din digestat, comparativ cu valorile de referință;
- rezultatele privind compoziția deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stații de sortare/compostare acceptate la TMB (începând cu anul 3 de operare);
- o analiză a costurilor unitare pentru operarea fiecărei categorii de instalații în parte (stație de transfer, stație tratare mecanică, stație digestie anaerobă);
- sinteza anuală privind activitățile de monitorizare a calității apei subterane, solului, efluentului general al amplasamentului, apei din sursa subterană, zgomot, mirosuri, comparativ cu valorile de referință (limită);
- orice deviații de la programul de monitorizare și motivele care au dus la acestea;
- orice modificări la planul de operare și mentenanță aprobat, cu justificări;
- jurnal de probleme, nerealizări, disfuncționalități și măsurile de remediere;
- consumuri de apă/cantități de ape reziduale și levigat tratate/trimise la tratare;
- rapoartele de audit pentru sistemul (sistemele) de management al calității, mediului, sănătății și securității ocupaționale și planurile de măsuri asociate.

Raportul anual va cuprinde și următoarele dovezi:

- de plată a tuturor impozitelor și a taxelor de asigurări și sociale, de șomaj și de sănătate datorate;
- de autorizare a activității Antreprenorului pe amplasament;
- de posesie a permiselor/avizelor care condiționează desfășurarea activității;

3.2.24 Ședințe de management al serviciilor

ADI ECOSERV va organiza ședințele de management al Serviciilor cu participarea Antreprenorului, a operatorilor serviciilor de colectare și transport și a operatorului depozitului de deșeuri. Acestea vor avea loc:

- în perioada mobilizării, la începutul și finalul acesteia;
- Lunar, în primele trei (3) luni de la Data începerii Operării;
- Semestrial, după trei (3) luni de la Data începerii operării;
- Ad-hoc, la cererea Delegatarului sau a Antreprenorului.

Procese verbale ale ședințelor de management vor fi redactate de Delegatar și vor fi transmise către toți participanții, la cel mult cinci (5) zile după ședința respectivă.

3.3 INDICATORI DE PERFORMANȚĂ PRIVIND PRESTAREA SERVICIULUI DE OPERARE A STAȚIEI DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ ȘI A STAȚIEI DE TRANSFER GALAȚI

Indicatori de performanță aferenți serviciilor de operare a stației TMB și a stației de transfer Galați sunt prezentați în **Anexa 5** și în modelul de contract de delegare, parte din prezenta documentație de atribuire.

3.4 TARIFELE APLICATE PENTRU FIECARE ACTIVITATE A SERVICIULUI DE OPERARE A STAȚIEI DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ ȘI A STAȚIEI DE TRANSFER GALAȚI

Tarifele prezentate de ofertanți în cadrul Ofertei financiare trebuie să conducă la atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea prestării Serviciului la nivelurile de calitate și Indicatorii de Performanță stabiliți prin Caietul de Sarcini și Regulamentul Serviciului;
- realizarea unui raport calitate-cost cât mai bun pentru Serviciul prestat pe Durata Contratului și asigurarea unui echilibru între riscurile și beneficiile asumate atât de ADI ECOSERV cât și de Operator;
- asigurarea funcționării eficiente a Serviciului și a exploatării bunurilor aparținând domeniului public și privat al Județului Galați, afectate Serviciului de salubritate, precum și asigurarea protecției mediului.

Ofertanții vor prezenta în mod obligatoriu, în oferta financiară, tarife de operare propuse pentru toate activitățile care fac parte din serviciul care se delegează, respectiv:

- T1 (tarif tratare deșeuri reziduale) = .
- T2 (tarif tratare biodeșeuri colectate separat) = ;
- T3 (tarif transfer și transport deșeuri reciclabile și reziduuri de la stația TMB la centrul de la Valea Marului) = ;

Tarifele oferite nu vor include TVA.

Pentru fiecare tarif oferit vor fi prezentate în mod obligatoriu Fișa de fundamentare a tarifului (conform modelului prezentat în volumul de formulare) și Memoriul tehnico-economic justificativ (format excel și format letric).

Ajustarea tarifelor pentru activitățile specifice se va face, conform Ordinului Președintelui ANRSC nr. 640/2022 și a precizărilor din modelul de contract.

Facturarea serviciilor prestate se va efectua către ADI ECOSERV, în conformitate cu prevederile Documentului de Poziție.

Valoarea redevenței pentru stația TMB și pentru Stația de transfer Galați este prezentată în tabelul următor. Aceasta este valoarea propusă a redevenței ce va fi plătită de către operator proprietarului infrastructurii, respectiv CJ Galați. Această sumă va fi inclusă în tariful pe care operatorul îl va oferi pentru operarea TMB și a ST Galați.

CONTRACT DELEGARE 3	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MBT SI ST GALATI										
Pentru Mun Galati	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228
Pentru rest judet	942.962	1.104.288	1.278.855	1.442.869	1.598.026	1.743.921	1.869.006	2.000.000	2.211.628	2.409.252
TOTAL	7.019.190	7.180.516	7.355.083	7.519.097	7.674.254	7.820.149	7.945.235	8.076.228	8.287.856	8.485.480

Valoarea medie pentru durata de operare a contractului este de 7.736.309 lei pe an. Această valoare va fi distribuită de către ofertant asupra celor 3 tarife ce vor fi oferite, pe baza unei chei de repartizare ce va fi prezentată în ofertă.

Modul de distribuire a cheltuielilor comune, ca și modul de distribuire a cheltuielilor cu redevență, rămân la latitudinea ofertanților, dar trebuie prezentat și explicat în oferta financiară astfel încât să poată fi verificat de către Autoritățile Contractante.

Se poate avea în vedere media anuală a cheltuielilor care sunt efectuate în primul an (autorizări, certificări, instalări etc.) dar care acoperă mai mulți ani pentru a fi cuprinsă în tarif, iar ofertanții trebuie să ofere toate informațiile necesare pentru a putea fi verificată suma inclusă în tarif (ex.: valoarea totală, numărul de ani la care se referă).

În calculul tarifelor NU se vor avea în vedere veniturile din valorificarea deșeurilor reciclabile obținute sau veniturile din compostul valorificat. Conform reglementărilor în vigoare, aceste venituri nu se includ în calculul tarifelor pe activitate și revin Asociației de Dezvoltare Intercomunitară.

3.5 INFORMATII PRIVIND OFERTA TEHNICĂ

Prin faptul că realizarea instalațiilor face parte dintr-un contract de proiectare-execuție-operare, Delegatarul nu consideră necesară prezentarea în oferta tehnică a procedurilor de operare a instalațiilor care fac obiectul contractului. Calificarea unui Ofertant pentru a depune o oferta, prin aplicarea criteriilor prezentate în Instrucțiunile pentru Ofertanti, implică faptul că respectivul Ofertant deține suficientă experiență în practica operării, continuând operarea unor instalații proiectate și executate de sine însuși și având deja implementate sistemele de management al calității și al mediului

În consecință nu este necesar ca oferta tehnică să cuprindă detalii referitoare la procedurile de furnizare a serviciilor (ex. proceduri recepție deșeuri, proceduri înregistrare date, proceduri operare instalații etc.). Ofertantul trebuie să aibă în vedere ca, costurile cu aplicarea acestor proceduri trebuie să se regăsească în Oferta financiară.

Operatorii echipamentelor și instalațiilor, cât și muncitorii necalificați, pot fi utilizați pentru mai multe activități similare (în cadrul acestui contract) din incinta amplasamentului în măsura în care norma de lucru și calificarea acestora o permite, dar nu pentru alte activități ale ofertantului în afara contractului. Modul de utilizare a forței de muncă trebuie explicat în oferta tehnică și financiară (costurile cu forța de muncă) de către ofertant.

Acest fapt nu exclude aplicarea procedurilor de operare și respectarea tuturor cerințelor prevederilor legale aplicabile la data depunerii Ofertei, precum și aplicarea în practică a modificărilor și completărilor ulterioare.

Delegatarul își rezervă dreptul de a solicita clarificări ale aspectelor prezentate în Oferta tehnică, Ofertanții fiind obligați să răspundă în condițiile stabilite în Fișa de date și în termenele ce vor fi comunicate.

Autoritatea contractantă atrage atenția tuturor ofertanților asupra necesității corelării tuturor activităților și aspectelor prezentate în Oferta Tehnică cu modelul financiar solicitat în Oferta Financiară. Toate activitățile și aspectele tehnice trebuie cuprinse în modelul financiar, respectiv în fundamentarea tarifului.

Tariful cuprinde suma tuturor activităților a căror desfășurare este necesară pentru prestarea serviciilor.

Tarifele maxime pentru fiecare activitate acceptate sunt prezentate în Fișa de date. Tarifele prezentate nu conțin TVA.

În cazul în care activitățile prezentate în Oferta Tehnică nu se regăsesc în modelul financiar de calcul al tarifelor, oferta este considerată neconformă.

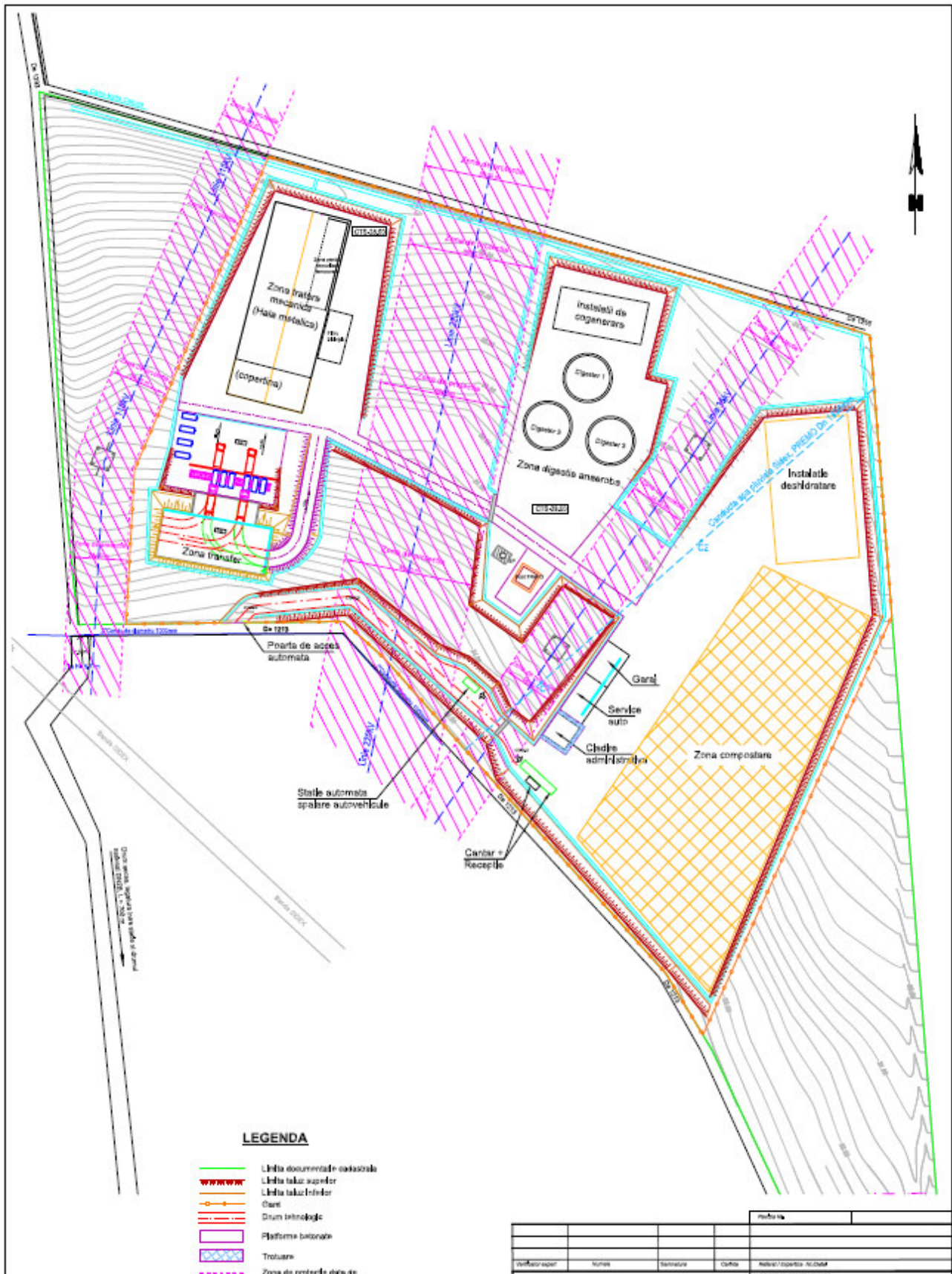
Realizarea Ofertei tehnice trebuie să ia în considerare conținutul minim solicitat prin Formularul 10 Propunerea Tehnică.

4. ANEXE

1. Prezentarea proiectului SMID.
2. Plan de situație stație de transfer și stație de tratare mecano-biologică Galați.
3. Certificat de urbanism și Acord de Mediu cu anexă.
4. Planuri parte desenată ST TMB SMID.
5. Indicatorii de performanță privind prestarea serviciului de operare a stației de tratare mecano-biologică și a stației de transfer Galați.

- 6.Acord principiu preluare RDF Geocycle Romania SRL.
- 7.Studiu de Fundamentare.
- 8.Studiu geotehnic TMB Galați.

ANEXA PLAN DE SITUATIE



ANEXA INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

Indicatorii de performanță aferenți serviciului de operare a stației de tratare mecano-biologică și a stației de transfer pe care Antreprenorul va trebui să îi realizeze sunt prezentați în următorul tabel:

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
I.1	Eficiență în operarea TMB – linia mecanică	II.1.1 Cantitatea totală de deșeuri reciclabile (hârtie, carton, metal, sticlă) trimise anual la reciclare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la intrarea în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare	Min. 7 %	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times V,$ unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi reciclată M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv reciclate V = prețul mediu anual de vânzare a deșeurilor reciclabile
		I.1.2 Cantitatea de deșeuri trimisă anual la valorificare energetică ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate în instalația TMB * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare	Min. 9% (2025-2029) Min. 11% (2030-2034)	Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times 1,15 \times C_{RDF},$ unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi valorificate energetic M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv valorificate energetic C_{RDF} = costul mediu anual de transport și valorificare a RDF
I.2	Eficiență în operarea digestoarelor	I.2.1 Cantitatea de digestat deshidratat și uscat trimisă anual la depozitare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale	Max. 19%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile

Nr.	Titlu	Descriere/unitate de măsurare	Valori propuse	Penalități propuse
		acceptată la instalația TMB		rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.
		1.2.2 Cantitatea de compost obținut anual din biodeșeuri colectate separat valorificată ca procent din cantitatea de compost produsă din biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB	Min. 18%	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif
I.3	Eficiență în operarea instalației TMB	I.3.1 Cantitatea de deșeuri trimisă la anual la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB	Max. 27% (2025-2029) Max. 20% (2030-2034)	Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif. Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii.
		I.3.2 Cantitatea de energie totală generată din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată (%)	Mai mare de 100%	Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii.

CONDIȚII GENERALE PENTRU PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI OPERARE DE LUCRĂRI

PREVEDERI PRELIMINARE

1. Definiții

1.1. În aceste Condiții Contractuale, termenii și expresiile de mai jos au următoarele semnificații:

- a) Acord Contractual - documentul numit astfel semnat de cele două Părți;
- b) Antreprenor - persoana numită antreprenor în Acordul Contractual și succesorii legali ai acestei persoane;
- c) Aria de Delegare - raza teritorială a Beneficiarilor Delegatari, în cadrul căreia Antreprenorul are, pe durata Perioadei de Operare, dreptul exclusiv de a presta Serviciile de Operare;
- d) Auditor - entitatea independentă și imparțială desemnată pentru realizarea Auditului Independent de Conformitate în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.5 [Auditul Independent de Conformitate];
- e) Audit Independent de Conformitate - auditul de conformitate realizat în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.5 [Auditul Independent de Conformitate];
- f) Autoritatea de Reglementare - Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC), care este, potrivit Legii, autoritatea de reglementare competentă în cazul serviciului public de salubritate a localităților;
- g) Beneficiar/Beneficiari - Beneficiarul Proprietar al Facilității și/sau Beneficiarii Delegatari și/sau Beneficiarul Asociația, după cum cere contextul. Cu excepția cazurilor în care, prin Contract, sunt incluse referințe exprese la rolurile și responsabilitățile individuale ale Beneficiarului, Beneficiarul Proprietar al Facilității exercită drepturile și execută obligațiile ce revin Beneficiarului conform prezentului Contract în legătură cu Proiectarea și Execuția, iar Beneficiarii Delegatari, în mod direct sau prin Beneficiarul Asociația, în limitele mandatului său, exercită drepturile și execută obligațiile ce revin Beneficiarului conform prezentului Contract în legătură cu Serviciile de Operare;
- h) Beneficiarul Asociația - persoana numită beneficiarul asociația în Acordul Contractual și succesorii legali ai acestei persoane, care acționează în numele și pe seama Beneficiarilor Delegatari;
- i) Beneficiarul Delegatar - persoana/persoanele numită/numite beneficiari delegatari în Acordul Contractual și succesorii legali ai acestei/acestor persoane, care delegă gestiunea Serviciilor de Operare, pe durata Perioadei de Operare, către Antreprenor;
- j) Beneficiarul Proprietar al Facilității - persoana numită beneficiarul proprietar al facilității în Acordul Contractual și succesorii legali ai acestei persoane;
- k) Biodeșeuri - deșeuri biodegradabile provenite din grădini și parcuri, deșeuri alimentare și de bucătărie provenite de la gospodării, birouri, restaurante, depozite angro, cantine, firme de catering sau magazine de vânzare cu amănuntul și deșeuri comparabile provenite din uzinele de prelucrare a produselor alimentare;

- l) Bunuri - Utilajele Antreprenorului, Materialele, Echipamentele și Lucrările Provizorii sau oricare din acestea, după caz;
- m) Bunuri de Preluare - bunurile achiziționate sau construite de Antreprenor și utilizate de acesta pentru prestarea Serviciilor de Operare, care, la Data Finalizării Contractului, pot intra în proprietatea Beneficiarului Proprietar al Facilității, în măsura în care acesta își exprimă intenția de a prelua respectivele bunuri, în schimbul plății, către Antreprenor, a contravalorii bunurilor în cauză;
- n) Bunuri de Retur - bunurile utilizate de Antreprenor pentru prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv Facilitatea), care la încetarea, din orice cauză, a Contractului, revin sau intră în proprietatea Beneficiarului Proprietar al Facilității, de plin drept, gratuit, libere de orice sarcini și aflate în stare corespunzătoare de funcționare și exploatare. Sunt Bunuri de Retur și investițiile realizate de Antreprenor în conformitate cu Programul de Investiții;
- o) Caietul de Sarcini al Serviciului de Salubritate - caietul de sarcini pe baza căruia se organizează și se desfășoară serviciul public de salubritate al localităților (inclusiv activitățile componente ale Serviciilor de Operare) la nivelul Ariei de Delegare, elaborat în conformitate cu caietul de sarcini-cadru al serviciului de salubritate a localităților, elaborat de Autoritatea de Reglementare, și aprobat de autoritățile deliberative ale Beneficiarilor Delegatari;
- p) Cerințele Beneficiarului - documentul, parte a caietului de sarcini elaborat de către Beneficiar, intitulat „Cerințele Beneficiarului” și inclus în Contract, și orice alte modificări sau adăugiri ale Cerințelor Beneficiarului în conformitate cu prevederile Contractului. Acest document specifică destinația și scopul Lucrărilor și Serviciilor de Operare și/sau orice cerințe și criterii tehnice legate de acestea;
- q) Cerințe de Operare și Întreținere - ansamblul procedurilor și cerințelor Beneficiarului pentru prestarea corespunzătoare a Serviciilor de Operare, incluse în Cerințele Beneficiarului;
- r) Cerințe de Returnare - cerințele menționate în Cerințele Beneficiarului pe care Facilitatea trebuie să le îndeplinească la sfârșitul Perioadei de Operare;
- s) Certificat de Finalizare - un certificat emis de către Supervizor (pentru etapa de proiectare și execuție) sau de către Beneficiarul Asociația (pentru etapa de operare), printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului, în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.1 [Certificatul de Finalizare];
- t) Certificat de Plată - un certificat emis de către Supervizor (pentru etapa de proiectare și execuție) sau de către Beneficiarul Asociația (pentru etapa de operare) în conformitate cu prevederile subclauzei 50.3 [Certificatul de Plată] sau 51.2 [Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție] după caz;
- u) Certificat final de Plată - un Certificat final de Plată pentru Proiectare și Execuție sau un Certificat final de Plată pentru Serviciile de Operare, după caz;
- v) Certificat final de Plată pentru Proiectare și Execuție - un certificat emis de către Supervizor în conformitate cu prevederile subclauzei 51.2 [Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție];
- w) Certificat final de Plată pentru Serviciile de Operare - un certificat emis de către Beneficiar Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.1 [Certificatul final de Plată pentru Serviciile de Operare];
- x) Condiții Contractuale - ansamblul format din Condițiile Speciale (dacă există) și Condițiile Generale;
- y) Condiții Generale - documentul numit astfel, inclus în Contract;

- z) Condiții Speciale - documentul numit astfel (dacă există), inclus în Contract, elaborat de către Beneficiar și care cuprinde prevederi doar cu privire la subclauzele și numai în legătură cu subiectele menționate în Condițiile Generale;
- aa) Conflict de interese - o situație descrisă în subclauza 12b. 1, ce poate compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului;
- bb) Contract - Acordul Contractual împreună cu toate documentele prevăzute în subclauza 3.1;
- cc) Contribuția pentru Economia Circulară - pentru economia circulară prevăzută la art. 9 alin. (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- dd) Cost(uri) - toate cheltuielile suportate (sau care urmează să fie suportate) în mod rezonabil de către Antreprenor, în scopul îndeplinirii obligațiilor Contractului sau în legătură cu Contractul;
- ee) Data de Începere - data notificată în conformitate cu prevederile subclauzei 33.1;
- ff) Data de Începere a Mobilizării - data aprobării Recepției la Terminarea Lucrărilor, sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, data punerii în funcțiune a Facilității, care este data aprobării Recepției la Punerea în Funcțiune;
- gg) Data de Referință - data anterioară cu 30 de zile față de termenul-limită de depunere a Ofertelor. Dacă nu a existat un asemenea termen (de exemplu, în cazul unui contract atribuit ca urmare a unei proceduri de negociere fără publicarea unui anunț de participare), Data de Referință va fi data semnării Contractului;
- hh) Data Expirării - data expirării Duratei Contractului;
- ii) Data Finalizării Contractului - data menționată în cuprinsul Certificatului de Finalizare ca fiind data la care prestarea Serviciilor de Operare a încetat;
- jj) Data Începerii Operării - data menționată în Ordinul Administrativ de Începere a Operării, la care Antreprenorul începe prestarea Serviciilor de Operare;
- kk) Data Limită - data care survine la expirarea termenului prevăzut în Acordul Contractual după expirarea Duratei de Execuție, inclusiv orice prelungire potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], sau data stabilită de Beneficiar în conformitate cu prevederile subclauzei 36.5.a);
- ll) Decizie (a Supervizorului)/Decide/Decis - o decizie emisă de către Supervizor în conformitate cu prevederile clauzei 69.c) [Decizia Supervizorului]/procesul menționat în 69.c) [Decizia Supervizorului] având ca rezultat emiterea unei Decizii/probleme în privința căreia Supervizorul emite o Decizie în conformitate cu prevederile clauzei 69.c) [Decizia Supervizorului];
- mm) Delegat - delegat în sensul Legii din materia serviciilor comunitare de utilități publice. Pe durata Perioadei de Operare, Antreprenorul are calitatea de Delegat cu privire la gestiunea Serviciilor de Operare;
- nn) Depozit - amplasamentul pentru eliminarea finală a deșeurilor prin depozitare pe sol sau în subteran, prevăzut în Acordul Contractual;
- oo) Deșeuri - orice substanță sau obiect pe care deținătorul de deșeuri (respectiv producătorul deșeurilor sau persoana fizică sau juridică care se află în posesia acestora), le aruncă sau are intenția sau obligația să le arunce;
- pp) Deșeuri din Piețe - Deșeurile care fac parte din categoria de deșeuri cu codul 20 03 02, conform anexei nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare;

- qq) Deșeuri Menajere - deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat de la gospodării, inclusiv hârtia și cartonul, sticla, metalele, materialele plastice, bio-deșeurile, lemnul, textilele, ambalajele, deșeurile de echipamente electrice și electronice, deșeurile de baterii și acumulatori și deșeurile voluminoase, inclusiv saltelele și mobila;
- rr) Deșeuri Municipale - Deșeuri Menajere și Deșeuri Similare. Deșeurile Municipale nu includ deșeurile provenite din producție, agricultură, silvicultură, pescuit, fose septice și rețeaua de canalizare și tratare, inclusiv nămolul de epurare, vehiculele scoase din uz sau deșeurile provenite din activități de construcție și desființări;
- ss) Deșeuri Nepericuloase - orice Deșeuri care nu îndeplinesc condițiile pentru a fi considerate Deșeuri Periculoase;
- tt) Deșeuri Periculoase - orice Deșeuri care prezintă una sau mai multe din proprietățile periculoase enumerate în anexa nr. 4 la Ordonanța de urgență Guvernului nr. 92/2021;
- uu) Deșeuri Similare - deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat din alte surse, în cazul în care deșeurile respective sunt similare ca natură și compoziție cu Deșeurile Menajere;
- vv) Deșeuri Stradale - Deșeurile care fac parte din categoria de deșeuri cu codul 20 03 03, conform anexei nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- ww) Deșeuri Voluminoase - Deșeurile Municipale care fac parte din categoria de deșeuri cu codul 20 03 07, conform anexei nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- xx) Documentele Antreprenorului - proiecte, piese desenate, calcule, programe, manuale, modele și alte documente tehnice (dacă există), furnizate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Contractului;
- yy) Documentele Beneficiarului - Cerințele Beneficiarului și orice proiecte, piese desenate, calcule, programe, manuale, modele și alte documente tehnice (dacă există), elaborate de către Beneficiar sau în numele acestuia, în conformitate cu prevederile Contractului;
- zz) Durata Contractului - Perioada de Proiectare și Execuție la care se adaugă Perioada de Mobilizare și Perioada de Operare;
- aaa) Durata de Execuție - timpul pentru finalizarea Lucrărilor sau a unui Sector de Lucrări (după caz) potrivit prevederilor clauzei 34 [Durata de Execuție], după cum este stabilit în Acordul Contractual, inclusiv orice prelungire potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], calculat începând cu Data de Începere;
- bbb) Echipamente - aparatele, mașinile și vehiculele care sunt sau vor fi integrate în Lucrările Permanente;
- ccc) Facilitate - rezultatul Lucrărilor Permanente, prevăzut în Acordul Contractual;
- ddd) Fluxul Deșeurilor - fluxul Deșeurilor la nivelul Ariei de Delegare, stabilit prin Acordul Contractual, în care se integrează Serviciile de Operare;
- eee) Formular de Ofertă - documentul numit astfel, care a fost completat de către Antreprenor ca parte a ofertei sale, inclus în Contract;
- fff) Garanția/Garanțiile de Bună Execuție - Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție și/sau Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare, după cum cere contextul;

- ggg) Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție - garanția furnizată Beneficiarului Proprietar al Facilității în conformitate cu prevederile clauzei 15 [Garanția de Bună Execuție], ca instrument de garantare pentru îndeplinirea de către Antreprenor a obligațiilor privind proiectarea, executarea și terminarea Lucrărilor, remedierea în Perioada de Garanție a defecțiunilor acestora prevăzute de subclauza 61.3 și realizarea Indicatorilor de Productivitate în conformitate cu prevederile subclauzei 61.15 [Garanția pentru realizarea Indicatorilor de Productivitate];
- hhh) Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare - garanția furnizată Beneficiarului Asociația în conformitate cu prevederile clauzei 15 [Garanția de Bună Execuție], ca instrument de garantare pentru îndeplinirea de către Antreprenor a obligațiilor privind prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv a obligațiilor privind realizarea Indicatorilor de Performanță);
- iii) Garanția pentru Întreținere - garanția furnizată în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.11[Sume Reținute pentru Întreținere];
- jjj) Graficul de Eșalonare a Plăților - documentul numit astfel, inclus în Contract;
- kkk) Indicatori de Performanță - indicatorii de performanță care trebuie îndepliniți de Antreprenor în legătură cu prestarea Serviciilor de Operare, în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.9;
- lll) Indicatori de Productivitate - indicatorii de productivitate prevăzuți de Cerințele de Operare și Întreținere și, după caz, prin Oferta Antreprenorului în legătură cu productivitatea care trebuie realizată de Facilitate cel târziu la expirarea Perioadei de Garanție și, ulterior, până la Data Expirării, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune;
- mmm) Jurnal de Șantier - Jurnal al lucrărilor și al activităților de operare și întreținere în conformitate cu prevederile clauzei 39 [Jurnalul de Șantier];
- nnn) Legea - toate actele normative în vigoare care emană de la orice organ competent potrivit constituției, să elaboreze acte normative;
- ooo) Lucrări de Servicii - lucrările de orice tip proiectate, executate și operate de către Antreprenor potrivit prevederilor Contractului în cadrul executării Serviciilor de Operare;
- ppp) Lucrări Permanente - lucrările permanente necesar a fi proiectate, executate și operate de către Antreprenor potrivit prevederilor Contractului (inclusiv Echipamentele și Documentele Antreprenorului);
- qqq) Lucrări Provizorii - toate lucrările provizorii de orice tip (altele decât Utilajele Antreprenorului), necesare pe Șantier pentru execuția, terminarea și operarea Lucrărilor;
- rrr) Lucrările - Lucrările Permanente (inclusiv Facilitatea care va fi operată de Antreprenor în Perioada de Operare) și/sau Lucrările Provizorii;
- sss) Materiale - produse de orice tip (altele decât Echipamentele), care se află pe Șantier sau sunt utilizate în orice alt mod pentru scopurile Contractului și care sunt sau vor fi integrate în Lucrările Permanente, inclusiv cele care sunt furnizate ca atare (dacă există) de către Antreprenor, potrivit prevederilor Contractului;
- ttt) Modificare - orice modificare a Contractului, aprobată potrivit prevederilor clauzei 37 [Modificări] și/sau prin act adițional la Contract;
- uuu) Ofertă (a Antreprenorului) - actul juridic prin care Antreprenorul și -a manifestat voința de a se angaja din punct de vedere juridic în Contract și documentele aferente, depuse de Antreprenor, incluse în Contract.

Oferta include oferta (propunerea) tehnică și oferta (propunerea) financiară. Oferta tehnică include un proiect sau o schiță de proiect, precum și un program sau o schiță de program de operare și întreținere;

- vvv) Operator de Salubritate - orice operator (altul decât Antreprenorul), care gestionează, în Aria de Delegare, activități specifice serviciului public de salubritate a localităților (altele decât activitățile componente ale Serviciilor de Operare), în baza hotărârii de dare în administrare, adoptată de autoritățile deliberative ale Beneficiarilor Delegatari care au competența legală de organizare a gestiunii respectivelor activități, sau, după caz, în baza contractului de delegare a gestiunii încheiat cu Beneficiarii Delegatari care au competența legală de organizare a gestiunii respectivelor activități;
- www) Operator CMID Valea Marului - operatorul care gestionează instalațiile din cadrul centrului de management integrat de la Valea Marului, respectiv stația de sortare și depozitul conform
- xxx) Ordin Administrativ - document emis de către Supervisor în conformitate cu prevederile clauzei 5 [Supervisorul și reprezentantul Supervisorului];
- yyy) Ordin Administrativ de Începere - Ordin Administrativ emis de Supervisor în conformitate cu prevederile clauzei 33 [Începerea];
- zzz) Ordin Administrativ de Începere a Operării - Ordin Administrativ emis de Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului), în conformitate cu prevederile clauzei 35a;
- aaaa) Ordin Administrativ de Modificare - Ordin Administrativ emis de Supervisor (sau, în perioada de Operare, de către Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) în conformitate cu prevederile clauzei 37 [Modificări];
- bbbb) Parte/Părți - Beneficiarul/Beneficiarii și/sau Antreprenorul, după cum cere contextul;
- cccc) Perioada de Garanție - perioada, care începe la data aprobării Recepției la Terminare a Lucrărilor (sau a Sectorului) și are durata prevăzută în subclauza 61.13, în care Antreprenorul va fi responsabil de îndeplinirea obligațiilor specifice aferente acestei perioade prevăzute în conformitate cu prevederile clauzei 61 [Defecte și Garanție] și care poate fi prelungită în conformitate cu prevederile aceleiași clauze;
- dddd) Perioada de Mobilizare - perioada în care Antreprenorul realizează toate pregătirile și întreprinde toate demersurile necesare pentru demararea prestării Serviciilor de Operare (inclusiv, după caz, obținerea autorizațiilor, licențelor și aprobărilor necesare pentru funcționarea și operarea Facilității), care începe la Data de Începere a Mobilizării și a cărei durată este prevăzută în Acordul Contractual;
- eeee) Perioada de Operare - perioada în care Antreprenorul prestează Serviciile de Operare, care începe la Data Începerii Operării și a cărei durată este prevăzută în Acordul Contractual;
- ffff) Perioada de Proiectare și Execuție - perioada de la Data de Începere până la Data de Începere a Mobilizării;
- gggg) Perioada de Punere în Funcțiune - perioada de la data aprobării Recepției la Terminarea Lucrărilor (sau a Sectorului) până la data aprobării Recepției la Punerea în Funcțiune, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune;
- hhhh) Personalul Antreprenorului - Reprezentantul Antreprenorului și tot restul personalului, forța de muncă și alți angajați ai Antreprenorului, ai tuturor Subcontractanților și orice alt personal care asistă Antreprenorul la proiectarea și execuția Lucrărilor și prestarea Serviciilor de Operare;
- iiii) Personalul Beneficiarului - Supervisorul, reprezentanții săi și tot restul personalului, forța de muncă și alți angajați ai Supervisorului sau ai Beneficiarului Proprietar al Facilității, respectiv ai Beneficiarului

Asociația și oricare alt personal notificat Antreprenorului, de către Beneficiarul Proprietar al Facilității sau Beneficiarul Asociația sau Supervisor, ca Personal al Beneficiarului;

- jjjj) Prețul Contractului - prețul stabilit în Acordul Contractual pentru Proiectare și Execuție și prestarea Serviciilor de Operare (cu orice modificare ulterioară semnării Contractului prin act adițional), fără TVA;
- kkkk) Prețul Anual al Serviciilor de Operare - este reprezentat de suma valorii anuale a serviciilor de operare prestate pentru cele trei tipuri de activități: tratare deșeuri reziduale, tratare biodeseuri colectate separat, transfer și transport deșeuri reciclabile și reziduuri de la instalația TMB, la CMID Valea Marului.
- llll) Prețul Proiectării și Execuției - componenta Prețului Contractului stabilită în Acordul Contractual drept contraprestație a Proiectării și Execuției (cu orice modificare ulterioară semnării Contractului prin act adițional), fără TVA;
- mmmm) Prețul Serviciilor de Operare - componenta Prețului Contractului stabilită în Acordul Contractual drept contraprestație a Serviciilor de Operare, determinată pe baza Tarifelor stabilite în Acordul Contractual (cu orice modificare ulterioară semnării Contractului prin act adițional), fără TVA;
- nnnn) Program de Execuție - document elaborat de către Antreprenor în conformitate cu prevederile clauzei 17 [Programul de Execuție];
- oooo) Program de Investiții - document elaborat și aprobat de Beneficiar, prin care sunt identificate investițiile pe care Antreprenorul are obligația să le realizeze pe parcursul Perioadei de Operare. Beneficiarul poate aduce modificări Programului de Investiții, din proprie inițiativă sau la propunerea Antreprenorului;
- pppp) Program de Înlocuire a Bunurilor - programul menționat în cuprinsul subclauzei 50.2a [Programul de Înlocuire a Bunurilor] elaborat de Antreprenor, prin care sunt identificate anumite înlocuiri specifice, ce vor fi decontate din fondul IID, ale elementelor Lucrărilor care urmează a fi efectuate și datele ori intervalele acestora;
- qqqq) Program de Operare și Întreținere - programul pentru operarea și întreținerea Lucrărilor transmis de Antreprenor, agreat și inclus în Contract, parte a Programului de Execuție;
- rrrr) Program de Referință - Program de Execuție acceptat de Supervisor în conformitate cu prevederile subclauzei 17.8 și/sau ale subclauzei 17.12 [Revizia Programului de Execuție];
- ssss) Proiectare și Execuție - totalitatea activităților realizate de Antreprenor în temeiul Contractului pentru proiectarea, execuția, testarea și terminarea Lucrărilor, inclusiv aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor și, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, aprobarea Recepției la Punerea în Funcțiune;
- tttt) Recepția Finală - recepția Lucrărilor efectuată în conformitate cu prevederile clauzei 62 [Recepția Finală];
- uuuu) Recepția la Punerea în Funcțiune - recepția Facilității (sau a unei părți a acesteia sau a unui Sector) efectuată în conformitate cu prevederile clauzei 60a [Recepția la Punerea în Funcțiune];
- vvvv) Recepția la Terminarea Lucrărilor - recepția Lucrărilor (sau a unei părți de Lucrări sau a unui Sector) efectuată în conformitate cu prevederile clauzei 60 [Recepția la Terminarea Lucrărilor];
- www) Redevență - sumele specificate în conformitate cu prevederile subclauzei 10a.11, plătitibile de către Antreprenor către Beneficiarului Proprietar al Facilității în schimbul constituirii dreptului de concesiune asupra Bunurilor de Retur (inclusiv Facilitatea) puse la dispoziția Antreprenorului;
- xxxx) Regulamentul Serviciului de Salubritate - regulamentul pe baza căruia se organizează și se desfășoară serviciul public de salubritate a localităților (inclusiv activitățile componente ale Serviciilor de Operare)

la nivelul Ariei de Delegare, elaborat în conformitate cu regulamentul-cadru al serviciului de salubritate a localităților, elaborat de Autoritatea de Reglementare, și aprobat de autoritățile deliberative ale Beneficiarilor Delegatari;

- yyyy) Reprezentantul Antreprenorului - persoana numită de către Antreprenor (în Contract sau potrivit prevederilor subclauzei 13.2, care acționează în numele Antreprenorului;
- zzzz) Revendicare - o revendicare emisă de către Antreprenor în conformitate cu prevederile clauzei 69.a) [Revendicările Antreprenorului] sau de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului];
- aaaaa) Risc Comercial - un risc care atrage pierderi financiare și/sau de timp pentru oricare dintre Părți și a cărui asigurare nu este disponibilă în general sau în termeni comerciali rezonabili;
- bbbbbb) Risc de Pierderi Fizice - un risc care atrage pierderi fizice, distrugeri sau deteriorări ale Lucrărilor sau ale altor bunuri aparținând oricărei Părți și care nu este un Risc Comercial;
- ccccc) Riscurile Antreprenorului - evenimentele sau situațiile listate în subclauza 68.5 [Riscurile Antreprenorului];
- dddddd) Riscurile Beneficiarului - evenimentele sau situațiile listate în subclauza 68.1 [Riscurile Beneficiarului];
- eeeeee) Sector (de lucrări) - o parte din Lucrări definită ca Sector în Acordul Contractual;
- ffffff) Servicii de Operare - activitățile specifice serviciului public de salubritate a localităților, prevăzute în Acordul Contractual, a căror gestiune este delegată, pe durata Perioadei de Operare, către Antreprenor. Serviciile de Operare includ și serviciile și activitățile de operare și întreținere a Facilității, astfel cum sunt stabilite în cadrul Cerințelor de Operare și Întreținere;
- gggggg) Situație de Lucrări - situația de lucrări transmisă de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 50.1 [Situația de Lucrări] și i/sau 51.1 [Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție];
- hhhhh) Situația cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare - este situația în care Antreprenorul va prezenta detaliat sumele la care se consideră îndreptățit pentru Serviciile de Operare, împreună cu documentele justificative
- iiiiii) Situație finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție - situația de lucrări transmisă de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 51.1 [Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție];
- jjjjjj) Situație finală pentru Serviciile de Operare - situația transmisă de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 51.3 [Situația finală pentru Serviciile de Operare];
- kkkkk) Subcontractant - orice terț căruia Antreprenorul îi încredințează executarea unei părți din Contract, potrivit prevederilor clauzei 7 [Subcontractare];
- lllll) Sumă Provizionată - sumă prevăzută în Contract ca Sumă Provizionată, folosită și plătită în conformitate cu prevederile subclauzei 49.3 [Sume Provizionate]. Sumele Provizionate sunt rezerve de implementare în sensul Legii;
- mmmmm) Sume pentru Înlocuirea Bunurilor - sumele prevăzute în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.10 ce se vor plăti din fondul IID constituit conform reglementărilor legislative în vigoare [Sume pentru Înlocuirea Bunurilor];
- nnnnn) Sume Reținute - sumele cumulate pe care Beneficiarul le reține și le plătește potrivit prevederilor clauzei 47 [Sume Reținute];

ooooo) Sume Reținute pentru Întreținere - sumele prevăzute în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.11[Sume Reținute pentru Întreținere];

ppppp) Supervizor - operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului, desemnat de către Beneficiar pentru perioada de proiectare și execuție. Supervizorul are atribuțiile tehnice, financiare și contractuale stabilite în Condițiile Contractuale. Supervizorul este nominalizat în Acordul Contractual sau notificat Antreprenorului potrivit prevederilor clauzei 5 [Supervizorul și reprezentantul Supervizorului]. Supervizorul pe perioada de proiectare și execuție respectiv are în echipa sa, dacă este cazul, diriginți de șantier autorizați, potrivit prevederilor Legii, și orice alte persoane pentru îndeplinirea rolului său;

qqqqq) Șantier - locurile în care vor fi executate Lucrările Permanente, unde se vor livra Echipamentele și Materialele și unde se vor presta Serviciile de Operare, precum și oricare alte locuri prevăzute în Contract ca fiind parte componentă a Șantierului;

rrrrr) Tarif - prețul unitar datorat Antreprenorului pentru prestarea fiecărei activități componente a Serviciilor de Operare, exprimat în lei (fără TVA)/tonă de Deșeuri, aprobat de Beneficiarii Delegatari sau, în limitele mandatului său, de Beneficiarul Asociația;

sssss) Teste la Finalizare - testele efectuate potrivit prevederilor subclauzei 62a.4 [Teste la Finalizare] înainte de Data Expirării;

ttttt) Teste la Punerea în Funcțiune - testele efectuate potrivit prevederilor clauzei 58 [Teste la Terminarea Proiectării și Execuției] în Perioada de Punere în Funcțiune, având drept scop demonstrarea funcționării corespunzătoare a Facilității potrivit destinației sale;

uuuuu) Teste la Terminarea Proiectării și Execuției - testele efectuate potrivit prevederilor clauzei 58 [Teste la Terminarea Proiectării și Execuției] înainte ca Lucrările sau un Sector de Lucrări (după caz) să fie recepționate la terminarea lucrărilor de către Beneficiar, precum și, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, Testele la Punerea în Funcțiune;

www) Utilaje - toate aparatele, mașinile, vehiculele și altele asemenea necesare pentru executarea Contractului, cu excepția Echipamentelor, Materialelor și Lucrărilor Provizorii;

wwwww) Utilizatori - persoanele fizice sau juridice în beneficiul cărora Antreprenorul prestează, pe parcursul Perioadei de Operare, Serviciile de Operare;

xxxxx) Valoarea Contractului - valoarea definită în clauza 45 [Valoarea Contractului], care include ajustările, modificările și revizuirile efectuate în conformitate cu prevederile Contractului și reprezintă suma plăților efectuate și estimarea plăților viitoare până la îndeplinirea tuturor obligațiilor Contractuale.

1.2. Titlurile din cadrul acestor Condiții Generale nu fac parte din acestea și nu vor fi luate în considerare la interpretarea Contractului.

1.3. În măsura în care contextul o permite, cuvintele la singular vor include pluralul și invers, iar cuvintele de genul masculin vor include femininul și invers.

1.4. Cuvintele ce desemnează persoane sau părți vor include societăți, companii și orice persoană juridică.
h)

i) 2. Limba Contractului

2.1. Limba Contractului și a tuturor comunicărilor dintre Antreprenor, Beneficiar și Supervizor sau reprezentanții lor va fi limba română, cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul Contractual.

2a. Natura juridică a Contractului

2a.1. Părțile confirmă că prin prevederile prezentului Contract Beneficiarul nu transferă Antreprenorului o parte semnificativă a riscului de operare în legătură cu Proiectarea și Execuția, respectiv cu Serviciile de Operare, prezentul Contract nefiind un contract de concesiune de lucrări sau concesiune de servicii, ci un contract de achiziție publică.

j)

k) 3. Ordinea de precedență a documentelor contractuale

3.1. Documentele care alcătuiesc Contractul vor fi considerate ca documente care se explicitează reciproc. În scopul interpretării, ordinea de precedență a documentelor va fi următoarea:

- (i) Acordul Contractual;
- (ii) Formularul de Ofertă completat și, după caz, corectat;
- (iii) Condițiile Speciale
- (iv) Condițiile Generale;
- (v) Cerințele Beneficiarului;
- (vi) Caietul de Sarcini al Serviciului de Salubritate
- (vii) Regulamentul Serviciului de Salubritate;
- (viii) Graficul de Eșalonare a Plăților;
- (ix) Oferta Antreprenorului și orice alte documente care fac parte din Contract, inclusiv, fără a fi limitat la:
 - Oferta financiară a Antreprenorului (după corecțiile aritmetice);
 - Oferta tehnică a Antreprenorului (inclusiv clarificările din perioada de evaluare a ofertelor);
 - angajamentul ferm al fiecărui terț susținător (dacă este cazul);
 - acordul de asociere (în cazul în care Antreprenorul constituie o asociere, un consorțiu sau o altă grupare de două sau mai multe persoane);
 - subcontractul încheiat cu fiecare Subcontractant (dacă este cazul);
 - orice alte documente care fac parte din Contract.

Modificările și actele adiționale (dacă există) vor avea prioritatea documentelor pe care le modifică. Ordinea de precedență reprezintă ordinea de prioritate a documentelor. În caz de discrepanțe între documente, prevederile documentului prioritar vor prevala. În caz de ambiguitate ale documentelor, Supervisorul va emite clarificările sau instrucțiunile necesare.

4. Comunicări

- 4.1. Orice comunicare scrisă dintre Beneficiar și/sau Supervisor, pe de o parte, și Antreprenor, pe de altă parte, va indica denumirea Contractului și numărul de identificare și se va trimite prin poștă, fax, e-mail cu semnătură digitală sau se va livra personal, la adresa corespunzătoare indicată de părți în acest scop în Acordul Contractual.
- 4.2. Dacă expeditorul solicită confirmare de primire, va include această solicitare în comunicare. Expeditorul va cere confirmare de primire de fiecare dată când există un termen limită pentru primirea comunicării. În orice caz, expeditorul va lua toate măsurile necesare pentru a asigura primirea la

termen a comunicării.

- 4.3. Când Contractul prevede transmiterea sau emiterea unei notificări, consimțământ, aprobare, acord, certificare sau decizie, notificarea, consimțământul, aprobarea, acordul, certificarea sau decizia vor fi, dacă nu se prevede altfel, în scris, iar cuvintele "a notifica", "a consimți", "a aproba", "a accepta", "a certifica" sau "a decide" vor fi interpretate corespunzător. Orice astfel de consimțământ, aprobare, acceptare, certificare sau decizie nu vor fi refuzate sau amânate în mod nejustificat.
- 4.4. Orice comunicare între Antreprenor și Supervizor va fi transmisă în copie și Beneficiarului. Orice comunicare între Antreprenor și Beneficiar va fi transmisă în copie și Supervizorului.

5. Supervizorul și reprezentantul Supervizorului

- 5.1. Supervizorul va avea responsabilitățile prevăzute în Contract, exclusiv pentru Perioada de Proiectare și Executie, până la Perioada de Operare. Cu excepția cazurilor expres prevăzute în Contract, Supervizorul nu va fi autorizat să-l elibereze pe Antreprenor de oricare din obligațiile sale prevăzute în Contract. Pentru Perioada de Operare se va numi un Supervizor, angajat al ADI ECOSERV, nominalizat special în acest sens, pentru îndeplinirea atribuțiilor de supervizare a activității de operare.

Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Speciale, Supervizorul are următoarele sarcini principale:

- a) emite Ordine Administrative către Antreprenor;
- b) emite Ordinul Administrativ de Începere;
- c) verifică, acceptă sau respinge Programul de Execuție al Antreprenorului, inclusiv existența fizică a resurselor necesare îndeplinirii programului transmis;
- d) aprobă sau respinge motivat documentația de proiectare elaborată de către Antreprenor;
- e) verifică ritmul execuției Lucrărilor;
- f) verifică respectarea calității Echipamentelor și Materialelor și metodele de punere în operă a acestora;
- g) respinge Echipamentele, Materialele sau Lucrările care se dovedesc a nu fi în conformitate cu prevederile Contractului;
- h) participă la efectuarea testelor și la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante;
- i) măsoară cantitățile de lucrări real executate;
- j) se asigură de corectitudinea datelor și detaliilor din Jurnalul de Șantier;
- k) emite Modificări în conformitate cu prevederile Contractului;
- l) emite Certificate de Plată în conformitate cu prevederile Contractului;
- m) emite Decizii în conformitate cu prevederile Contractului;
- n) analizează Revendicările Antreprenorului și ale Beneficiarului;

- o) asistă Beneficiarul în cadrul procedurii de Recepție la Terminarea Lucrărilor, Recepție la Punerea în Funcțiune (în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusa Recepției la Punerea în Funcțiune) și de Recepție Finală;
 - p) emite Certificatul de Finalizare al lucrărilor în conformitate cu prevederile Contractului și asistă Beneficiarul în cadrul procedurilor de inspecție, verificare și testare prevăzute de prezentul Contract în prealabil emiterii Certificatului de Finalizare;
 - q) îndeplinește celelalte sarcini ale Supervizorului stabilite prin Contract.
- 5.2. Fără a afecta responsabilitatea Supervizorului pentru îndeplinirea în mod corespunzător a sarcinilor ce-i revin potrivit prevederilor prezentului Contract, Supervizorul, păstrând răspunderea finală, poate nominaliza unul sau mai mulți reprezentanți, din cadrul echipei sale, pentru a îndeplini oricare dintre responsabilitățile și autoritatea deținute de Supervizor și poate revoca în orice moment această nominalizare sau poate înlocui reprezentantul. Orice astfel de nominalizare, revocare sau înlocuire se va face în scris și nu se va implementa până nu se transmite un exemplar Antreprenorului și Beneficiarului. Supervizorul va emite către Antreprenor un Ordin Administrativ prin care va stabili responsabilitățile, autoritatea și identitatea reprezentantului Supervizorului, la Data de Începere și ulterior, ori de câte ori este necesar. Rolul reprezentantului Supervizorului va fi cel menționat în nominalizarea transmisă de Supervizor.
- 5.3. Orice comunicare transmisă de reprezentantul Supervizorului către Antreprenor conform termenilor acestei delegări va avea același efect ca și cum ar fi fost transmisă de Supervizor, însă:
- a) lipsa respingerii din partea reprezentantului Supervizorului a unei lucrări, unui Material sau unui Echipament nu va afecta autoritatea Supervizorului de a refuza lucrarea, Materialul sau Echipamentul respectiv și de a da instrucțiunile necesare pentru rectificarea acestora;
 - b) Supervizorul va fi liber să schimbe sau să modifice conținutul acestei comunicări, într-un termen de 5 zile. O astfel de comunicare nemodificată sau anulată în termen de 5 zile rămâne finală.
- 5.4. Instrucțiunile și/sau Ordinele emise în scris de către Supervizor sau reprezentantul acestuia vor fi considerate Ordin Administrativ. Aceste Ordine vor fi datate, numerotate și notate de Supervizor într-un registru, iar copiile vor fi transmise personal, după caz, Reprezentantului Antreprenorului.
- Instrucțiunile și/sau Ordinele emise verbal vor fi confirmate de Supervizor sau reprezentantul acestuia în 24 de ore. În cazul în care nu sunt confirmate, se consideră anulate și Antreprenorul nu are nicio obligație să le implementeze.
- 5.5. Supervizorul, inclusiv reprezentantul acestuia, este singurul autorizat să emită Ordine Administrative către Antreprenor, inclusiv cu documente suplimentare și instrucțiuni necesare pentru proiectarea și executarea corespunzătoare și adecvată a Lucrărilor, inclusiv remedierea oricăror defecțiuni. Pentru evitarea oricărui dubiu, dispozițiile de șantier emise de către proiectantul Lucrărilor vor fi implementate de către Antreprenor numai după ce (și dacă) sunt incluse într-un Ordin Administrativ emis de către Supervizor.
- 5.6. Dacă identitatea Supervizorului nu este stabilită în Acordul Contractual, Beneficiarul va desemna Supervizorul printr-o notificare adresată Antreprenorului în termen de 10 zile de la semnarea Contractului. În cazul în care Beneficiarul nu transmite o asemenea notificare, rolul Supervizorului va fi îndeplinit de către Beneficiar care va desemna o echipă în acest scop. Beneficiarul are dreptul de a

înlocui Supervisorul. Înlocuirea Supervisorului va fi notificată de către Beneficiar în scris în cel mai scurt timp Antreprenorului împreună cu furnizarea detaliilor de identificare ale noului Supervisor. Data la care noul Supervisor preia atribuțiile sale va fi data notificării.

6. Cesiune

- 6.1. O cesiune va fi validă doar dacă reprezintă un acord scris prin care o Parte transferă Contractul sau parte din acesta unui terț și a fost obținut acordul prealabil al celeilalte Părți. Cu excepția cazurilor expres prevăzute în aceste Condiții Generale, Antreprenorul nu va cesiona niciuna dintre obligațiile sale contractuale.
- 6.2. Prin excepție de la prevederile subclauzei 6.1:
- a) fiecare Parte poate cesiona, sub formă de garanție în favoarea unei bănci sau unei alte instituții financiare, dreptul său la orice sume de încasat sau care vor deveni încasabile în derularea Contractului, cu o notificare prealabilă transmisă către cealaltă Parte;
 - b) Beneficiarul va efectua plăți directe către Subcontractanții care și-au exprimat opțiunea în acest sens, în conformitate cu prevederile clauzei 52 [Plăți directe către Subcontractanți] și ale clauzei 50 [Plăți];
 - c) în cazul rezilierii Contractului de către Beneficiar, în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar], se va considera ca Antreprenorul va ceda de drept către Beneficiar orice subcontract imediat după primirea notificării Beneficiarului în acest sens, fara a fi necesara vreo formalitate suplimentara din partea Antreprenorului;
 - d) Antreprenorul este înlocuit de un nou antreprenor atunci când drepturile și obligațiile Antreprenorului sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune sau divizare, de către noul antreprenor care îndeplinește criteriile de calificare și selecție stabilite inițial, cu condiția ca această modificare să nu presupună alte modificări substanțiale ale Contractului și să nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevăzute de Legea în domeniul achizițiilor publice.
- 6.3. Aprobarea unei cesiuni de către Beneficiar nu-l va elibera pe Antreprenor de obligațiile care îi revin pentru partea de Contract deja executată sau partea necesionată pentru care se poate reține Garanția de Bună Execuție a Antreprenorului.
- 6.4. În cazul în care Antreprenorul a cesionat, integral sau parțial, Contractul fără respectarea prevederilor prezentei clauze, Beneficiarul poate aplica sancțiunea pentru încălcarea Contractului prevăzută în clauzele 63 [Încălcarea Contractului] și/sau 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

7. Subcontractare

- 7.1. Subcontractarea integrala a Contractului nu este permisa.

Un subcontract va fi valid doar dacă are forma unui acord scris prin care Antreprenorul încredințează unui terț executarea unei părți din Contract. Simpla închiriere a unui utilaj, furnizarea de manoperă sau contractele de furnizare de bunuri nu sunt considerate sau interpretate drept "subcontracte" pentru scopul prezentului Contract. Subcontractele vor fi în concordanță cu acest Contract. Pentru

evitarea oricărui dubiu, prețurile din subcontract pot fi diferite de prețurile din Contract, în funcție de condițiile de piață, costurile de coordonare, alte costuri indirecte și profitul Antreprenorului. Subcontractele se vor constitui în anexe la Contract. Prevederile acestor subcontracte care nu sunt reglementate de Condițiile Contractuale nu sunt opozabile Beneficiarului.

- 7.2. Niciun Subcontractant nu se va afla în situațiile de excludere aferente atribuirii Contractului. Fiecare Subcontractant va avea capacitatea tehnică și profesională necesară pentru executarea părții din Contract care îi este încredințată.
- 7.3. La semnarea Contractului, Antreprenorul va prezenta Beneficiarului subcontractele încheiate de Antreprenor cu Subcontractanții declarați în Ofertă. Pentru evitarea oricărui dubiu se consideră că aceste subcontracte au primit acordul Beneficiarului.
- 7.4. Pentru numirea unui Subcontractant propus după semnarea Contractului (inclusiv pentru înlocuirea oricărui Subcontractant), Antreprenorul va solicita acordul Beneficiarului de a încheia un subcontract. Solicitarea va indica partea Contractului care va fi subcontractată, valoarea subcontractului, identitatea Subcontractantului și a reprezentantului său legal, certificatele și alte documente necesare pentru verificarea inexistenței unor situații de excludere în conformitate cu prevederile aferente atribuirii Contractului și a resurselor/capabilităților corespunzătoare părții sale de implicare propusă în Contract, precum și o declarație pe propria răspundere a Subcontractantului propus prin care își asumă respectarea prevederilor Contractului și a Ofertei tehnice aferente părții sale de implicare propuse în Contract. În cazul înlocuirii oricărui Subcontractant, solicitarea Antreprenorului va conține justificări rezonabile privind înlocuirea.

În termen de 30 de zile de la primirea acestei solicitări, Beneficiarul va notifica decizia sa Antreprenorului, cu indicarea motivelor în cazul unui refuz. Dacă Beneficiarul nu își notifică decizia în termenul mai sus indicat, solicitarea este considerată aprobată la expirarea termenului. În termen de 5 zile de la aprobarea oricărui nou Subcontractant, Antreprenorul va transmite Beneficiarului un exemplar semnat al subcontractului aferent, care se va constitui anexă la Contract. Subcontractantul nu va începe executarea părții sale din Contract înainte de transmiterea subcontractului către Beneficiar.

Înlocuirea unui Subcontractant care a fost declarat în Ofertă se va face în condițiile prevăzute în prezenta subclauză, cu condiția să nu reprezinte o modificare substanțială în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice. Înlocuirea/introducerea unui Subcontractor se va face prin semnarea unui Act Adițional la Contract.

În cazul în care un Subcontractant reziliază un subcontract sau renunță în alt fel la subcontract, Antreprenorul va notifica Beneficiarul în termen de 5 zile și va indica în ce mod intenționează să continue executarea părții respective din Contract, demarând de urgență procedurile de înlocuire a acestuia, cu respectarea obligațiilor și a termenelor mai sus prevăzute, cu excepția situației în care executarea părții din Contract va fi continuată de către Antreprenor.

- 7.5. Antreprenorul va fi responsabil de acțiunile, abaterile și neglijența Subcontractanților săi, inclusiv ale subcontractanților acestora de orice nivel, ale agenților sau angajaților lor, ca și cum ar fi acțiunile, abaterile sau neglijența Antreprenorului, ale agenților sau angajaților săi. Aprobarea de către Beneficiar a subcontractării unei părți din Contract sau a Subcontractantului pentru executarea oricărei părți a Contractului nu-l va exonera pe Antreprenor de nicio obligație care îi revine potrivit prevederilor Contractului.

- 7.6. Dacă un Subcontractant și-a asumat față de Antreprenor o obligație continuă, pentru o perioadă ce depășește Perioada de Garanție conform Contractului, cu privire la proiectare, lucrări executate sau la bunurile, Materialele, Echipamentele sau serviciile furnizate de Subcontractant în legătură cu Proiectarea și Execuția, sau pentru o perioadă ce depășește Perioada de Operare, cu privire la serviciile furnizate și activitățile prestate de Subcontractant ca parte a Serviciilor de Operare, inclusiv garanții pentru acestea, Antreprenorul, în orice moment după expirarea Perioadei de Garanție sau a Perioadei de Operare, după caz, va transfera imediat Beneficiarului, la cererea și pe costul Beneficiarului, beneficiul acestei obligații pentru perioada rămasă valabilă. În cazul în care Antreprenorul nu efectuează un astfel de transfer, obligația continuă va fi transferată imediat.
- 7.7. În cazul în care Antreprenorul încheie un subcontract fără acordul Beneficiarului, acesta poate aplica sancțiunea pentru încălcarea Contractului prevăzută la clauzele 63 [Încălcarea Contractului] și/sau 64 [Rezilierea de către Beneficiar].
- 7.8. Dacă un Subcontractant nu își îndeplinește obligațiile sale sau le îndeplinește în mod defectuos, Beneficiarul poate solicita Antreprenorului să-l înlăture pe Subcontractant de pe Șantier și să asigure un Subcontractant cu calificări și experiență adecvate ca înlocuitor sau să reia personal executarea părții relevante a Contractului.
- 7.9. Antreprenorul va informa Beneficiarul, lunar, cu privire la plățile efectuate către Subcontractanți. În cazul în care Antreprenorul întârzie nejustificat efectuarea plăților către Subcontractanți, Beneficiarul va fi îndreptățit să sisteze plățile către Antreprenor aferente subclauzei 50.4 [Plata] și aferente subclauzei 50.5 până la remediere situației.

OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

8. Furnizarea Documentelor Beneficiarului

- 8.1. Cerințele Beneficiarului sunt documentul elaborat de Beneficiar care prezintă cerințele esențiale aferente Lucrărilor și Serviciilor de Operare. Cerințele Beneficiarului includ, fără a se limita la:
- a) tema de proiectare și caracteristicile imperative ale Lucrărilor și Serviciilor de Operare, inclusiv Indicatorii de Performanță;
 - b) studiul de fezabilitate (cu titlu informativ);
 - c) standardele și normativele aplicabile;
 - d) Teste la Terminarea Proiectării și Execuției;
 - e) teste care se efectuează în Perioada de Operare;
 - f) Cerințele de Operare și Întreținere;
 - g) Teste la Finalizare;
 - h) cerințele privind instruirea Personalului Beneficiarului; și
 - i) orice alte cerințe ale Beneficiarului, potrivit prevederilor Condițiilor Contractuale.
- 8.2. Cu excepția situației când este prevăzut un alt calendar în Condițiile Speciale, în termen de 15 zile de la semnarea Contractului, Supervizorul va transmite Antreprenorului, gratuit, un exemplar complet al

studiului de fezabilitate întocmit pentru proiectarea și execuția Lucrărilor, precum și al tuturor Documentelor Beneficiarului relevante pentru proiectarea și execuția Lucrărilor și prestarea Serviciilor de Operare sau va confirma că studiul de fezabilitate complet și toate aceste Documente au fost furnizate ca parte a documentației de atribuire.

- 8.3. Beneficiarul, prin Supervizor, va comunica informațiile pe care Antreprenorul le poate solicita în mod rezonabil pentru executarea Contractului, altele decât cele în responsabilitatea Antreprenorului.
- 8.4. După Data de Începere, Antreprenorul va studia cu atenție Cerințele Beneficiarului (inclusiv criteriile de proiectare și calculele de proiectare, dacă există) și reperele topografice sau sistemele de referință inițiale prevăzute în Contract sau comunicate de Supervizor, exercitând cel puțin diligențele definite în Cerințele Beneficiarului. În termen de 90 de zile de la Data de Începere (cu excepția cazului în care un alt termen este prevăzut în Acordul Contractual), Antreprenorul va notifica Supervizorul cu privire la orice eroare, greșală sau altă neconcordanță identificată în Cerințele Beneficiarului sau în aceste repere sau sisteme de referință.

După primirea acestei notificări, Supervizorul va Decide dacă se vor aplica prevederile clauzei 37 [Modificări] și va notifica, în mod corespunzător, Antreprenorul. Dacă și în măsura în care, având în vedere costurile implicate, condițiile și timpul de pregătire a Ofertelor, un antreprenor diligent, acordând atenția necesară, ar fi identificat eroarea, greșeala sau defectul atunci când a inspectat Șantierul și a examinat Cerințele Beneficiarului înainte de depunerea Ofertei, Durata de Execuție nu va fi prelungită și Valoarea Contractului nu va fi modificată.

- 8.5. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a unei erori în Cerințele Beneficiarului, iar un antreprenor diligent, având în vedere perioada aferentă, nu ar fi descoperit eroarea atunci când a studiat Cerințele Beneficiarului potrivit prevederilor subclauzei 8.4, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se adaugă un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%).

- 8.6. Dacă nu este necesar pentru scopul Contractului, studiul de fezabilitate și celelalte Documente comunicate de Beneficiar nu vor fi utilizate sau comunicate unui terț de către Antreprenor fără acordul prealabil al Beneficiarului.

9. Acces pe Șantier

- 9.1. Beneficiarul va asigura Antreprenorului accesul pe Șantier și va pune Șantierul la dispoziția Antreprenorului la termenele și pentru sectoarele prevăzute în Condițiile Speciale. Dacă nu sunt prevăzute asemenea termene și sectoare în Condițiile Speciale, Beneficiarul va asigura Antreprenorului accesul pe Șantier și va pune Șantierul la dispoziția Antreprenorului în termen de 30 de zile de la Data de Începere.
- 9.2. Antreprenorul va asigura acces corespunzător pe Șantier altor persoane în conformitate cu prevederile Condițiilor Speciale sau conform instrucțiunilor Supervizorului.

- 9.3. Orice teren obținut pentru Antreprenor de către Beneficiar nu se va utiliza de către Antreprenor în alte scopuri decât executarea Contractului.
- 9.4. Antreprenorul va păstra orice facilități puse la dispoziția sa în stare bună pe durata ocupării și le va readuce, înainte de Data Începerii Operării sau Data Expirării, după caz, la starea inițială luând în considerare uzura normală. Antreprenorul nu va avea dreptul la nicio plată pentru îmbunătățirile rezultate din activitatea desfășurată din proprie inițiativă.
- 9.5. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a eșecului Beneficiarului de acordare a dreptului de acces pe Șantier sau punere la dispoziție a Ș antierului la termenul specificat în subclauza 9.1 sau cel târziu la o dată care să dea Antreprenorului posibilitatea să acționeze în conformitate cu programul transmis conform prevederilor clauzei 17 [Programul de Execuție], Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se adaugă un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%).

Dacă și în măsura în care eșecul de acordare a dreptului de acces sau punere la dispoziție a fost cauzat de o greșeală sau întârziere a Antreprenorului, incluzând o eroare, sau o întârziere a transmiterii oricăruia dintre Documentele Antreprenorului, Antreprenorul nu va mai avea dreptul la respectiva prelungire a Duratei de Execuție, nici la respectivele Costuri suplimentare ori profit.

10. Autorizații și asistență privind Legea

10.1. Cu excepția altor prevederi ale Condițiilor Speciale:

- a) Beneficiarul a obținut (sau va obține) certificatul de urbanism și actele de reglementare în domeniul mediului, împreună cu acordurile/avizele/autorizațiile pentru Lucrările Permanente (și orice alte aprobări) descrise în Cerințele Beneficiarului ca fiind deja obținute (sau în curs de obținere) de către Beneficiar; Beneficiarul va despăgubi Antreprenorul și îl va proteja împotriva consecințelor datorate eșecului obținerii acestor certificate și aprobări;
- b) Antreprenorul va transmite toate înștiințările, va plăti toate taxele, cote și tarife, va pregăti toată documentația necesară, va obține toate autorizațiile, licențele și aprobările în conformitate cu Legile în vigoare pentru proiectarea, execuția și terminarea Lucrărilor, pentru prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv autorizațiile, licențele și aprobările necesare pentru funcționarea și operarea Facilității), și pentru remedierea oricăror defecțiuni (altele decât cele menționate la punctele (a) și (c) ale prezentei subclauze) și va respecta prevederile acestora. Antreprenorul va obține și autorizațiile aferente Lucrărilor Provizorii și, după caz, Lucrărilor de Servicii. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul și îl va proteja împotriva consecințelor datorate neîndeplinirii acestor obligații; și
- c) Antreprenorul va întreprinde diligențele necesare pentru ca Beneficiarul să obțină și, după caz, să prelungească autorizația de construire necesară pentru Lucrările Permanente proiectate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Contractului. De asemenea, pentru aceste

Lucrări, Antreprenorul va obține, în numele Beneficiarului, toate aprobările și avizele conexe necesare pentru a iniția și executa această parte de Lucrări. Obligațiile prevăzute de prezentul punct (c) se aplică în mod corespunzător și în ceea ce privește orice autorizație de construire sau orice altă autorizație, licență sau aprobare necesară pentru prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv activitatea de exploatare a Facilității) și pentru executarea Lucrărilor de Servicii, dacă este cazul.

- 10.2. Antreprenorul nu va executa nicio lucrare în absența unei autorizații de construire valabile.
- 10.3. Antreprenorul poate solicita asistența Beneficiarului în obținerea documentelor Legii și altor informații similare, care nu ar fi accesibile în mod facil și care pot afecta Antreprenorul în îndeplinirea obligațiilor ce îi revin prin Contract.
- 10.4. Beneficiarul va oferi asistență rezonabilă Antreprenorului, la cererea sa, pentru autorizații, acorduri sau aprobări necesare să fie obținute de către Antreprenor potrivit prevederilor Legii.

Clauza 10a Delegarea gestiunii Serviciilor de Operare

- 10a.1. În temeiul prezentului Contract, Beneficiarii Delegatari delegă gestiunea Serviciilor de Operare către Antreprenor, care astfel va dobândi inclusiv în calitate de Delegat, care acționează pe riscul și răspunderea sa, Beneficiarii Delegatari și Beneficiarul Asociația nefiind responsabili față de terți cu privire la modul în care Antreprenorul prestează Serviciile de Operare și cu privire la modul în care Antreprenorul își îndeplinește obligațiile contractuale și legale aferente prestării Serviciilor de Operare. Prin delegarea gestiunii Serviciilor de Operare, Antreprenorul dobândește, în calitate de Delegat, dreptul exclusiv și obligația de a presta Serviciile de Operare în Aria de Delegare, pe durata Perioadei de Operare.
- 10a.2. Delegarea către Antreprenor a gestiunii Serviciilor de Operare prevăzută de prezenta clauză va intra în vigoare în mod automat începând cu Data Începerii Operării.
- 10a.3. Antreprenorul va asigura gestiunea Serviciilor de Operare cu respectarea prevederilor Contractului (în special, a Regulamentului Serviciului de Salubritate, a Caietului de Sarcini al Serviciului de Salubritate, a Fluxului Deșeurilor, a Cerințelor de Operare și Întreținere), a procedurilor elaborate de Beneficiarul Asociația sau, după caz, elaborate de Antreprenor și aprobate de Beneficiarul Asociația (cum ar fi, procedurile de monitorizare și procedurile de acceptare a Deșeurilor) și a Legii. De asemenea, Antreprenorul va asigura gestiunea Serviciilor de Operare cu respectarea principiilor universalității, accesibilității, continuității, adaptabilității și egalității de tratament între Utilizatori.
- 10a.4. Beneficiarii Delegatari vor avea dreptul de a reglementa și de a supraveghea în condițiile prezentului Contract gestionarea de către Antreprenor, în calitate de Delegat, a Serviciilor de Operare, precum și dreptul de a monitoriza și verifica îndeplinirea de către Antreprenor a obligațiilor contractuale și legale asumate cu privire la prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv îndeplinirea Indicatorilor de Performanță și respectarea cerințelor referitoare la calitatea Serviciilor de Operare prestate de Antreprenor, stabilite prin Contract și prin Lege). Drepturile Beneficiarilor Delegatari vor fi exercitate, în numele și pe seama Beneficiarilor Delegatari, de Beneficiarul Asociația, în conformitate cu mandatul acordat acestuia.
- 10a.5. Cu aplicarea în mod corespunzător a prevederilor prezentei clauze și fără a afecta aplicarea oricăror prevederi relevante ale prezentului Contract referitoare la răspunderea Antreprenorului pentru

executarea obligațiilor care îi revin în temeiul prezentului Contract, Antreprenorul, în calitate de Delegat căruia i se atribuie gestiunea Serviciilor de Operare, este autorizat prin prezentul Contract să exercite competențele și responsabilitățile Beneficiarilor Delegatari cu privire la prestarea Serviciilor de Operare, în condițiile și în limitele stabilite prin prezentul Contract și prin Lege.

10a.6. În vederea aplicării prezentei clauze, Beneficiarii Delegatari vor emite, dacă este cazul, toate actele și împuternicirile necesare Antreprenorului pentru a putea acționa în calitate de Delegat căruia i se atribuie gestiunea Serviciilor de Operare și nu vor lua nicio măsură și nu vor întreprinde niciun act ori acțiune care să împiedice Antreprenorul să gestioneze Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile Contractului.

10a.7. Antreprenorul va exercita în mod corespunzător și complet competențele și responsabilitățile ce îi revin în calitate de Delegat căruia i s-a atribuit gestiunea Serviciilor de Operare, pe durata în care delegarea prevăzută de prezenta clauză este în vigoare.

10a.8. Raporturile cu Operatorii de Salubritate

Antreprenorul, în calitate de Delegat căruia i s-a atribuit gestiunea Serviciilor de Operare, va încheia contract cu Operatorul instalațiilor CMID de la Valea Mărului, în conformitate cu Fluxul Deșeurilor.

10a.9. Delegarea gestiunii Serviciilor de Operare prevăzută de prezenta clauză este acordată de către Beneficiarii Delegatari cu privire la fiecare și oricare dintre activitățile componente ale Serviciilor de Operare, în următoarele condiții:

a) delegarea va fi netransmisibilă;

b) subdelegarea de către Antreprenor a gestiunii uneia sau a mai multor activități componente ale Serviciilor de Operare este interzisă. În cazul încălcării de către Antreprenor a interdicției de subdelegare, Beneficiarii Delegatari, fie direct, fie prin Beneficiarul Asociația, în temeiul mandatului acordat acestuia de către Beneficiarii Delegatari, vor fi îndreptățiți să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar]. Pentru evitarea oricărui dubiu, interdicția de subdelegare nu privește și nu afectează dreptul Antreprenorului de a subcontracta lucrări sau servicii, necesare pentru prestarea Serviciilor de Operare.

10a.10. Dreptul de concesiune

În calitate de Delegat căruia i se atribuie gestiunea Serviciilor de Operare, Antreprenorul are dreptul și obligația de a administra și de a exploata infrastructura tehnico-edilitară aferentă Serviciilor de Operare pusă la dispoziția sa. În acest sens, ca urmare a delegării gestiunii Serviciilor de Operare, Antreprenorul beneficiază de un drept de concesiune, în sensul Legii, asupra Bunurilor de Retur (inclusiv Facilitatea) puse la dispoziția sa, care se exercită în conformitate cu prevederile Condițiilor Contractuale și în schimbul căruia Antreprenorul trebuie să plătească Redevența către Beneficiarul Proprietar al Facilității.

10a.11. Redevența

De la Data Începerii Operării, Antreprenorul va avea obligația de a plăti Beneficiarului Proprietar al Facilității Redevența în cuantumul și la termenele prevăzute în Acordul Contractual. Neplata de către Antreprenor la scadență a sumelor datorate cu titlu de Redevență dă dreptul Beneficiarului Proprietar al Facilității să perceapă dobânzi pentru întârziere în cuantumul prevăzut în conformitate cu

prevederile subclauzei 53.1, care se aplică *mutatis mutandis*, cu excepția cazului în care se prevede altfel în Condițiile Speciale.

În cazul în care Antreprenorul înregistrează sume restante cu titlu de Redevență într-un quantum care depășește valoarea prevăzută în Acordul Contractual, Beneficiarul va fi îndreptățit să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

Cuantumul Redevenței se va ajusta cu frecvența și potrivit formulei și parametrului de ajustare stabilite prin Acordul Contractual.

- 10a.12. În cazul în care, în orice moment, delegarea prevăzută de prezenta clauză expiră sau încetează în alt mod, Antreprenorul nu va mai asigura gestiunea Serviciilor de Operare, cu excepția prevăzută la clauza 32b [Obligația de continuitate a prestării Serviciilor de Operare]. La expirarea sau încetarea delegării gestiunii unei sau mai multor activități componente ale Serviciilor de Operare, Antreprenorul va întreprinde acele acțiuni care sunt necesare pentru transferul prompt al gestiunii respectivelor activități către persoanele desemnate de Beneficiar.
- 10a.13. Antreprenorul va lua măsurile corespunzătoare în vederea informării terților cu privire la rolul său conform prezentei clauze.

11. Personalul Beneficiarului

- 11.1. Personalul Beneficiarului include Supervizorul, reprezentanții acestuia, precum și orice altă persoană angajată de către Beneficiar și numită de către acesta ca făcând parte din Personalul Beneficiarului. Personalul Beneficiarului va avea competențele delegate de către Beneficiar, comunicate în scris Antreprenorului. Delegarea va intra în vigoare la data primirii comunicării. De asemenea, Beneficiarul poate retrage delegarea, printr-o comunicare scrisă către Antreprenor.

OBLIGAȚIILE ANTREPRENORULUI

12. Obligații generale

- 12.1. Antreprenorul, cu diligența necesară, va proiecta, va executa și va finaliza Lucrările și va presta Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile Contractului și instrucțiunile Supervizorului și va remedia orice defecțiuni ale Lucrărilor. Lucrările executate în conformitate cu proiectul elaborat de Antreprenor vor fi conforme cu scopul și destinația lor, definite în Cerințele Beneficiarului, și/sau cu tema de proiectare prevăzută în Contract, iar Antreprenorul va fi responsabil pentru a asigura că în Perioada de Mobilizare și în Perioada de Operare Lucrările rămân conforme cu scopul și destinația acestora astfel definite. Lucrările vor include orice lucrare care este necesară pentru a satisface Cerințele Beneficiarului și Oferta Antreprenorului, precum și toate lucrările care sunt necesare pentru asigurarea rezistenței, stabilității și siguranței în exploatare a Lucrărilor (inclusiv dacă nu sunt menționate în Contract).
- 12.2. Antreprenorul va respecta Cerințele de Operare și Întreținere, conform prevederilor Contractului, inclusiv orice modificare a acestora agreată pe Durata Contractului.
- 12.3. Antreprenorul va respecta cerințele prevăzute în Programul de Operare și Întreținere și în manualele de operare și întreținere. Nicio modificare semnificativă a acestor cerințe nu va fi realizată fără aprobarea prealabilă a Beneficiarului Asociația.

- 12.4. Antreprenorul va asigura pe de-a întregul administrarea, Personalul, Materialele, Echipamentele, aparatura, Utilajele și toate celelalte articole, provizorii sau permanente, necesare pentru îndeplinirea obligațiilor Antreprenorului potrivit prevederilor Contractului sau așa cum se deduce rezonabil din Contract.
- 12.5. Antreprenorul își va asuma întreaga responsabilitate pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor și metodelor de construcție, operare și întreținere în cadrul Contractului, atât în Perioada de Proiectare și Execuție, cât și în Perioada de Mobilizare și în Perioada de Operare.
- 12.6. Antreprenorul va respecta orice Ordin Administrativ transmis de către Supervizor. În cazul în care Antreprenorul consideră că cerințele unui Ordin Administrativ depășesc autoritatea Supervizorului sau scopul Contractului, Antreprenorul va transmite o notificare motivată Supervizorului. În cazul în care Antreprenorul nu transmite notificarea în termen de 10 zile de la primirea Ordinului Administrativ, se va considera că Antreprenorul acceptă Ordinul Administrativ ca fiind emis în mod valabil. Supervizorul va răspunde notificării în termen de 10 zile și poate confirma, modifica sau anula Ordinul Administrativ. În cazul în care Supervizorul nu răspunde în termen de 10 zile, se consideră că a confirmat Ordinul Administrativ. Transmiterea unei notificări de către Antreprenor nu va suspenda efectul Ordinului Administrativ.

- 12.7. Antreprenorul va transmite, în termen de 5 zile de la primirea unei cereri a Beneficiarului în acest sens, orice informații și documente cu privire la condițiile în care este implementat Contractul.
- 12.8. În îndeplinirea obligațiilor sale contractuale, Antreprenorul va respecta Legile în vigoare și se va asigura că Personalul său, agenții și angajații săi respectă de asemenea aceste Legi. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul pentru orice reclamații sau proceduri care ar putea apărea ca urmare a nerespectării de către Antreprenor, Personalul său, agenții sau angajații săi a acestor Legi.
- 12.9. Antreprenorul va trata detaliile Contractului ca fiind strict confidențiale, în măsura în care o astfel de tratare nu afectează desfășurarea obligațiilor contractuale sau respectarea obligațiilor prevăzute de Lege. Antreprenorul nu va utiliza și nu va divulga unor terți informații sau documente cu privire la îndeplinirea Contractului fără consimțământul prealabil al Beneficiarului. Antreprenorul va continua să respecte acest angajament [10] ani după primirea plății finale a sumelor menționate în Certificatul final de Plată pentru Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile subclauzei 51.4 [Plăți finale] și va obține de la fiecare membru al Personalului său același angajament. Însă, folosirea referinței Contractului pentru marketing sau ofertare nu necesită acordul prealabil al Beneficiarului.
- 12.10. În cazul în care Antreprenorul constituie o asocieră, consorțiu sau altă grupare formată din două sau mai multe persoane, toate aceste persoane vor fi responsabile individual și în solidar față de Beneficiar pentru executarea Contractului și îndeplinirea obligațiilor contractuale, inclusiv în privința oricărei sume recuperabile. Aceste persoane vor notifica Beneficiarul cu privire la liderul lor, persoană desemnată de asocieră să acționeze în numele său în cadrul acestui Contract și care va fi autorizată să angajeze asocieră. Componenta (inclusiv identitatea liderului) și statutul asocierii nu vor fi modificate fără acordul prealabil al Beneficiarului. În cazul în care asocieră își modifică statutul sau componenta fără acordul prealabil al Beneficiarului, Beneficiarul poate aplica sancțiunea pentru încălcarea Contractului prevăzută în clauzele 63 [Încălcarea Contractului] și/sau 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

Prevederile acordului de asocieră inclus în Contract care nu sunt reglementate de Condițiile Contractuale nu sunt opozabile Beneficiarului.

- 12.11. În cazul în care Antreprenorul a primit, în cadrul Ofertei sale, susținere din partea unui terț, această susținere este demonstrată printr-un angajament ferm al acestui terț, inclus în Contract. Terțul susținător se obligă față de Antreprenor și de Beneficiar să ducă la îndeplinire acțiunile (inclusiv, după caz, punerea la dispoziția Antreprenorului a unor resurse financiare, umane i/sau tehnice) sau, după caz, partea de Lucrări ori Servicii de Operare, ce fac obiectul angajamentului ferm, inclusiv prin substituirea Antreprenorului conform angajamentului ferm, în cazul în care Antreprenorul nu reușește să îndeplinească obligațiile și responsabilitățile Contractuale aferente activităților, situațiilor sau părții de Lucrări ori Servicii de Operare pentru care a primit susținere de la terț.

Dacă Antreprenorul nu reușește să îndeplinească obligațiile și responsabilitățile Contractuale aferente activităților, situațiilor sau părții de Lucrări ori Servicii de Operare pentru care a primit susținere de la terț, Beneficiarul va fi îndreptățit să notifice Antreprenorul și terțul susținător și să solicite remedierea situației prin implicarea terțului.

Terțul susținător va despăgubi Beneficiarul pentru orice daune, pierderi și cheltuieli suportate de Beneficiar în cazul în care terțul susținător nu respectă obligațiile asumate prin angajamentul ferm sau îndeplinește aceste obligații în mod defectuos.

- 12.12. Antreprenorul va respecta standardele și principiile contabile și va menține registrele și înregistrările contabile necesare conform Legii. Antreprenorul va ține o evidență separată pentru fiecare activitate componentă a Serviciilor de Operare și, dacă este cazul, pe fiecare tip de serviciu comunitar de utilități publice pe care îl prestează, având contabilitate distinctă pentru fiecare tip de activitate, serviciu și localitate de operare, în parte.

Toate documentele Antreprenorului aferente Contractului, inclusiv înregistrări și evidențe contabile, cu excepția celor predate Beneficiarului, vor fi păstrate de către Antreprenor pe perioada stabilită de Lege, dar nu mai puțin de [10] ani de la Plata Finală a sumelor menționate în Certificatul final de Plată pentru Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile subclauzei 51.4 [Plăți finale]. În situația în care, după expirarea perioadei de păstrare a înregistrărilor și evidențelor contabile aferente execuției Contractului, Antreprenorul intenționează să distrugă respectivele înregistrări și evidențe, acesta are obligația de a notifica, în scris, acest fapt Beneficiarului, cu cel puțin 30 de zile anterior datei planificate pentru distrugerea înregistrărilor și evidențelor contabile în cauză; în cazul în care, până la expirarea termenului de 30 de zile, Beneficiarul notifică Antreprenorului intenția sa de a prelua înregistrările și evidențele contabile, Antreprenorul are obligația de a preda respectivele documente Beneficiarului, care va suporta toate costurile de preluare.

- 12.13. Antreprenorul va permite Beneficiarului să inspecteze și să copieze, fără restricții, contabilitatea sa, înregistrările și alte documente privind procedura de depunere a Ofertei și executarea Contractului și să permită auditarea acestora de către experți/auditori desemnați de către Beneficiar. Beneficiarul va fi îndreptățit să producă și să folosească orice astfel de conturi și înregistrări și alte documente ca evidență în caz de dispută.

- 12.14. Standarde și reglementări tehnice

Referirile din Contract la standarde publicate vor fi înțelese ca referiri la ediția aplicabilă la Data de Referință, dacă nu este altfel specificat.

Dacă, după Data de Referință, intră în vigoare standarde aplicabile modificate sau noi și (i) Supervizorul, cu aprobarea prealabilă a Beneficiarului, consideră că este necesară sau oportună aplicarea acestora și (ii) această aplicare nu implică o modificare substanțială în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice, atunci Supervizorul va iniția o Modificare potrivit prevederilor clauzei 37 [Modificări].

Prevederile prezentei subclauze se vor aplica în mod corespunzător în cazul în care o nouă reglementare tehnică, relevantă pentru proiectarea Lucrărilor Permanente sau a Lucrărilor de Servicii, este adoptată și publicată după data emiterii autorizației de construire pentru Lucrările Permanente până la Data Începerii Operării sau, după caz, după data emiterii autorizației de construire pentru Lucrările de Servicii.

Clauza 12a Codul de conduită

- 12a.1. Antreprenorul va acționa întotdeauna conform codului de conduită al profesiei sale. Se va abține să facă declarații publice cu privire la Contract fără aprobarea prealabilă a Beneficiarului. Antreprenorul nu va obliga Beneficiarul în niciun fel fără acordul său prealabil și va prezenta clar această obligație terților.

- 12a.2. Antreprenorul, Personalul său sau oricare dintre Subcontractanții și agenții săi nu vor abuza de puterea încredințată pentru câștig privat. Antreprenorul, Personalul său sau oricare dintre Subcontractanții și

agenții săi nu vor primi și nu vor fi de acord să primească de la orice persoană și nu vor oferi și nu vor fi de acord să ofere unei persoane sau să obțină pentru orice persoană un dar, o recompensă, un comision sau compensație de orice fel ca stimulent sau recompensă pentru desfășurarea unei acțiuni sau renunțarea la o acțiune cu privire la executarea Contractului sau pentru favorizarea sau defavorizarea vreunei persoane în legătură cu Contractul. Antreprenorul va respecta Legile și codurile aplicabile în vigoare cu privire la combaterea dării și luării de mită și combaterea corupției. Pentru evitarea oricărui dubiu, prevederile prezentei Subclauze 12a.2 nu împiedică și nu afectează posibilitatea încheierii unor tranzacții judiciare sau extrajudiciare între Beneficiar și Antreprenor în legătură cu aspecte rezultate din executarea Contractului sau în legătură cu Contractul.

12a.3. Plățile către Antreprenor în baza Contractului vor constitui singurul venit sau beneficiu ce poate decurge, pentru Antreprenor, din Contract. Antreprenorul și Personalul său nu vor desfășura nicio activitate și nu vor primi niciun avantaj incompatibil cu obligațiile prevăzute în Contract.

12a.4. Semnarea și executarea Contractului nu vor genera cheltuieli comerciale neobișnuite de către Antreprenor. Cheltuieli comerciale neobișnuite sunt comisioane neprevăzute în Contract sau negenerate de un contract încheiat în mod corect cu privire la Contract, comisioanele care nu sunt plătite în schimbul unor servicii reale și legitime, comisioane plătite într-un paradis fiscal, comisioane plătite unui beneficiar care nu este clar identificat sau comisioane plătite unei societăți despre care există indicii că ar fi o societate-paravan. Beneficiarul și autoritățile cu atribuții de control al operațiunilor Beneficiarului pot efectua verificări documentare sau la fața locului, după caz, pentru a descoperi dovezi în cazul suspectării unor cheltuieli comerciale neobișnuite.

Clauza 12b Conflict de interese

12b.1. Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru a preveni sau pune capăt oricărei situații ce poate compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului. Acest conflict de interese poate fi generat, în mod direct sau indirect, de un interes financiar, economic sau de un alt interes personal împărtășit între persoanele cu funcții de decizie în cadrul Antreprenorului (inclusiv al tuturor membrilor din asocieri și al Subcontractanților săi), pe de o parte, și persoanele cu funcții de decizie în cadrul Beneficiarului și al Supervizorului, pe de altă parte. Orice conflict de interese ce poate apărea în timpul executării Contractului se va notifica Beneficiarului fără întârziere. În cazul unui astfel de conflict, Antreprenorul va lua imediat toate măsurile necesare pentru a-l preveni și soluționa.

Beneficiarul își rezervă dreptul de a verifica dacă aceste măsuri sunt corespunzătoare și poate solicita măsuri suplimentare, după caz. Antreprenorul se va asigura că personalul său cu funcții de decizie nu este pus într-o situație ce poate genera un conflict de interese. Fără a afecta obligația ce îi revine prin Contract, Antreprenorul va înlocui imediat și gratuit pentru Beneficiar orice persoană cu funcție de decizie din Personalul său expus unei astfel de situații.

12b.2. Antreprenorul se va abține de la orice contact ce poate influența independența sa sau a Personalului său și compromite executarea în mod corect și obiectiv a Contractului.

13. Administrarea Lucrărilor și a Serviciilor de Operare

13.1. Antreprenorul se va asigura că Lucrările sunt proiectate și executate corespunzător, că Serviciile de Operare sunt prestate corespunzător și că Cerințele Beneficiarului și Ordinele Administrative sunt respectate de Personalul său, inclusiv proprii angajați, Subcontractanții și angajații lor.

13.2. Antreprenorul va desemna un Reprezentant al Antreprenorului pentru Perioada de Proiectare și Execuție și un alt Reprezentant al Antreprenorului pentru Perioada de Operare, care vor acționa în numele Antreprenorului potrivit prevederilor Contractului. Cu excepția cazului în care Reprezentantul Antreprenorului este numit prin Contract, Antreprenorul va prezenta spre aprobarea Supervizorului, în termen de 15 zile de la semnarea Contractului, numele și referințele persoanei propuse ca Reprezentant al Antreprenorului pentru Perioada de Proiectare și Execuție. Supervizorul va aproba sau respinge motivat propunerea în termen de 10 zile. Aprobarea Supervizorului poate fi retrasă în orice moment printr-o notificare adresată Antreprenorului. În cazul în care Supervizorul refuză Reprezentantul propus în termenul-limită sau retrage aprobarea desemnării, va prezenta motivele, iar Antreprenorul va comunica o propunere alternativă imediat. Adresa Reprezentantului Antreprenorului va fi considerată a fi adresa pentru comunicare comunicată de către Antreprenor.

13.3. Supervizorul își poate retrage aprobarea cu privire la Reprezentantul Antreprenorului pentru Perioada de Proiectare și Execuție în următoarele situații:

- (i) Reprezentantul Antreprenorului nu îndeplinește, în mod grav sau repetat, obligațiile Contractuale și/sau
- (ii) prin acțiunile sau inacțiunile Antreprenorului, siguranța și securitatea muncii și/sau protecția mediului sunt puse în pericol. Dacă Supervizorul își retrage aprobarea cu privire la Reprezentantul Antreprenorului, Antreprenorul, în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 30 de zile, după primirea notificării în acest sens, își va retrage Reprezentantul din Șantier și-l va înlocui cu un alt Reprezentant, cu aprobarea prealabilă a Supervizorului.

Reprezentantul Antreprenorului pentru Perioada de Proiectare și Execuție va fi pe deplin autorizat să ia orice decizie necesară pentru proiectarea și executarea Lucrărilor, inclusiv să primească și să implementeze Ordine Administrative. Timpul Reprezentantului Antreprenorului va fi alocat în totalitate coordonării executării Contractului.

În cazul în care Reprezentantul Antreprenorului sau asistenții acestuia nu vorbesc fluent limba Contractului, Antreprenorul va asigura toate cele necesare pentru comunicarea eficientă în limba Contractului.

13.4. Cu excepția cazului în care Reprezentantul Antreprenorului pentru Perioada de Operare este numit prin Contract, Antreprenorul va prezenta spre aprobarea Beneficiarului Asociația, în termen de 15 zile de la începerea Perioadei de Mobilizare, numele și referințele persoanei propuse ca Reprezentant al Antreprenorului pentru Perioada de Operare.

13.5. Reprezentantul Antreprenorului pentru Perioada de Operare va fi pe deplin autorizat să ia orice decizie necesară pentru prestarea Serviciilor de Operare, inclusiv să primească și să implementeze Ordine Administrative. Timpul Reprezentantului Antreprenorului va fi alocat în totalitate coordonării executării Contractului.

În cazul în care Reprezentantul Antreprenorului sau asistenții acestuia nu vorbesc fluent limba Contractului, Antreprenorul va asigura toate cele necesare pentru comunicarea eficientă în limba Contractului.

13.6. Documentele transmise de Antreprenor Beneficiarului (sau Supervizorului) vor fi semnate de către Reprezentantul Antreprenorului.

- 13.7. Antreprenorul se va asigura că personalul său specializat este autorizat și/sau certificat în conformitate cu prevederile Legii.
- 13.8. Antreprenorul va asigura nivelul de calitate corespunzător cerințelor Contractului printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția autorizați potrivit prevederilor Legii. Sistemul de asigurare a calității va fi în conformitate cu detaliile prevăzute în Contract, dacă există. Supervizorul va avea dreptul să auditeze orice aspect al sistemului calității. Detaliile tuturor procedurilor și documentele de conformitate vor fi transmise Supervizorului spre informare, înainte de începerea fiecărei etape de proiectare sau execuție.

Respectarea sistemului de asigurare a calității nu va exonera Antreprenorul de niciuna din sarcinile, obligațiile sau responsabilitățile sale potrivit prevederilor Contractului.

- 13.9. Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru protecția mediului înconjurător (atât pe Șantier, cât și în afara acestuia) și pentru limitarea daunelor sau afectării populației și a proprietăților ca urmare a poluării, zgomotului și a altor consecințe ale activității sale. Aceste măsuri vor fi conforme cu cele prevăzute în Cerințele Beneficiarului și în actele de reglementare în domeniul mediului.

Antreprenorul se va asigura că emisiile, deversările de suprafață și de eurile rezultate în urma activităților proprii nu vor depăși valorile prevăzute în Cerințele Beneficiarului și nici valorile stabilite de Lege.

14. Personal

- 14.1. Persoanele angajate de Antreprenor trebuie să fie în număr suficient, în conformitate cu prevederile Programului de Execuție în vigoare. Acești angajați vor dispune de aptitudinile și experiența necesare progresului și executării corespunzătoare a Lucrărilor sau prestării corespunzătoare a Serviciilor de Operare. Supervizorul poate cere retragerea oricărei persoane din cadrul Personalului Antreprenorului în următoarele situații: (i) persoana nu îndeplinește, în mod grav sau repetat, obligațiile Contractuale i/sau (ii) prin acțiunile sau inacțiunile acestei persoane, siguranța și securitatea muncii i/sau protecția mediului sunt puse în pericol. Antreprenorul va înlocui imediat orice membru al Personalului său pentru care Supervizorul, prin notificare motivată, cere retragerea.

Pe Perioada de Operare, Beneficiarul Asociația poate cere retragerea oricărei persoane din cadrul Personalului Antreprenorului în următoarele situații: (i) persoana nu îndeplinește, în mod grav sau repetat, obligațiile Contractuale și/sau (ii) prin acțiunile sau inacțiunile acestei persoane, siguranța și securitatea muncii și/sau protecția mediului sunt puse în pericol. Antreprenorul va înlocui imediat orice membru al Personalului său pentru care Beneficiarul Asociația, prin notificare motivată, cere retragerea.

- 14.2. Antreprenorul va lua toate măsurile pentru angajarea întregului personal și a forței de muncă, în conformitate cu prevederile Legii.
- 14.3. Antreprenorul va asigura personalul-cheie conform propunerii sale din Ofertă. Personalul-cheie este personalul în privința căruia au existat cerințe minime stabilite în documentația de atribuire a Contractului. Reprezentantul Antreprenorului și personalul-cheie al Antreprenorului vor fi menținuți pe toată durata proiectării și execuției Lucrărilor sau, după caz, a prestării Serviciilor de Operare, cu excepția situațiilor în care Supervizorul sau Beneficiarul Asociația, după caz, solicită înlocuirea din motive întemeiate sau atunci când este necesară înlocuirea din alte motive independente de

Antreprenor (ex. demisie din cadrul societății/asocierii, boală, deces, etc.).

Oricare din situațiile menționate vor fi dovedite cu documente justificative (emise de autoritățile competente dacă este cazul).

În oricare alte situații decât cele prevăzute subclauza 14.3. alin. 1 se vor aplica penalități conform Acordului Contractual, în cuantumul și condițiile prevăzute în cuprinsul acestuia.

Înlocuirea oricărui Expert principal se va realiza numai prin Act Adițional la Contract.

Costurile suplimentare generate de înlocuirea experților incumbă Antreprenorului. În cazul în care expertul nu este înlocuit imediat și funcțiile acestuia urmează să fie preluate după o anumită perioadă de timp de către noul expert, Beneficiarul poate solicita Antreprenorului să desemneze un expert temporar pentru Contract, până la sosirea noului expert, sau să ia alte măsuri pentru a compensa absența temporară a expertului absent. Indiferent de situație, Beneficiarul nu va efectua nici o plată pentru perioada absenței expertului, iar Antreprenorul va fi răspunzător pentru toate consecințele absenței expertului. Neînlocuirea unui/unor experți va constitui încălcare gravă a Contractului în cazul în care executarea acestuia este pusă în pericol prin lipsa expertului/expertilor respectivi.

- 14.4. Orice înlocuire a personalului-cheie se va face cu personal cu calificare și experiență cel puțin echivalente cu cele (dacă există) stabilite în documentația de atribuire, cu consimțământul prealabil al Beneficiarului. În cazul în care un membru al personalului-cheie a fost evaluat în cadrul criteriului de atribuire, Antreprenorul va propune un înlocuitor care să obțină cel puțin același punctaj ca urmare a aplicării factorilor de atribuire.

Antreprenorul va transmite Beneficiarului toate documentele necesare pentru a verifica îndeplinirea criteriilor de calificare/selecție stabilite și/sau a calcula punctajul aferent factorilor de evaluare, pentru orice înlocuire a personalului-cheie.

15. Garanție de Bună Execuție

- 15.1. Ca instrumente de garantare pentru executarea corespunzătoare a Contractului, Antreprenorul va constitui o Garanție de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție, respectiv o Garanție de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare, cu valorile stipulate în Acordul Contractual și în forma inclusă în Contract (dacă există). Dacă în Acordul Contractual nu sunt menționate valori (absolute sau procentuale din Prețul Contractului), atunci, cu aplicarea prevederilor subclauzei 15.7:

- a) valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție va fi de 8% din Prețul Proiectării și Execuției; și
- b) valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare va fi de 8% din Prețul Anual al Serviciilor de Operare.

Pentru primul an de operare, Garanția de Bună Execuție se va calcula aplicând procentul de 8% la valoarea totală ofertată pentru anul 1 de operare, conform formularului aferent din Secțiunea 4 Anexa B a ofertei Antreprenorului.

Antreprenorul va furniza Beneficiarului Proprietar al Facilității Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data semnării Contractului, cu valoarea menționată la punctul (a) de mai sus, și va transmite o copie a acesteia și Supervisorului.

Antreprenorul va furniza Beneficiarului Asociația Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data începerii Perioadei de Mobilizare, cu

valoarea menționată la punctul (b) de mai sus. Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a Antreprenorului, fără a depăși însă 15 zile de la data începerii Perioadei de Mobilizare.

Garanția de Bună Execuție (atât pentru Proiectare și Execuție, cât și pentru Serviciile de Operare) se va constitui prin una dintre următoarele modalități:

(a) printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări, care devine anexă la Contract. În acest caz, Garanția de Bună Execuție va fi emisă de o societate bancară sau de o societate de asigurări, autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene sau (pentru celelalte societăți) cotate cel puțin cu ratingul BBB-/Baa3 sau echivalent și Antreprenorul va transmite documentele doveditoare în această privință. Garanția de Bună Execuție va fi irevocabilă și va prevedea că plata Garanției de Bună Execuție se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Antreprenorului în conformitate cu prevederile subclauzei 15.3. Garanția de Bună Execuție a unei asocieri sau a unui consorțiu va fi emisă în numele asocierii sau consorțiului;

(b) dacă părțile convin, prin rețineri succesive din sumele datorate pentru Certificatele de Plată. În acest caz, în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea Contractului, Antreprenorul are obligația de a deschide un cont la dispoziția Beneficiarului, la o instituție de credit agreată de ambele părți sau la Trezoreria Statului. Suma inițială care se depune de către Antreprenor în contul astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din Prețul Proiectării și Execuției, pe de o parte, și respectiv din Pretul Anual al Serviciilor de Operare, pe de altă parte. Suma inițială se va depune în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării Contractului (pentru Proiectare și Execuție) și respectiv 5 zile lucrătoare de la data începerii Perioadei de Mobilizare, pentru Serviciile de Operare (în acest din urmă caz, termenul poate fi prelungit la solicitarea justificată a Antreprenorului până la cel mult 15 zile de la data începerii Perioadei de Mobilizare). Antreprenorul va transmite, în original, la sediul Beneficiarului (Consiliul Județean Galați pentru activitatea de proiectare și execuție, respectiv ADI Ecoserv pentru activitatea de operare), în termen de 3 zile de la expirarea termenului de depunere a sumei inițiale, dovada constituirii contului de garanție blocat în favoarea Beneficiarului, împreună cu dovada depunerii sumei inițiale. Pe parcursul îndeplinirii Contractului, Beneficiarul (Consiliul Județean Galați pentru activitatea de proiectare și execuție, respectiv ADI Ecoserv pentru activitatea de operare) urmează să alimenteze acest cont prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite Antreprenorului pentru fiecare Certificat de Plată până la concurența sumei stabilite drept Garanție de Bună Execuție în contractul de achiziție publică. Beneficiarul (Consiliul Județean Galați pentru activitatea de proiectare și execuție, respectiv ADI Ecoserv pentru activitatea de operare) va dispune ca instituția de credit sau Trezoreria Statului să înștiințeze Antreprenorul despre vărsământul efectuat, precum și despre destinația lui. Contul astfel deschis este purtător de dobândă în favoarea Antreprenorului. Beneficiarul (Consiliul Județean Galați pentru activitatea de proiectare și execuție, respectiv ADI Ecoserv pentru activitatea de operare) se va asigura că întreaga valoare a Garanției de Bună Execuție va fi reținută până cel târziu la data emiterii Certificatului de Plată la Recepția la Terminarea Lucrărilor, respectiv până cel târziu la data emiterii Certificatului de Finalizare (conform subclauzei 56.1).

Antreprenorul se va asigura că Garanția de Bună Execuție este valabilă și în vigoare, luând în considerare prevederile subclauzei 15.6, până la aprobarea Recepției Finale (pentru Proiectare și Execuție) respectiv până la emiterea Certificatului de Finalizare (în cazul Serviciilor de Operare).

În cazul în care Garanția de Bună Execuție se constituie potrivit sub-clauzei 15.1 a (printr-un instrument de garantare emis în condițiile legii de o societate bancară sau de o societate de asigurări), dacă termenii Garanției de Bună Execuție specifică data de expirare a acesteia, iar Antreprenorul nu este îndreptățit să obțină aprobarea Recepției Finale cu 30 de zile înainte de data de expirare a Garanției, Antreprenorul va prelungi valabilitatea Garanției de Bună Execuție până când Lucrările vor fi terminate și toate defecțiunile remediate. Dacă societatea

emitentă a Garanției de Bună Execuție pierde autorizarea să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene sau nu mai este cotate cel puțin cu ratingul BBB-/Baa3 sau echivalent, se va considera că Garanția de Bună Execuție își pierde valabilitatea și Antreprenorul va avea obligația de a constitui o nouă Garanție de Bună Execuție în conformitate cu prevederile prezentei clauze.

15.2. Antreprenorul se va asigura că Garanția de Bună Execuție este valabilă și în vigoare, luând în considerare prevederile subclauzelor 15.1 și 15.7, până la aprobarea Recepției Finale, în ceea ce privește Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție, și, respectiv, până la emiterea Certificatului de Finalizare, în ceea ce privește Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare. Dacă termenii Garanției de Bună Execuție specifică data de expirare a acesteia, iar Antreprenorul nu este îndreptățit să obțină aprobarea Recepției Finale sau emiterea Certificatului de Finalizare, după caz, cu 30 de zile înainte de data de expirare a Garanției, Antreprenorul va prelungi valabilitatea Garanției de Bună Execuție (ori de câte ori este necesar) până când Lucrările vor fi terminate i toate defecțiunile acestora prevăzute de subclauza 61.3 remediate, în ceea ce prive te Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție, sau până când Serviciile de Operare vor fi terminate (ori până la data la care Antreprenorul este îndreptățit să obțină Certificatul de Finalizare), în ceea ce prive te Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare. Dacă societatea emitentă a Garanției de Bună Execuție pierde autorizarea să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene sau nu mai este cotate cel puțin cu ratingul BBB-/Baa3 sau echivalent, se va considera că Garanția de Bună Execuție î i pierde valabilitatea i Antreprenorul va avea obligația de a constitui o nouă Garanție de Bună Execuție în conformitate cu prevederile prezentei clauze.

15.3. In cazul in care Garantia de Buna Executie se constituie potrivit subclauzei 15.1 lit.a) anterior emiterii unei pretenții asupra Garanției de Bună Execuție, Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația va notifica pretenția atât Antreprenorului, cât și emitentului instrumentului de garantare, precizând obligațiile care nu au fost respectate, precum i modul de calcul al sumei preținse. Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația nu va formula nicio pretenție asupra Garanției de Bună Execuție cu excepția următoarelor cazuri și în limita sumelor la care Beneficiarul este îndreptățit potrivit prevederilor Contractului:

- a) Antreprenorul nu reușește să prelungească valabilitatea Garanției de Bună Execuție, așa cum este descris în subclauza 15.1 situație în care Beneficiarul Proprietar al Facilității, respectiv Beneficiarul Asociația poate cere întreaga valoare (sau, în cazul în care valoarea Garanției de Bună Execuție a fost redusă conform prevederilor Contractului, valoarea astfel redusă) a Garanției de Bună Execuție;
- b) Antreprenorul nu plătește Beneficiarului Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația, în termen de 30 de zile, o sumă datorată, convenită de către Antreprenor sau Decisă de către Supervisor potrivit prevederilor subclauzei 69c [Decizia Supervisorului];
- c) Antreprenorul nu reușește să remedieze o nerespectare a obligațiilor sale în termen de 30 de zile sau, în situația prevăzută în subclauza 15.4, într-un termen rezonabil, în funcție de circumstanțe, de la primirea notificării Beneficiarului Proprietar al Facilității sau, după caz, a Beneficiarului Asociația privind nerespectarea obligației respective; sau
- d) Beneficiarul reziliază Contractul potrivit prevederilor clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

15.4. Dacă, în Perioada de Operare, activitățile sau operațiunile incluse în Serviciile de Operare nu sunt

prestate la termen, în mod complet și corespunzător, Beneficiarul Asociația are dreptul, în limitele Legii și cu condiția transmiterii în prealabil a unei notificări de către Supervisor Antreprenorului, de a executa aceste activități ori operațiuni el însuși sau prin intermediul unui terț și să execute în acest scop Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare potrivit prevederilor subclauzei 15.3.c). Dacă valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare nu este suficientă pentru a acoperi toate costurile Beneficiarului Asociația în legătură cu executarea acestor activități ori operațiuni, Beneficiarul Asociația va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], să recupereze diferența de costuri de la Antreprenor. În acest scop, Beneficiarul Asociația va putea deduce diferența din sumele de plată datorate de Beneficiarul Asociația către Antreprenor sau, în cazul în care Beneficiarul Asociația nu mai datorează nicio plată către Antreprenor, diferența va fi achitată de către Antreprenor Beneficiarului Asociația.

15.5. Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația va despăgubi Antreprenorul pentru orice daune, pierderi și cheltuieli (inclusiv taxe legale și cheltuieli) care rezultă din orice cerere privind executarea Garanției de Bună Execuție, în condițiile în care Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația nu era îndreptățit la cerere.

15.6. De fiecare dată când Prețul Contractului este modificat, Antreprenorul va ajusta valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție și/sau valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare, în aceeași proporție, în termen de 15 zile de la modificare.

De fiecare dată când Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție, respectiv Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare este executată ca urmare a unei cereri a Beneficiarului Proprietar al Facilității, respectiv a Beneficiarului Asociația, potrivit prevederilor literelor 15.3.b) sau 15.3.c) din subclauza 15.3, Antreprenorul va reîntregi valoarea Garanției de Bună Execuție în termen de 15 zile de la executarea sumelor cerute de către Beneficiarul Proprietar al Facilității, respectiv de Beneficiarul Asociația.

15.7. Garanția de Bună Execuție se va elibera/restitui Antreprenorului după cum urmează:

- a) Beneficiarul Proprietar al Facilității va elibera/restitui valoarea procentuală din valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție stabilită în Acordul Contractual (70% din valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție dacă nicio valoare procentuală nu este stabilită în Acordul Contractual) în termen de 14 zile de la data aprobării Recepției la Terminarea Lucrărilor, dacă Beneficiarul nu a formulat până la acea dată cereri asupra Garanției de Bună Execuție;
- b) Beneficiarul Proprietar al Facilității va elibera/restitui restul valorii Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție la aprobarea Recepției Finale, cu excepția sumelor cerute de către Beneficiarul Proprietar al Facilității până la acea dată și care nu au fost reîntregite de către Antreprenor;
- c) Beneficiarul Asociația va elibera/restitui valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare la emiterea Certificatului de Finalizare, cu excepția sumelor cerute de către Beneficiarul Asociația până la acea dată și care nu au fost reîntregite de către Antreprenor.

15.8. Pe durata executării Contractului, în cazul în care Garanția de Bună Execuție se constituie potrivit sub-clauzei 15.1 lit. a), dacă societatea care a emis Garanția de Bună Execuție nu își poate respecta angajamentele, Garanția de Bună Execuție nu va mai fi validă.

Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația va notifica Antreprenorul pentru a elibera o nouă garanție conform acelorași termeni ca cei ai anterioarei garanții. În cazul în care Antreprenorul nu transmite o nouă Garanție de Bună Execuție în termen de 30 de zile de la data notificării, Beneficiarul Proprietar al Facilității sau, după caz, Beneficiarul Asociația poate rezilia Contractul potrivit prevederilor clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

16. Responsabilități și asigurări

16.1. Responsabilități

a) Responsabilitatea pentru calitatea proiectului și pentru daune aduse Lucrărilor

Fără a afecta prevederile clauzei 59 [Utilizarea Lucrărilor înainte de Data Începerii Operării], clauzei 61 [Defecte și Garanție] și clauzei 66 [Forță majoră și denunțare unilaterală], Antreprenorul își va asuma (i) întreaga responsabilitate pentru calitatea proiectului, pe baza Cerințelor Beneficiarului, (ii) întreaga responsabilitate pentru menținerea integrității Lucrărilor și (iii) riscul pierderii și daunei, indiferent de cauză, până la emiterea Certificatului de Finalizare în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.1 [Certificatul de Finalizare].

Compensația pentru daunele aduse Lucrărilor și generate de răspunderea Antreprenorului va fi limitată la Prețul Proiectării și Execuției, pentru situațiile în care răspunderea Antreprenorului are drept cauză principală fapte sau evenimente survenite în Perioada de Proiectare și Execuție, sau la Prețul Serviciilor de Operare, pentru situațiile în care răspunderea Antreprenorului are drept cauză principală fapte sau evenimente survenite în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare.

Aceste limite nu se vor aplica pentru compensație pentru pierderi sau daune generate de fraudă sau neglijența gravă a Antreprenorului sau Personalului său, inclusiv Subcontractanților săi și oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil.

După emiterea Certificatului de Finalizare conform clauzei 62a.1 [Certificatul de Finalizare], Antreprenorul va rămâne responsabil de orice nerespectare a obligațiilor ce îi revin prin Contract pentru perioada prevăzută de Lege.

b) Răspunderea Antreprenorului față de Beneficiar

În orice moment, Antreprenorul va fi responsabil și va despăgubi Beneficiarul pentru orice daune aduse, pe durata executării Contractului, Beneficiarului de către Antreprenor sau Personalul său, inclusiv Subcontractanții săi și orice persoană pentru care Antreprenorul este responsabil.

Compensația pentru daunele aduse Beneficiarului (altele decât cele aduse Lucrărilor) și generate de răspunderea Antreprenorului va fi limitată la Prețul Proiectării și Execuției, pentru situațiile în care răspunderea Antreprenorului are drept cauză principală fapte sau evenimente survenite în Perioada de Proiectare și Execuție, sau la Prețul Serviciilor de Operare, pentru situațiile în care răspunderea Antreprenorului are drept cauză principală fapte sau evenimente survenite în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare.

Aceste limite nu se vor aplica pentru compensație în caz de vătămare corporală, inclusiv deces, și nici pentru daune de orice tip aduse Beneficiarului și generate de fraudă sau neglijența gravă a Antreprenorului sau Personalului său, inclusiv Subcontractanților săi și oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil.

c) Răspunderea Antreprenorului față de terți

Antreprenorul va despăgubi, proteja și apăra Beneficiarul, inclusiv Personalul său, de orice acțiuni, reclamații, pierderi sau daune, directe sau indirecte, de orice natură (denumite în continuare "reclamație") generate de o acțiune sau inacțiune a Antreprenorului sau Personalului său, inclusiv Subcontractanților săi i/sau oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil, în îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu excepția situațiilor în care:

- (i) reclamația este generată de dreptul Beneficiarului de a executa și/sau opera Lucrările Permanente/Facilitatea pe, peste, sub, în sau prin orice teren, i de a ocupa acest teren pentru Lucrările Permanente, sau
- (ii) pierderea sau dauna este un rezultat inevitabil al obligațiilor Antreprenorului de a proiecta și executa Lucrările, de a presta Serviciile de Operare și de a remedia orice defecțiuni.

Beneficiarul va aduce la cunoștința Antreprenorului reclamația oricărui terț în cel mai scurt timp posibil din momentul în care Beneficiarul o ia la cunoștință.

În cazul în care Beneficiarul alege să conteste reclamația sau să se apere împotriva reclamației, Antreprenorul va acoperi costurile rezonabile de contestare sau apărare suportate de Beneficiar i Personalul său.

În sensul prezentului punct c), agenții și angajații Beneficiarului, Supervizorul, angajații săi, subcontractanții săi, precum și Personalul Antreprenorului, Subcontractanții și orice persoană pentru care Antreprenorul este responsabil sunt considerate terți.

Antreprenorul va gestiona toate reclamațiile în strânsă colaborare cu Beneficiarul.

Orice înțelegere sau acord cu terții pentru soluționarea unei reclamații necesită acordul expres prealabil al Beneficiarului i al Antreprenorului.

16.2. Asigurare

a) Asigurare - aspecte generale

Începând cu Data de Începere sau mai devreme și pe durata executării Contractului, Antreprenorul se asigură că el, Personalul său, inclusiv Subcontractanții săi și orice persoană pentru care Antreprenorul este responsabil, sunt asigurați corespunzător de societăți de asigurare recunoscute pe piața europeană a asigurărilor.

La Data de Începere, Antreprenorul va transmite Beneficiarului și Supervizorului o copie a tuturor certificatelor de asigurare ce indică faptul că obligațiile Antreprenorului cu privire la asigurări sunt respectate, precum și a polițelor. Pe durata executării Contractului, Antreprenorul va transmite fără întârziere, după plata fiecărei prime de asigurare și oricând la cererea Supervizorului, o versiune actualizată a certificatelor de asigurare.

Antreprenorul va obține de la asiguratorii angajamentul de a informa personal și direct Beneficiarul și Supervizorul cu privire la orice eveniment ce poate reduce, anula sau modifica în orice fel asigurarea în cauză. Asiguratorii vor transmite aceste informații în cel mai scurt timp posibil, și în orice caz cu cel puțin 30 de zile înainte de reducerea, anularea sau modificarea asigurării. Beneficiarul își rezervă dreptul de a-l despăgubi pe asigurator în cazul în care Antreprenorul nu plătește prima, fără a afecta dreptul Beneficiarului de a recupera suma astfel plătită și de a solicita ulterior despăgubire pentru potențialele daune rezultate.

În măsura posibilului, Antreprenorul se va asigura că respectivele polițe de asigurare încheiate conțin o renunțare a dreptului de regres al asiguratorului în favoarea Beneficiarului și Supervizorului, agenților și angajaților lor.

Încheierea și menținerea de către Antreprenor a unor asigurări corespunzătoare nu vor exonera pe Antreprenor de responsabilitățile legale și/sau contractuale. Ca un minimum, asigurările listate în prezenta subclauză vor furniza acoperire până la nivelul minim de responsabilități contractuale prevăzute în subclauza 16.1 [Responsabilități] sau nivelul minim al responsabilităților prevăzute în Legea în vigoare, oricare ar fi mai mare.

Antreprenorul va suporta integral consecințele lipsei totale sau parțiale a asigurării, eliberând complet Beneficiarul și Supervizorul de orice răspundere în această privință.

Antreprenorul se va asigura că Personalul său, inclusiv Subcontractanții săi și orice persoană pentru care Antreprenorul este responsabil, respectă aceleași cerințe de asigurare ca cele impuse Antreprenorului prin acest Contract. În caz de lipsă de asigurare sau de asigurare necorespunzătoare a Personalului Antreprenorului, inclusiv a Subcontractanților săi sau a oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil, Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul și Supervizorul pentru toate consecințele rezultate.

Sub propria responsabilitate și fără a afecta obligația de a încheia toate asigurările pentru acoperirea obligațiilor prevăzute în acest Contract, Antreprenorul se va asigura că toate asigurările obligatorii sunt încheiate conform Legii în vigoare. Se va asigura de asemenea că toate obligațiile legale ce se aplică asigurării sunt respectate.

Beneficiarul și Supervizorul vor fi exonerați de orice răspundere privind evaluarea și conformitatea polițelor de asigurare încheiate de Antreprenor în raport cu obligațiile sale contractuale și/sau legale.

Pe durata executării Contractului, dacă vreun asigurator nu își poate respecta angajamentele, asigurarea respectivă nu va mai fi validă. Beneficiarul va notifica

Antreprenorul pentru a încheia o nouă asigurare potrivit prevederilor Contractului. În cazul în care Antreprenorul nu transmite o copie a noului certificat de asigurare și a poliței aferente în termen de 30 de zile de la data notificării, Beneficiarul poate rezilia Contractul potrivit prevederilor clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

Pierderile care nu pot fi recuperate de la asiguratorii sunt suportate de fiecare Parte în funcție de riscurile stabilite în sarcina sa în conformitate cu prevederile clauzei 68 [Riscuri, alocarea riscurilor și despăgubiri], cu condiția ca imposibilitatea de recuperare a pierderilor de la asiguratorii să nu se datoreze unei încălcări a prevederilor prezentei clauze de către Antreprenor. În situația în care imposibilitatea de recuperare a pierderilor de la asiguratorii se datorează unei astfel de încălcări a prevederilor prezentului Contract de către Antreprenor, Antreprenorul va suporta pierderile.

b) Asigurare - Asigurări în legătură cu Proiectarea și Execuția

Antreprenorul va încheia următoarele asigurări în legătură cu Proiectarea și Execuția:

(i) Asigurare pentru daune aduse terților

Antreprenorul va încheia o asigurare de răspundere civilă ce va acoperi vătămări corporale și daune aduse proprietății ce pot fi provocate terților ca urmare a executării Contractului anterior Datei Începerii Operării, cu excepția daunelor rezultate din orice eveniment prevăzut în cuprinsul subclauzei 68.1 [Riscurile Beneficiarului]. Polița de asigurare trebuie să prevadă că Personalul Beneficiarului, inclusiv cel al Supervizorului, precum și cel al altor antreprenori și terți prezenți pe Șantier, în vecinătatea Șantierului sau în orice alt loc folosit de Antreprenor sunt considerați terți în această asigurare. Asigurarea va fi încheiată înainte ca Antreprenorul să înceapă execuția oricăror lucrări pe Șantier și va fi menținută în vigoare până la Data Începerii Operării. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul

Contractual, limitele de acoperire pentru această asigurare nu vor fi inferioare celor valabile pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto potrivit reglementărilor Uniunii Europene.

(ii) Asigurarea Lucrărilor

Antreprenorul va încheia o asigurare de tip „toate riscurile pentru lucrările de construcții-montaj” în beneficiul său individual și în solidar cu Subcontractanții săi, Beneficiarul și Supervizorul. Asigurarea va fi menținută în vigoare de la Data de Începere până la Data Începerii Operării, precum și în continuare pentru orice daune sau pierderi cauzate de Antreprenor în cursul oricăror activități desfășurate de Antreprenor pentru îndeplinirea obligațiilor de remediere a defectărilor Lucrărilor.

Această asigurare va acoperi toate daunele ce pot fi aduse Lucrărilor incluse în Contract (împreună cu Materialele și Echipamentele care urmează a fi încorporate în Lucrări), inclusiv daune generate de vicii sau erori de proiectare privind proiectul tehnic, materialele de construcție sau punerea în operă și pentru care Antreprenorul este responsabil conform Contractului și daune generate de evenimente naturale. Suma asigurată va fi cel puțin egală cu valoarea de înlocuire a Lucrărilor, cu franșiza prevăzută în Acordul Contractual (dacă este cazul), la care se adaugă o sumă egală cu procentul prevăzut în Acordul Contractual (sau 15%, dacă un alt procent nu este prevăzut în Acordul Contractual) din valoarea de înlocuire (sau orice altă sumă prevăzută în Acordul Contractual) pentru a acoperi costurile suplimentare în legătură cu remedierea daunelor, inclusiv costuri profesionale și costuri de demolare și îndepărtare a deșeurilor. Această asigurare va acoperi și prejudiciul adus Documentelor Antreprenorului, bunurilor și proprietăților existente ale Beneficiarului și Supervizorului.

De asemenea, Antreprenorul va încheia o asigurare pentru acoperirea Utilajelor și Lucrărilor Provizorii cel puțin până la valoarea totală de înlocuire/reconstrucție.

Această asigurare va putea cuprinde următoarele excluderi:

- 1) costul remedierii oricărei părți a Lucrărilor care prezintă vicii ori defecte (inclusiv ca urmare a unor vicii sau defecte ale materialelor de construcție sau activităților de punere în operă) sau care nu respectă în orice alt mod prevederile Contractului, dar fără a exclude costurile remedierii oricăror daune sau pierderi aduse oricăror altor părți ale Lucrărilor care se datorează acestor vicii, defecte sau nerespectări;
- 2) daune sau pierderi indirecte, inclusiv orice reduceri ale Valorii Contractului pentru întârzieri;
- 3) uzura normală, pierderi sau sustrageri de valoare redusă;
- 4) Riscurile Beneficiarului aplicabile în Perioada de Proiectare și Execuție prevăzute în subclauza 68.1 [Riscurile Beneficiarului] (dacă nu se prevede altfel în Acordul Contractual).

(iii) Asigurare auto

Antreprenorul va încheia (sau se va asigura că sunt încheiate) asigurări de răspundere civilă auto pentru toate vehiculele folosite de Antreprenor sau Subcontractanții săi (indiferent dacă aceste vehicule sunt deținute în proprietate sau nu) în legătură cu Contractul.

(iv) Asigurare împotriva accidentelor la locul de muncă

Antreprenorul va încheia polițe de asigurare pentru asigurarea Antreprenorului, Personalului său, inclusiv Subcontractanților săi și oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil, în caz de accident la locul de muncă sau în drum spre și de la locul de muncă. Asigurarea va fi menținută în vigoare pentru toată perioada în care Personalul Antreprenorului este implicat în activitățile legate de execuția Lucrărilor. Se va asigura că

Subcontractanții săi procedează la fel. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul pentru orice reclamații pe care Personalul său, inclusiv angajații săi sau Subcontractanții săi le-ar putea formula în aceste privințe.

(v) Orice alte asigurări necesare potrivit Legii.

c) Antreprenorul va încheia următoarele asigurări în legătură cu Serviciile de Operare:

(i) Asigurare pentru daune aduse terților

Antreprenorul va încheia o asigurare de răspundere civilă în conformitate cu prevederile subclauzei 16.2 b)(i) de mai sus, în Perioada de Mobilizare. Asigurarea va fi menținută în vigoare până la emiterea Certificatului de Finalizare. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul Contractual, limitele de acoperire pentru această asigurare nu vor fi inferioare celor valabile pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto potrivit reglementărilor Uniunii Europene.

(ii) Asigurarea Lucrărilor

Antreprenorul va încheia o asigurare de tip "toate riscurile pentru lucrările de construcții-montaj" în conformitate cu prevederile subclauzei 16.2 b)(ii) de mai sus, în Perioada de Mobilizare, care va acoperi toate daunele ce pot fi aduse Lucrărilor și celorlalte bunuri utilizate pentru prestarea Serviciilor de Operare, inclusiv daunele generate de incendii sau alte evenimente naturale, potrivit Acordului Contractual, pentru Perioada de Operare. Indiferent de orice alte prevederi contrare ale prezentului Contract, începerea prestării Serviciilor de Operare nu va avea loc dacă asigurarea nu a fost încheiată conform celor menționate anterior.

Asigurarea va fi menținută în vigoare pentru întreaga Perioadă de Operare.

(iii) Asigurare auto

Antreprenorul va încheia (sau se va asigura că sunt încheiate) asigurări de răspundere civilă auto pentru toate vehiculele folosite de Antreprenor sau Subcontractanții săi (indiferent dacă aceste vehicule sunt deținute în proprietate sau nu) în legătură cu Contractul.

(iv) Asigurare împotriva accidentelor la locul de muncă

Antreprenorul va încheia polițe de asigurare pentru asigurarea Antreprenorului, Personalului său, inclusiv Subcontractanților săi și oricărei persoane pentru care Antreprenorul este responsabil, în caz de accident la locul de muncă sau în drum spre și de la locul de muncă, în Perioada de Mobilizare. Asigurarea va fi menținută în vigoare până la data emiterii Certificatului de Finalizare sau până la data la care ultimul Personal al Antreprenorului sau al Subcontractanților părăsește Șantierul, oricare intervine mai târziu. Antreprenorul se va asigura că Subcontractanții săi procedează la fel. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul pentru orice reclamații pe care Personalul său, inclusiv angajații săi sau Subcontractanții săi le-ar putea formula în aceste privințe.

(v) Orice alte asigurări necesare potrivit Legii

(vi) Orice alte asigurări prevăzute în Acordul Contractual (dacă există).

17. Programul de Execuție

17.1. În termen de 30 de zile de la Data de Începere, Antreprenorul va transmite Supervisorului, spre analiză și acceptare, un Program de Execuție detaliat al întregului Contract, alcătuit dintr-un grafic de eșalonare calendaristică Gantt (pe suport hârtie și în format electronic editabil) și un raport descriptiv.

Acest prim Program de Execuție, inclusiv metodologia de lucru și resursele, va fi elaborat pe baza programului de lucrări și de operare depus în Ofertă de către Antreprenor.

- 17.2. Graficul de eșalonare calendaristică Gantt va fi realizat utilizând analiza drumului critic și va cuprinde totalitatea activităților specificate în Contract și punctele de referință stabilite (dacă există). Programul de Execuție va fi elaborat în conformitate cu următoarele cerințe:

a) Programul de Execuție va fi alcătuit din activitățile necesare pentru executarea Contractului, conform Cerințelor Beneficiarului, și va fi prezentat într-o structură astfel încât să fie identificate:

- (i) etapele proiectării (investigații pe teren, etape de proiectare, verificare, transmitere spre aprobare a proiectului etc.);
- (ii) principalele faze ce alcătuiesc executarea Lucrărilor (achiziții, construcții, inspecții, testare, avize și autorizații, recepții);
- (iii) obiectele de construcții din care sunt alcătuite Lucrările;
- (iv) categoriile de lucrări sau stadiile fizice care alcătuiesc Lucrările;
- (v) sectoarele de lucru sau locul în care se vor pune în operă activitățile de construcții;
- (vi) activitățile desfășurate în Perioada de Operare, cuprinse în Programul de Operare și Întreținere;
- (vii) Subcontractanții, în cazul în care unele părți din Contract sunt realizate cu Subcontractanți.

b) Activitățile vor avea alocate:

- (i) resurse necesare proiectării (numărul și specialitățile proiectanților, verficatori autorizați, utilaje, aparate și softuri specifice etc.);
- (ii) resurse necesare execuției lucrărilor (principalele Materiale ce se vor pune în operă, manoperă - numărul și meseriile de muncitori, Utilaje), în concordanță cu necesarul și disponibilul acestora;
- (iii) resurse necesare prestării Serviciilor de Operare (principalele activități realizate, resursele alocate - numărul și specialitățile resurselor umane implicate, Utilaje);
- (iv) cantitățile de lucrări conform proiectului tehnic;
- (v) costurile estimate în concordanță cu Oferta;
- (vi) productivitățile estimate.

c) Durata activităților va fi exprimată în zile, luând în considerare:

- (i) cantitatea de lucrare/activitate,
- (ii) dimensiunea frontului de lucru,
- (iii) numărul de resurse umane și Utilaje,
- (iv) productivitatea resurselor.

d) Nivelul de detaliu al activităților va fi ales astfel încât durata acestora să nu fie mai mare de 30 de zile calendaristice.

- e) Succesiunea activităților va fi stabilită luând în considerare metodologia de lucru propusă de Antreprenor, tehnologiile de execuție din Cerințele Beneficiarului (dacă există) și constrângerile de natură organizatorică. Relațiile de condiționare dintre activități vor fi de tip început-început, sfârșit-început și sfârșit-sfârșit.
- f) Graficul rețea va fi alcătuit astfel încât să nu existe decât o singură activitate fără predecesor și o singură activitate fără succesor, cu excepția activităților care desemnează puncte de referință sau a activităților la care nu se poate stabili (justificat prin raportul descriptiv) o relație de condiționare.
- g) Drumul critic va fi evidențiat și va corespunde cu succesiunea de activități a cărei durată maximă este Durata de Execuție.

Până la finalizarea proiectului tehnic, activitățile și resursele aferente execuției Lucrărilor vor fi prezentate la un nivel de detaliu adaptat. După finalizarea proiectului tehnic, aceste activități și resurse vor fi de deplin detaliate.

Până la Data Începerii Operării, activitățile și resursele aferente prestării Serviciilor de Operare vor fi prezentate la un nivel de detaliu adaptat. După Data Începerii Operării, aceste activități și resurse vor fi de deplin detaliate.

17.3. Cerințele pentru elaborarea raportului descriptiv sunt următoarele:

- a) Antreprenorul va pregăti și transmite Supervizorului un raport descriptiv prin care va detalia și explica planul de lucru stabilit în cadrul Programului de Execuție.

Raportul descriptiv va cuprinde:

- (i) o descriere a fazelor de proiectare și a metodelor aferente,
- (ii) o descriere generală a modului în care Antreprenorul va executa Lucrările,
- (iii) descrierea activităților critice și a modului în care Antreprenorul va asigura resursele necesare,
- (iv) numărul și structura formațiilor de lucru cu care Antreprenorul va realiza activitățile,
- (v) prezentarea listei cu resursele umane (numărul și meseriile muncitorilor și/sau ale altor categorii de personal) distribuite pe luni,
- (vi) prezentarea listei de Utilaje (tip, număr, capacitate) pe care Antreprenorul le va avea la dispoziție, precum și perioadele de timp în care vor fi folosite,
- (vii) Subcontractanții implicați, precum și resursele umane și Utilajele aferente,
- (viii) curba "S" de progres fizic și financiar și graficul de flux de numerar.

17.4. În termen de 15 zile de la transmiterea sa de către Antreprenor, Supervizorul va analiza Programul de Execuție și îl va accepta sau respinge. În lipsa unui răspuns al Supervizorului la termenul aferent, Programul de Execuție va fi considerat ca fiind acceptat.

17.5. În cazul în care Programul de Execuție este respins, Supervizorul va prezenta motivele respingerii și va solicita Antreprenorului să retransmită în termen de 10 zile Programul de Execuție completat și/sau corectat, astfel încât acesta să fie conform cu prevederile Contractului și realist de pus în practică.

17.6. Dacă Antreprenorul nu transmite Programul de Execuție, inclusiv Programul de Execuție completat/corectat, în termenul prevăzut, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării

prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] să fie reținută o sumă în cuantumul prevăzut în Acordul Contractual pentru fiecare zi de întârziere a transmiterii Programului de Execuție, până la acceptarea Programului de Execuție respectiv.

17.7. În situația în care Programul de Execuție analizat de Supervizor în conformitate cu prevederile subclauzei 17.4 este respins de 3 ori consecutiv, în raport cu aceeași solicitare de completare/corectare, Beneficiarul va fi îndreptățit să sisteze plățile către Antreprenor aferente subclauzei 50.4 [Plata] până la acceptarea Programului de Execuție respectiv.

17.8. Odată acceptat, Programul de Execuție transmis în conformitate cu prevederile subclauzei 17.1 se va numi Program de Referință și va deveni un mijloc de urmărire și control al performanței Antreprenorului și al progresului Lucrărilor. Cu excepția plății în avans, nicio altă plată nu va fi efectuată de către Beneficiar înainte de acceptarea Programului de Referință.

17.9. Acceptarea Programului de Execuție nu va exonera Antreprenorul de responsabilitățile ce îi revin în executarea Contractului.

17.10. În cazul în care Antreprenorul nu definește în cadrul Programului de Execuție un element de lucrare, activitate sau relație de condiționare, iar Supervizorul, în urma analizei sale, nu identifică această omisiune sau eroare, atunci când aceasta va fi descoperită de Antreprenor sau Supervizor, va fi corectată de către Antreprenor în următorul Program de Execuție actualizat, fără să afecteze Durata de Execuție și fără a îndreptăți Antreprenorul la plata unor Costuri suplimentare.

17.11. Actualizarea Programului de Execuție

Lunar, în termen de 10 zile de la începutul fiecărei luni, până la emiterea Certificatului de Finalizare, Antreprenorul va transmite Supervizorului un Program de Execuție actualizat care va conține graficul de eșalonare calendaristică Gantt și raportul descriptiv actualizate.

Conținutul Programului de Execuție actualizat va fi în conformitate cu prevederile subclauzelor 17.2 și 17.3. Fiecare document actualizat va fi prezentat în comparație cu documentul aferent din Programul de Referință, fiind evidențiate diferențele, precum și evenimentele și cauzele care au condus la apariția diferențelor și, în caz de întârziere, măsurile pe care Antreprenorul le va lua pentru respectarea Duratei de Execuție.

În termen de 5 zile de la transmiterea sa de către Antreprenor, Supervizorul va analiza Programul de Execuție actualizat și îl va accepta sau respinge. În lipsa unui răspuns al Supervizorului la termenul aferent, Programul de Execuție va fi considerat ca fiind acceptat.

Prevederile subclauzelor de la 17.5 la 17.7 se vor aplica corespunzător pentru analiza, acceptarea sau respingerea Programului de Execuție actualizat și consecințele acestora.

17.12. Revizuirea Programului de Execuție

În cazul în care evenimente neprevăzute, inclusiv evenimente care țin de riscurile Beneficiarului, afectează durata activităților critice, Antreprenorul va transmite Supervizorului o revizuire a Programului de Execuție.

De asemenea, ori de câte ori Antreprenorul constată că nu poate finaliza Lucrările în Durata de Execuție, va prezenta o revizie a Programului de Execuție.

Prevederile subclauzelor de la 17.2 la 17.7 se vor aplica corespunzător pentru întocmirea, analiza, acceptarea sau respingerea Programului de Execuție revizuit și consecințele acestora.

Programul de Execuție revizuit și acceptat de Supervizor devine noul Program de Referință.

Acceptarea de către Supervizor a unui Program de Execuție în care durata de proiectare și execuție a Lucrărilor ar fi mai mare decât Durata de Execuție nu reprezintă acordarea unei prelungiri a Duratei de Execuție. Orice prelungire a Duratei de Execuție se va face doar în conformitate cu prevederile subclauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] și cu condiția respectării clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului].

18. Structura detaliată a prețului

- 18.1. În ceea ce privește Proiectarea și Execuția, în termen de 30 de zile de la aprobarea proiectului tehnic, Antreprenorul va transmite o propunere de prețuri unitare pentru fiecare cantitate din proiectul tehnic, precum și o defalcare a acestor prețuri unitare care va identifica costurile incluse pentru manoperă, Materiale, Utilaje, transport, costuri indirecte și profit. Aceste propuneri nu vor afecta Prețul Proiectării și Execuției ca sumă forfetară (cu excepția Sumelor Provizionate) sau prevederile Contractului.
- 18.2. În ceea ce privește Serviciile de Operare, Formularul de Ofertă cuprinde Tarifele pentru activitățile componente ale Serviciilor de Operare, care vor sta la baza plăților efectuate de Beneficiar Antreprenorului potrivit prevederilor prezentului Contract, precum și o fundamentare a acestor Tarife, în conformitate cu dispozițiile Legii aplicabile.
- 18.3. Supervizorul poate lua în considerare propunerile Antreprenorului transmise potrivit prevederilor subclauzei 18.1, atunci când evaluează impactul financiar al unor Modificări sau valoarea unor părți de lucrări, dar nu va avea nicio obligație în raport cu aceasta.
- 18.4. Beneficiarul Asociația va lua în considerare prețurile unitare și defalcarea acestora incluse în Formularul de Ofertă potrivit prevederilor subclauzei 18.2, atunci când evaluează impactul financiar al unor Modificări sau valoarea unor activități ori părți ale acestora incluse în Serviciile de Operare.

19. Proiectarea de către Antreprenor

- 19.1. Antreprenorul va proiecta Lucrările Permanente în conformitate cu Cerințele Beneficiarului și cu Oferta tehnică. Antreprenorul va fi răspunzător de proiectul elaborat. Antreprenorul va îndeplini rolul de proiectant în conformitate cu prevederile Legii, inclusiv cu privire la stabilirea testelor de efectuat, stabilirea fazelor determinante și asigurarea asistenței tehnice din partea proiectantului în conformitate cu prevederile Legii.

De asemenea, Antreprenorul va proiecta orice Lucrări Provizorii necesare pentru executarea Contractului, precum și orice Lucrări de Servicii în conformitate cu Cerințele de Operare și Întreținere, prevederile prezentei clauze fiind aplicabile în mod corespunzător în ceea ce privește proiectarea Lucrărilor de Servicii.

Proiectul elaborat de către Antreprenor va respecta cu strictețe caracteristicile imperative stabilite în cadrul Cerințelor Beneficiarului. Cu excepția cazului în care Antreprenorul demonstrează că există o eroare în aceste caracteristici imperative (caz în care se aplică prevederile subclauzelor 8.3 și/sau 8.5), Antreprenorul nu va propune, în cursul elaborării proiectului sau în cursul execuției Lucrărilor ori prestării Serviciilor de Operare, nicio derogare de la aceste caracteristici.

Proiectul va fi elaborat de către proiectanți calificați în conformitate cu prevederile Legii și cu criteriile (dacă există) menționate în Cerințele Beneficiarului. Antreprenorul va transmite spre acceptare Supervizorului numele și referințele proiectanților propuși, cu excepția celor prevăzuți în Ofertă.

Supervizorul va răspunde în termen de 10 zile, motivând orice respingere. Lipsa răspunsului Supervizorului va fi considerată acceptare.

Antreprenorul va garanta că el, proiectanții săi și orice Subcontractant implicat în proiectare au experiența și capacitatea necesară pentru proiectare.

Antreprenorul va elabora proiectul, inclusiv specificații, piese desenate și liste de cantități, în limba Contractului și în conformitate cu prevederile Legii și ale Contractului.

Orice eroare descoperită în cadrul proiectului elaborat de Antreprenor va fi rectificată pe riscul și răspunderea Antreprenorului, cu excepția celor prevăzute în subclauzele 8.4 și 8.5. Aprobarea de către Supervizor a proiectului elaborat de către Antreprenor nu îl va exonera pe Antreprenor de răspundere asupra proiectului respectiv.

- 19.2. Prevederile definite în continuare în prezenta subclauză se aplică pentru orice fază sau element de proiectare elaborat de către Antreprenor.

Antreprenorul va transmite Supervizorului documentația aferentă proiectului, verificată de către un verficator autorizat angajat de către Antreprenor, împreună cu o declarație privind conformitatea proiectului elaborat de el cu (i) caracteristicile imperative stabilite în Cerințele Beneficiarului, (ii) celelalte prevederi ale Cerințelor Beneficiarului și (iii) proiectul sau schița de proiect din Oferta tehnică. În cazul în care proiectul elaborat de către Antreprenor prezintă unele devieri sau diferențe față de Cerințele Beneficiarului sau față de proiectul sau schița de proiect din Oferta tehnică, altele decât diferențe sau devieri rezultând din erori identificate în Cerințele Beneficiarului și notificate de către Antreprenor, aceste diferențe sau devieri vor fi considerate a fi propuneri de Modificare inițiate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 37.11.

Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Speciale, Supervizorul va aproba sau va respinge motivat documentația elaborată de Antreprenor în termen de 60 de zile de la primire. Acest termen va include și orice perioade necesare de consultări între Supervizor și Beneficiar, analiză și aprobare de către Beneficiar sau alte entități.

În cazul în care Supervizorul respinge motivat proiectul elaborat de Antreprenor, acesta va trata în mod corespunzător comentariile primite în documentația aferentă proiectului și va retransmite documentația astfel corectată Supervizorului spre aprobare.

Dacă Supervizorul întârzie nejustificat aprobarea proiectului elaborat de către Antreprenor, cu excepția cazului în care aprobarea acestui proiect ar reprezenta o Modificare, și dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a întârzierii Supervizorului, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

- 19.3. Cu excepția altor prevederi ale Cerințelor Beneficiarului:

- a) în termenul(ele) specificat(e) în Acordul Contractual, calculat de la Data de Începere, Antreprenorul va elabora proiectul tehnic, inclusiv documentația tehnică pentru autorizarea executării

lucrărilor de construire necesară pentru Lucrările Permanente, la nivelul de calitate specificat în Lege și în Contract, și îl va transmite Supervizorului spre revizuire și/sau aprobare în conformitate cu prevederile subclauzei 19.2. Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire necesară pentru Lucrările Permanente va fi elaborată de Antreprenor pentru și în numele Beneficiarului și va cuprinde documentațiile, avizele și acordurile conexe necesare pentru execuția Lucrărilor, obținute de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 10.1. În cazul în care autoritatea emitentă a unui aviz sau acord formulează observații sau solicitări care nu sunt cauzate de o deficiență în Documentele Antreprenorului, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată.

- b) În termen de 60 de zile de la data aprobării Supervizorului aferent documentelor menționate la punctul (a) de mai sus, cu excepția cazului în care un alt termen este stabilit în Acordul Contractual, Beneficiarul va obține autorizația de construire pentru Lucrările Permanente. În cazul depășirii acestui termen, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată. În cazul în care autoritatea emitentă a autorizației de construire formulează orice observație sau solicitare cu privire la documentația depusă de către Beneficiar, cauzate de o deficiență a Documentelor Antreprenorului, se vor aplica prevederile subclauzei 19.6 [Erori în Documentele Antreprenorului], iar termenul menționat mai sus va decurge de la momentul în care solicitarea este soluționată. În cazul în care autoritatea emitentă a autorizației de construire formulează alte observații sau solicitări, care nu sunt cauzate de o deficiență în Documentele Antreprenorului, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată.
- c) În cazul în care Documentele Antreprenorului emise ulterior obținerii autorizației de construire, altfel decât rezultând (i) dintr-un Ordin Administrativ de Modificare emis de către Supervizor în conformitate cu prevederile clauzei 37 [Modificări] sau dintr-un act adițional la Contract sau (ii) dintr-o Decizie emisă de către Supervizor în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului], implică o modificare a autorizației de construire, Antreprenorul va fi responsabil pentru perioadele de timp și costurile aferente.
- d) Prevederile punctelor (a)-(c) de mai sus se aplică în mod corespunzător în ceea ce privește proiectarea și autorizarea executării Lucrărilor de Servicii.

19.4. Antreprenorul nu va executa nicio lucrare aferentă proiectului elaborat de el înainte de aprobarea Supervizorului a Documentelor Antreprenorului aferente acestei lucrări și cu condiția existenței unei autorizații de construire pe deplin valabile pentru această lucrare.

19.5. Înainte de începerea Testelor la Terminarea Proiectării și Execuției, Antreprenorul va elabora și transmite către Supervizor, în conformitate cu prevederile Cerințelor Beneficiarului, manualele de operare și întreținere detaliate astfel încât Beneficiarul să poată exploata, repara, demonta, înlocui și întreține Lucrările sau orice parte a acestora. Antreprenorul va transmite restul manualelor de operare

și întreținere necesare în Perioada de Mobilizare. Lucrările sau orice Sector (dacă există) nu vor fi considerate finalizate pentru scopurile aprobării Recepției la Terminarea Lucrărilor în conformitate cu prevederile clauzei 60 [Recepția la Terminarea Lucrărilor] sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, pentru scopurile aprobării Recepției la Punerea în Funcțiune în conformitate cu prevederile clauzei 60a [Recepția la Punerea în Funcțiune], fără ca aceste documente să fie transmise către Supervizor.

Antreprenorul va efectua instruirea Personalului Beneficiarului pentru operarea și întreținerea Lucrărilor în măsura în care se prevede astfel prin Cerințele Beneficiarului. Programul de instruire va fi agreat între Antreprenor și Beneficiar, iar Antreprenorul va pune la dispoziție personal calificat și cu experiență pentru instruire și toate materialele de instruire astfel cum este prevăzut în Cerințele Beneficiarului. Beneficiarul este responsabil pentru asigurarea facilităților de instruire și pentru desemnarea și selectarea personalului corespunzător pentru instruire.

19.6. Erori în Documentele Antreprenorului

În cazul în care, în Documentele Antreprenorului, se identifică erori, omisiuni, ambiguități, discrepanțe sau alte deficiențe, acestea și Lucrările vor fi remediate pe cheltuiuala Antreprenorului, fără a ține cont de nicio aprobare emise potrivit prevederilor acestei clauze.

În acest caz, Antreprenorul va transmite Documentele corectate Supervizorului în conformitate cu prevederile subclauzei 19.2.

19.7. Cartea tehnică a construcției

Lucrările nu vor fi considerate ca terminate în scopul Recepției conform clauzei 60 [Recepția la Terminarea Lucrărilor] înainte ca Antreprenorul să transmită Supervizorului toate documentele necesare întocmirii capitolelor A și B ale cărții tehnice a construcției, în sensul Legii, și, după caz, documentele necesare completării capitolului D al cărții tehnice a construcției.

20. Corectitudinea Prețului Contractului

20.1. Beneficiarul va pune la dispoziția Antreprenorului, pentru informarea acestuia, cel târziu la Data de Referință, toate datele relevante, care se află în posesia Beneficiarului, referitoare la structura geologică și condițiile hidrologice și climatice de pe Șantier, inclusiv aspectele legate de mediu. Antreprenorul are responsabilitatea interpretării acestor date.

20.2. Se consideră că Antreprenorul, în măsura în care este posibil (ținând cont de costuri și timp), a inspectat și examinat Șantierul și împrejurimile sale, a analizat datele menționate la subclauza 20.1 și că s-a edificat, înainte de depunerea Ofertei, asupra tuturor aspectelor relevante în legătură cu Lucrările și Serviciile de Operare, inclusiv natura solului și subsolului, forma și natura Șantierului, întinderea și natura Lucrărilor și a Serviciilor de Operare, Materialele, elementele și tehnologiile necesare execuției Lucrărilor sau prestării Serviciilor de Operare, căile de acces la Șantier și în general a obținut toate informațiile cu privire la riscurile, inclusiv în legătură cu probabilitatea de apariție a acestora, și alte circumstanțe ce influențează sau afectează Oferta.

20.3. Se consideră că înainte de depunerea Ofertei, Antreprenorul s-a informat cu privire la corectitudinea și suficiența Ofertei, a Prețului Contractului și a prețurilor indicate în Graficul de Eșalonare a Plăților, care, cu excepția celor prevăzute altfel în Condițiile Contractuale, acoperă toate obligațiile prevăzute în Contract.

- 20.4. Având în vedere că se consideră că Antreprenorul i-a stabilit Oferta financiară în baza propriilor calcule, operațiuni și estimări, Antreprenorul, fără plata vreunui cost suplimentar, va respecta orice obligație, va proiecta și executa orice lucrare prevăzute în Contract și va realiza orice activitate inclusă în Serviciile de Operare prevăzute în Contract, inclusiv remedierea viciilor produse sau deteriorărilor apărute în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare, chiar dacă pentru obligația, lucrarea sau activitatea respectivă nu există o sumă sau o valoare în Graficul de Eșalonare a Plăților.

21. Riscuri excepționale

- 21.1. Dacă, pe durata executării Contractului, Antreprenorul se confruntă cu condiții fizice adverse, naturale sau artificiale, inclusiv muniții neexplodate sau utilități subterane, precum și alte obstacole fizice sau factori poluanți, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzute de un antreprenor diligent la data depunerii Ofertei, Antreprenorul va transmite, de îndată ce a luat cunoștință de această situație, o notificare Supervizorului în care va descrie aceste condiții sau obstacole, va furniza detalii privind efectele anticipate ale acestora, măsurile pe care le ia sau intenționează să le ia precum și impactul anticipat asupra execuției Lucrărilor. Prevederile prezentei clauze nu se aplică în cazul condițiilor meteorologice.
- 21.2. După primirea notificării în conformitate cu prevederile subclauzei 21.1, Supervizorul, printre altele:
- a) poate solicita Antreprenorului să comunice o estimare a costului măsurilor pe care le va lua sau intenționează să le ia;
 - b) poate aproba măsurile prevăzute la subclauza 21.1 cu sau fără modificare;
 - c) poate comunica instrucțiuni scrise cu privire la modul de gestionare a condițiilor sau obstacolelor menționate la subclauza 21.1.
- 21.3. În termen de 30 de zile de la primirea notificării Antreprenorului în conformitate cu prevederile subclauzei 21.1, Supervizorul:
- a) va Decide dacă sau în ce măsură condițiile sau obstacolele notificate de către Antreprenor puteau fi prevăzute, în mod rezonabil, de un antreprenor diligent la data depunerii Ofertei;
 - b) va evalua dacă soluționarea problemei și continuarea executării Lucrărilor necesită o Modificare și dacă o asemenea Modificare s-ar încadra ca fiind una nesubstanțială în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice; și
 - c) va transmite Decizia și evaluarea Beneficiarului și Antreprenorului.
- 21.4. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a condițiilor sau obstacolelor menționate la subclauza 21.1, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată; și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

22. Siguranța pe Șantier și securitatea muncii

- 22.1. Antreprenorul va avea dreptul să interzică accesul pe Șantier oricărei persoane neimplicate în executarea Contractului, cu excepția persoanelor autorizate de Beneficiar sau Supervisor. În sensul prezentei subclauze, se consideră că sunt persoane autorizate, pe parcursul Perioadei de Proiectare și Execuție, riveranii, în cazul în care accesul către proprietățile lor se face prin Șantier.
- 22.2. În executarea Contractului, Antreprenorul va respecta Legea și reglementările în vigoare legate de securitatea muncii, inclusiv, dacă este cazul, reglementările specifice de securitate și siguranță ale Beneficiarului.
- Antreprenorul va lua măsuri de siguranță pentru Personalul său corespunzătoare pericolului fizic potențial. Antreprenorul va fi responsabil de monitorizarea nivelului de risc fizic la care este expus Personalul său și pentru informarea Beneficiarului cu privire la situație. Dacă Beneficiarul sau Antreprenorul iau la cunoștință o amenințare iminentă a vieții sau sănătății unui membru al Personalului Antreprenorului, Antreprenorul va acționa de urgență pentru siguranța persoanelor implicate. În cazul în care Antreprenorul întreprinde o astfel de acțiune, îl va informa imediat pe Supervisor.
- 22.3. Pe întreaga perioadă de la data punerii la dispoziție a Șantierului până la emiterea Certificatului de Finalizare, Antreprenorul va asigura securitatea tuturor persoanelor care au dreptul de a se afla pe Șantier, va fi responsabil de măsurile necesare, în interesul Personalului Beneficiarului și terților, pentru a preveni orice pierdere sau accident determinată de proiectarea sau executarea Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare și va depune toate eforturile rezonabile pentru a păstra Șantierul și Lucrările libere de obstacole inutile, pentru a evita expunerea la riscuri a persoanelor respective.
- 22.4. Antreprenorul va lua toate măsurile esențiale, pe propria răspundere, pentru a se asigura că structurile și instalațiile existente sunt protejate, păstrate și întreținute. Antreprenorul va asigura paza și supravegherea Lucrărilor și, dacă este prevăzut astfel în Cerințele Beneficiarului, împrejmuirea și iluminatul Lucrărilor, până la emiterea Certificatului de Finalizare.
- 22.5. Dacă, pe durata executării Contractului, sunt necesare măsuri urgente pentru a evita orice risc de accident sau daună sau pentru securitate ca urmare a unui accident sau a unei daune, Supervisorul va transmite un Ordin Administrativ Antreprenorului pentru a acționa așa cum consideră necesar. În cazul în care Antreprenorul nu dorește sau nu poate lua măsurile necesare, Beneficiarul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], poate executa lucrarea pe costul Antreprenorului în măsura în care Antreprenorul este responsabil.
- 22.6. În termen de 30 de zile de la Data de Începere, Antreprenorul va transmite Supervisorului spre acceptare „Planul propriu de sănătate și securitate în muncă” în conformitate cu Legea. Supervisorul nu va permite execuția niciunei lucrări și prestarea niciunei alte activități pe Șantier înainte ca acest plan să fie acceptat. Acceptarea Planului propriu de sănătate și securitate în muncă nu îl va exonera pe Antreprenor de niciuna din responsabilitățile sale privind sănătatea și securitatea muncii pe Șantier.
- 22.7. Antreprenorul va numi un responsabil cu securitatea muncii pe Șantier, care să răspundă de respectarea normelor de securitate pentru prevenirea accidentelor. Această persoană va avea calificarea necesară pentru o astfel de activitate și va avea autoritatea de a emite instrucțiuni și a dispune măsuri de prevenire a accidentelor.
- 22.8. Antreprenorul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele

tehnice (Utilaje, instalații etc.) și de muncă sau de procedeele tehnologice utilizate, sau de către Personalul său inclusiv orice persoană care desfășoară, direct sau indirect, activități pentru Antreprenor, în conformitate cu prevederile Legii, inclusiv orice modificare legislativă apărută pe perioada executării Contractului.

- 22.9. În cazul producerii unor accidente de muncă, evenimente sau incidente periculoase în activitatea desfășurată de către Antreprenor, acesta va comunica și cerceta accidentul de muncă, evenimentul, conform prevederilor legale și se va înregistra cu acesta la Inspectoratul Teritorial de Muncă pe raza căruia s-a produs evenimentul.

l) 23. Protecția proprietăților adiacente

- 23.1. Pe propria răspundere și cheltuială, Antreprenorul va lua toate măsurile necesare impuse de buna practică în materia executării și exploatării construcțiilor și prin natura circumstanțelor pentru a proteja proprietățile adiacente Șantierului sau oricărei zone în care activează Antreprenorul și pentru a evita perturbarea acestora. În acest sens, Antreprenorul va proiecta și executa orice Lucrări Provizorii (inclusiv drumuri, trotuare, parapete și garduri) care pot fi necesare, datorită execuției Lucrărilor ori prestării Serviciilor de Operare, pentru utilizarea de către public și protecția publicului, a proprietarilor și ocupanților terenurilor adiacente.
- 23.2. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul pentru consecințele financiare ale tuturor reclamațiilor formulate de proprietari sau rezidenți ai proprietăților adiacente, în măsura în care Antreprenorul este responsabil i în măsura în care prejudiciul cauzat proprietăților adiacente nu este rezultatul unui risc generat de proiectul elaborat de către Beneficiar sau metodă de construcție ori exploatare impusă de către Beneficiar sau Supervizor.

m) 24. Interferențe cu traficul si căile de acces

- 24.1. Antreprenorul se va asigura că execuția Lucrărilor, prestarea Serviciilor de Operare și activitățile sale aferente nu afectează traficul și nu obstrucționează căile de comunicație cum ar fi drumuri, căi ferate, cursuri de apă și aeroporturi, cu excepția măsurii prevăzute în Condițiile Speciale și în Cerințele Beneficiarului. Se vor avea în vedere în special restricțiile de greutate și de gabarit la alegerea rutelor și vehiculelor.
- 24.2. Antreprenorul va fi responsabil pentru repararea oricăror daune aduse căilor de acces și generate de folosirea necorespunzătoare a acestor căi de către Antreprenor.
- 24.3. Antreprenorul va fi responsabil pentru orice măsuri speciale pe care le consideră necesare pentru a proteja, consolida sau amenaja secțiuni ale căilor de acces, indiferent dacă sunt sau nu executate de el. Antreprenorul va informa Supervizorul cu privire la orice măsuri speciale pe care intenționează să le ia înainte de a le executa.
- 24.4. Antreprenorul va suporta toate costurile, tarifele și taxele pentru accesele cu destinație specială și/sau temporară care îi pot fi necesare, inclusiv cele pentru căile de acces pe Șantier. De asemenea, Antreprenorul va obține, pe riscul său, orice alte facilități suplimentare din afara Șantierului, care îi pot fi necesare la proiectarea și execuția Lucrărilor sau prestarea Serviciilor de Operare.

n) 25. Utilități, cabluri si conducte

- 25.1. Dacă, pe parcursul proiectării i/sau execuției Lucrărilor sau prestării Serviciilor de Operare, Antreprenorul descoperă repere ce indică traseul unor cabluri, conducte sau altor utilități subterane, va menține

aceste repere în poziție sau le va înlocui, dacă proiectarea i/sau execuția Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare necesită înlăturarea lor temporară.

- 25.2. Antreprenorul va fi responsabil de păstrarea, protejarea, mutarea sau înlocuirea, după caz, a cablurilor, conductelor și altor utilități prevăzute în Contract sau descoperite pe parcursul proiectării și/sau execuției Lucrărilor ori prestării Serviciilor de Operare, în conformitate cu cele prevăzute în Contract, Lege și în reglementările și acordurile specifice ale proprietarilor/gestionarilor acestor rețele de utilități, inclusiv prevederile avizelor date de către acestea. Prevederile prezentei subclauze nu afectează drepturile și obligațiile Antreprenorului prevăzute în Contract, inclusiv cele aferente clauzei 20 [Corectitudinea Prețului Contractului] și clauzei 21 [Riscuri excepționale].
- 25.3. Când o activitate de pe Șantier poate provoca perturbări sau afecta un serviciu de utilități, Antreprenorul îl va informa imediat în scris pe Supervisor și va lua măsurile corespunzătoare în timp util cu scopul continuării normale a proiectării i/sau execuției Lucrărilor ori prestării Serviciilor de Operare.

26. Trasarea

- 26.1. Antreprenorul va fi responsabil de:
- a) trasarea exactă a Lucrărilor în raport cu reperele și sistemele de referință inițiale prevăzute în Contract sau comunicate de Supervisor;
 - b) corectitudinea poziției, cotelor, dimensiunilor și traseului tuturor părților din Lucrări;
și
 - c) mobilizarea, pe parcursul executării Contractului, a tuturor instrumentelor, aparaturii și manoperei necesare în legătură cu responsabilitățile de mai sus.
- 26.2. Dacă, în orice moment în timpul executării Contractului, apare o eroare în poziția, cotele, dimensiunile sau traseul unei părți din Lucrări, Antreprenorul, la solicitarea Supervisorului, va rectifica orice eroare, fără a fi îndreptățit la prelungirea Duratei de Execuție sau la plata unor costuri suplimentare. Totuși, dacă această eroare are la bază date incorecte aferente reperelor sau sistemelor de referință inițiale prevăzute în Contract sau comunicate de Supervisor, date pe care un antreprenor diligent nu ar fi putut să le identifice astfel încât să evite întârzieri sau costuri suplimentare, și dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a acestei erori și rectificării ei, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată;
și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 26.3. Verificarea trasării Lucrărilor de către Supervisor nu-l va exonera în vreun fel pe Antreprenor de responsabilitatea pentru acuratețe, iar Antreprenorul va proteja și păstra cu atenție toate reperele, jaloanele, pichetele și alte elemente folosite în trasarea Lucrărilor.

27. Activitatea Antreprenorului pe Șantier

- 27.1. Antreprenorul va desfășura activități numai în limitele Șantierului și în alte zone auxiliare care pot fi obținute de către Antreprenor și acceptate de către Supervizor ca zone de lucrări ori exploatare. Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru a păstra Utilajele Antreprenorului și Personalul Antreprenorului în limitele Șantierului și ale zonelor auxiliare pentru a nu afecta terenurile adiacente.
- 27.2. Pe parcursul executării Contractului, Antreprenorul va depozita sau îndepărta orice Utilaj propriu sau exces de materiale. Antreprenorul va curăța și înlătura în mod prompt de pe Șantier orice exces de materiale, moloz, resturi și Lucrările Provizorii care nu mai sunt necesare.
- 27.3. După aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor, Antreprenorul va curăța și îndepărta de pe partea recepționată a Șantierului toate Utilajele Antreprenorului, excesele de materiale, molozul, gunoaiele și Lucrările Provizorii care nu mai sunt necesare. Antreprenorul va lăsa partea respectivă a Șantierului și Lucrările curate și în siguranță. Pe parcursul Perioadei de Mobilizare și al Perioadei de Operare, Antreprenorul poate păstra și/sau aduce pe Șantier Bunurile care îi sunt necesare pentru îndeplinirea obligațiilor prevăzute în Contract. Certificatul de Finalizare nu va fi emis dacă Antreprenorul nu a îndepărtat de pe Șantier toate Utilajele Antreprenorului, excesele de materiale, molozul, gunoaiele și Lucrările Provizorii care nu mai sunt necesare. Antreprenorul va lăsa Șantierul și Facilitatea curate și în siguranță.
- 27.4. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Contractuale sau Cerințele Beneficiarului, Antreprenorul va fi responsabil de toate materialele și articolele rezultate din orice lucrare de demolare sau excavări și alte materiale în exces (naturale sau artificiale), moloz și deșeuri și va plăti toate costurile aferente transportului și depozitării acestora.
- 27.5. În cazul în care Condițiile Contractuale sau Cerințele Beneficiarului rezervă Beneficiarului dreptul de proprietate și responsabilitatea asupra unor materiale sau articole obținute din demolare sau excavări, Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru a se asigura că sunt păstrate. Va fi responsabil de orice distrugere sau daună aduse acestor materiale sau articole, până la predarea lor către Beneficiar.
- Indiferent de scopul folosirii de către Beneficiar a materialelor sau articolelor cu privire la care își rezervă dreptul de proprietate și responsabilitatea, Antreprenorul va suporta toate costurile pentru transportul și depozitarea lor și toate taxele de depozitare în locurile prevăzute în Contract. În cazul în care asemenea locuri nu sunt prevăzute în Contract, vor fi indicate de către Supervizor, cu respectarea prevederilor clauzei 37 [Modificări].

28. Descoperiri

- 28.1. Artefactele, antichitățile și obiectele naturale, numismatice, sau de altă natură de interes științific, precum și obiectele rare și obiectele obținute din materiale prețioase descoperite în timpul executării Contractului vor rămâne în proprietatea (ca între Părți) și responsabilitatea Beneficiarului și vor fi încredințate în grija și sub autoritatea acestuia. În cazul unor neînțelegeri, Beneficiarul va fi, între Părți, singura autoritate în măsură să decidă cu privire la calificarea descoperirilor prevăzute în prezenta subclauză.
- 28.2. Descoperirile de orice fel din timpul executării Contractului vor fi notificate imediat Supervizorului. Supervizorul va emite instrucțiuni către Antreprenor asupra gestionării acestor descoperiri aferente subclauzei 28.1, având în vedere prevederile Legii și ale Contractului.
- 28.3. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a

respectării instrucțiunilor Supervizorului prevăzute la subclauza 28.2, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

29. Lucrări Provizorii si Lucrări de Servicii

- 29.1. Antreprenorul va executa toate Lucrările Provizorii și Lucrările de Servicii pentru a permite executarea Contractului. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Contractuale sau Cerințele Beneficiarului, Antreprenorul, în legătura cu Lucrările Provizorii și Lucrările de Servicii, va fi responsabil pentru obținerea terenului necesar, proiectarea, obținerea avizelor și autorizației de construire (dacă este necesar), execuția, demontarea sau dezafectarea și readucerea suprafețelor de teren aferente la starea lor inițială.
- 29.2. În cazul în care Condițiile Contractuale sau Cerințele Beneficiarului prevăd executarea unor Lucrări Provizorii sau Lucrări de Servicii specifice (cu detalierea localizării acestora), terenul aferent va fi considerat a face parte din Șantier.

30. Utilajele Antreprenorului si transportul Bunurilor

- 30.1. Antreprenorul va răspunde pentru propriile Utilaje. Antreprenorul va asigura Utilaje în conformitate cu cele prevăzute în Programul de Execuție acceptat și în vigoare. Pentru executarea Contractului, Antreprenorul va folosi Utilaje de cel puțin aceeași calitate și capacitate cu Utilajele propuse în Ofertă și listate în Contract.
- 30.2. Antreprenorul va fi responsabil pentru ambalarea, încărcarea, transportul, primirea, descărcarea, depozitarea și protejarea tuturor Bunurilor și a altor produse necesare execuției Lucrărilor și prestării Serviciilor de Operare. Antreprenorul nu va fi îndreptățit la prelungirea Duratei de Execuție sau la plata unor costuri suplimentare pentru daune, pierderi și cheltuieli care rezultă din transportul Bunurilor.

31. Suprapunerea unor contracte

- 31.1. Antreprenorul, în conformitate cu cele prevăzute în Contract și cu instrucțiunile Supervizorului, va asigura condiții corespunzătoare pentru prestarea unor servicii sau execuția unor lucrări care nu fac parte din Contract de către Beneficiar, alți antreprenori angajați de Beneficiar, o autoritate publică sau antreprenori angajați de către o asemenea autoritate, pe Șantier sau în vecinătatea Șantierului. Aceste condiții pot include folosirea unor căi de acces pentru care Antreprenorul este responsabil, a unor Lucrări Provizorii ori Lucrări de Servicii sau, cu caracter temporar și excepțional, a unor Utilaje ale Antreprenorului.

În măsura în care asigurarea de către Antreprenor a acestor condiții nu este prevăzută în Contract și dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a respectării instrucțiunilor Supervizorului prevăzute în prezenta subclauză, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 31.2. În niciun caz dificultățile întâmpinate cu privire la un contract nu vor îndreptăți Antreprenorul să modifice sau să întârzie executarea altor contracte. În mod similar, Beneficiarul nu se va prevala de asemenea dificultăți pentru a suspenda sau întârzia plățile datorate în baza unui alt contract.

32. Brevete, licențe și drepturi de proprietate intelectuală

- 32.1. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul, Personalul Beneficiarului și agenții acestuia și se va asigura că nu sunt afectați de nicio reclamație, daună, pierdere și cheltuială ca urmare a unei reclamații formulate de un terț, inclusiv creatori și intermediari, pentru orice nerespectare a unor drepturi de proprietate intelectuală, industrială sau de altă natură în baza folosirii de către Beneficiar în conformitate cu prevederile Contractului a unor brevete, licențe, proiecte, modele sau mărci înregistrate, cu excepția situației în care o astfel de nerespectare rezultă din conformitatea cu Cerințele Beneficiarului sau cu instrucțiunile Supervizorului.
- 32.2. Toate drepturile de proprietate intelectuală, industrială și de altă natură aferente Documentelor Antreprenorului elaborate în conformitate cu prevederile clauzei 19 [Proiectarea de către Antreprenor] vor aparține Beneficiarului de îndată ce Antreprenorul le transmite Supervizorului. Pentru fiecare Document al Antreprenorului elaborat potrivit prevederilor clauzei 19 [Proiectarea de către Antreprenor], acest transfer este definitiv atunci când acest Document este plătit, în conformitate cu prevederile Contractului.
- Prin excepție față de prevederile de mai sus, toate drepturile de proprietate industrială, intelectuală sau de altă natură (inclusiv dar nu limitat la brevete și drepturi de autor) dezvoltate strict în raport cu modul de execuție a Lucrărilor sau prestare a Serviciilor de Operare de către sau în numele Antreprenorului vor aparține Antreprenorului însă Beneficiarul va dispune de o licență irevocabilă, gratuită și neexclusivă asupra drepturilor mai sus menționate pentru scopul Contractului și pentru folosirea, întreținerea și repararea Lucrărilor. O astfel de licență va include dreptul de a acorda sub-licențe și va fi transferabilă de către Beneficiar terților fără ca acordul Antreprenorului să fie necesar.
- 32.3. Toate drepturile de proprietate industrială, intelectuală sau de altă natură (inclusiv dar nu limitat la brevete și drepturi de autor) dezvoltate în raport cu executarea Contractului de către sau în numele Beneficiarului, inclusiv dar nu limitat la orice drepturi asupra oricăror documente întocmite în scopul executării Contractului, vor aparține Beneficiarului, însă Antreprenorul va avea dreptul să copieze, să folosească și să obțină comunicarea acestor documente în scopul executării Contractului.

32a. Bunurile de Retur și Bunurile de Preluare

- 32a.1. Bunurile de Retur sunt alcătuite din:
- a) bunurile Beneficiarului Proprietar al Facilității (inclusiv Facilitatea) puse la dispoziția Antreprenorului, care are dreptul și obligația de a le administra și de a le exploata, în schimbul Redevenției. Aceste bunuri rămân în proprietatea Beneficiarului Proprietar al Facilității, pe Durata Contractului;

b) bunurile aferente investițiilor a căror realizare este în sarcina Antreprenorului, conform prevederilor Contractului și Programului de Investiții. Aceste bunuri rămân în proprietatea Antreprenorului, pe Durata Contractului.

32a.2. La Recepția la Terminarea Lucrărilor, Facilitatea intră în proprietatea publică a Beneficiarului Proprietar al Facilității, urmând să fie pusă la dispoziția Antreprenorului în vederea prestării Serviciilor de Operare.

32a.3. Bunurile de Retur proprietate publică sunt supuse inventarierii anuale și se evidențiază distinct, extracontabil, în patrimoniul Antreprenorului.

32a.4. Antreprenorul va exploata și va întreține Bunurile de Retur, cu diligența unui bun proprietar.

32a.5. Pe Durata Contractului, Antreprenorul are obligația de a nu ipoteca și de a nu greva cu alte sarcini Bunurile de Retur, precum și obligația de a nu ceda, sub nicio formă, posesia sau folosința Bunurilor de Retur.

32a.6. Beneficiarul Proprietar al Facilității și Beneficiarul Asociația au dreptul de a inspecta Bunurile de Retur și de a verifica modul de realizare a investițiilor prevăzute în Programul de Investiții. În acest sens, Antreprenorul va permite și va asigura accesul reprezentanților Beneficiarului Proprietar al Facilității și ai Beneficiarului Asociația la spațiile, documentele și informațiile necesare.

32a.7. La încetarea, din orice cauză, a Contractului, Antreprenorul are obligația de a preda Beneficiarului Proprietar al Facilității Bunurile de Retur, gratuit, libere de orice sarcini și aflate în stare corespunzătoare de funcționare și exploatare. Cu titlu de excepție, Bunurile de Retur, care reprezintă investiții realizate de Antreprenor în conformitate cu Programul de Investiții și care nu au fost amortizate integral până la data încetării Contractului, se predau Beneficiarului Proprietar al Facilității cu condiția achitării de către acesta a valorii neamortizate a respectivelor investiții. La predarea Bunurilor de Retur, Antreprenorul are obligația de a transmite Beneficiarului Proprietar al Facilității și autorizațiile, documentațiile tehnice (cum ar fi, cartea tehnică a construcției) și orice alte documente aferente Bunurilor de Retur.

32a.8. La încetarea, din orice cauză, a Contractului, Beneficiarul Proprietar al Facilității are dreptul de a dobândi unul sau mai multe dintre Bunurile de Preluare, prin plata, către Antreprenor, a unui preț stabilit de comun acord sau de un evaluator independent, desemnat de cele două Părți. Beneficiarul Proprietar al Facilității are obligația de a notifica Antreprenorului intenția sa de dobândire a Bunurilor de Preluare, în termen de maximum 30 zile de la încetarea Contractului.

32a.9. În cazul în care Antreprenorul are obligația de a asigura continuitatea prestării Serviciilor de Operare în condițiile prevăzute la subclauza 32b. 1, obligația prevăzută la subclauza 32a.7 și dreptul prevăzut la subclauza 32a.8 se raportează la momentul la care Antreprenorul a încetat, în mod efectiv, prestarea Serviciilor de Operare.

32a.10. În momentul depunerii ofertelor, Antreprenorul va depune Programul de reinvestiri / înlocuiri, în care va cuprinde detalii cu privire la bunurile care vor face obiectul reinvestirilor / înlocuirilor, data / perioada realizării reinvestirii / înlocuirii, precum și valoarea reinvestirii / înlocuirii. În cadrul ofertei, valoarea reinvestirilor / înlocuirilor vor fi menționate în mod distinct.

32b. Obligația de continuitate a prestării Serviciilor de Operare

32b. 1. În situația în care, după Data Începerii Operării, Contractul încetează înainte de Data Expirării sau, dacă este cazul, în situația în care nu se acordă, se retrage sau încetează valabilitatea licenței de operare

a Antreprenorului, acesta are obligația de a asigura continuitatea prestării Serviciilor de Operare, până la data desemnării noului operator, dar nu mai mult de 90 de zile.

EXECUTAREA CONTRACTULUI ȘI ÎNTÂRZIERI

33. Începerea

- 33.1. În termen de 30 de zile de la semnarea Acordului Contractual, Supervizorul emite Ordinul Administrativ de Începere către Antreprenor, cu notificarea Datei de Începere.
- 33.2. Antreprenorul va începe proiectarea și execuția Lucrărilor cât mai curând posibil după Data de Începere și va continua proiectarea și execuția Lucrărilor cu promptitudine și fără întârzieri.

34. Durata de Execuție

- 34.1. Antreprenorul va finaliza Proiectarea și Execuția și fiecare Sector (dacă există) până la expirarea Duratei de Execuție a Lucrărilor sau a Sectorului (după caz) inclusiv:
- a) trecerea Testelor la Terminarea Proiectării și Execuției, și
 - b) terminarea tuturor lucrărilor și îndeplinirea obligațiilor prevăzute în Contract astfel încât Lucrările sau Sectoarele să poată fi considerate terminate pentru a fi supuse Recepției la Terminarea Lucrărilor și, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusa Recepției la Punerea în Funcțiune, Recepției la Punerea în Funcțiune.

35. Prelungirea Duratei de Execuție

- 35.1. Antreprenorul va acționa în mod diligent pentru a preveni apariția oricăror întârzieri și pentru a limita efectele întârzierilor apărute pe Șantier. Cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], respectiv a prevederilor subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în cazul în care, în conformitate cu prevederile Contractului, Supervizorul a emis o Decizie cu privire la Durata de Execuție fără ca o Revendicare a Antreprenorului să fi fost notificată, Antreprenorul va fi îndreptățit la o prelungire a Duratei de Execuție dacă și în măsura în care terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată datorită uneia din următoarele cauze:
- (i) condiții meteorologice adverse excepționale. Condiții meteorologice adverse vor fi considerate excepționale dacă probabilitatea lor de apariție este mai mică decât o dată într-o perioadă de timp definită ca Durata de Execuție la semnarea Contractului multiplicată cu 5, luându-se în considerare specificul lucrărilor, localizarea Șantierului și perioada din an în care au apărut condițiile respective;
 - (ii) autorități publice, personalul lor sau agenții lor întârzie activitatea Antreprenorului din motive care nu se datorează culpei Antreprenorului și într-un mod pe care un antreprenor diligent nu îl putea prevedea la data depunerii Ofertei sau preveni în mod rezonabil;
 - (iii) Ordine Administrative care afectează data de terminare a Lucrărilor și care nu se datorează culpei Antreprenorului, inclusiv Modificări (în cazul în care nu s-a convenit altfel în cadrul Modificării);

- (iv) neîndeplinirea de către Beneficiar sau Personalul Beneficiarului a obligațiilor care le revin prin Contract;
- (v) orice suspendare a Lucrărilor care nu se datorează culpei Antreprenorului sau vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului;
- (vi) forță majoră;
- (vii) orice eveniment sau situație care, în conformitate cu prevederile Condițiilor Contractuale, îndreptățește Antreprenorul la o prelungire a Duratei de Execuție și care nu se datorează culpei Antreprenorului.

Pentru evitarea oricărui dubiu, în cazul în care Antreprenorul nu respectă prevederile clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], respectiv prevederile subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în cazurile relevante, Antreprenorul va fi decăzut din dreptul său de prelungire a Duratei de Execuție.

35.2. Durata de Execuție va fi considerată ca fiind prelungită prin Decizia Supervizorului în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului], Decizie care poate fi modificată sau anulată în conformitate cu prevederile clauzei [Dispute și arbitraj].

Clauza 35a Perioada de Mobilizare în vederea începerii operarii

35a. 1. Perioada de Mobilizare va curge de la Data de Începere a Mobilizării. Pentru evitarea oricărui dubiu, Perioada de Mobilizare nu va începe până când Proiectarea și Execuția cu privire la Lucrări nu s-a încheiat în conformitate cu prevederile clauzei 60 [Recepția la Terminarea Lucrărilor] sau ale clauzei 60a [Recepția la Punerea în Funcțiune], după caz. Perioada de Mobilizare se încheie la Data Începerii Operării, prevăzută în Ordinul Administrativ de Începere a Operării, sau, după caz, la expirarea duratei Perioadei de Mobilizare prevăzute în Acordul Contractual (inclusiv orice prelungire), dacă până la acel moment nu a fost emis Ordinul Administrativ de Începere a Operării.

35a.2. Pe parcursul Perioadei de Mobilizare, Antreprenorul trebuie să realizeze toate pregătirile și să întreprindă toate demersurile necesare pentru demararea prestării Serviciilor de Operare, după cum urmează:

- a) obținerea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile clauzei 15;
- b) încheierea asigurărilor prevăzute la subclauza 16.2.c);
- c) obținerea licențelor și aprobărilor necesare, inclusiv a Autorizației de Mediu, conform Legii și Contractului, pentru prestarea Serviciilor de Operare (inclusiv, după caz, obținerea autorizațiilor, licențelor și aprobărilor necesare pentru funcționarea și operarea Facilității);
- d) elaborarea manualelor de operare și întreținere a Facilității, pe care Antreprenorul trebuie să le transmită Beneficiarului Asociația conform prevederilor subclauzei 19.5, în Perioada de Mobilizare;
- e) în măsura în care se solicită de către Beneficiarul Asociația, elaborarea procedurii/procedurilor de monitorizare a Contractului și supunerea acesteia/acestora spre aprobare Beneficiarului Asociația;
- f) îndeplinirea tuturor celorlalte formalități și demersuri, care sunt prevăzute, după caz, prin

Condițiile Speciale, prin Cerințele Beneficiarului, prin Regulamentul Serviciului de Salubritate, prin Caietul de Sarcini al Serviciului de Salubritate și prin Lege, drept condiții prealabile pentru demararea prestării Serviciilor de Operare, cu excepția formalităților și demersurilor aflate, conform stipulațiilor contractuale exprese, în sarcina Beneficiarului Asociația sau a Beneficiarilor Delegatari.

35a.3. Antreprenorul este îndreptățit să solicite prelungirea Perioadei de Mobilizare prevăzute prin Acordul Contractual, în măsura în care îndeplinirea obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2 este sau va fi întârziată din următoarele cauze:

- (i) autorități publice, personalul lor sau agenții lor întârzie activitatea Antreprenorului din motive care nu se datorează culpei Antreprenorului și într-un mod pe care un antreprenor diligent nu îl putea prevedea la data depunerii Ofertei sau preveni în mod rezonabil;
- (ii) neîndeplinirea de către Beneficiarul Asociația ori Beneficiarii Delegatari sau de către Personalul Beneficiarului a obligațiilor care le revin prin Contract;
- (iii) forță majoră.

Prevederile clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului] referitoare la prelungirea Duratei de Execuție se aplică *mutatis mutandis* în ceea ce privește prelungirea Perioadei de Mobilizare. În cazul Revendicărilor Antreprenorului privind prelungirea Perioadei de Mobilizare, termenele de 30 de zile prevăzute la clauza 69a [Revendicările Antreprenorului] sunt înlocuite cu termene de 10 zile.

Pentru evitarea oricărui dubiu, în cazul în care Antreprenorul nu respectă prevederile clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], cu precizările prevăzute în prezenta subclauză, respectiv prevederile subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în cazurile relevante, Antreprenorul va fi decăzut din dreptul său de prelungire a Perioadei de Mobilizare.

Perioada de Mobilizare va fi considerată ca fiind prelungită prin Decizia Beneficiarului Asociația], Decizie care poate fi modificată sau anulată în conformitate cu prevederile clauzei [Dispute și arbitraj].

35a.4. Cu cel puțin 45 de zile înainte de expirarea Perioadei de Mobilizare (inclusiv orice prelungire), Antreprenorul va transmite Beneficiarului Asociația dovezile privind îndeplinirea tuturor obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2.

35a.5. În termen de 10 zile de la primirea dovezilor transmise de Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 35a.4 sau, după caz, în termen de 10 zile de la expirarea termenului prevăzut la subclauza 35a.4, Beneficiarul Asociația:

- a) în măsura în care se probează îndeplinirea tuturor obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2, va emite Ordinul Administrativ de Începere a Operării către Antreprenor, cu notificarea Datei Începerii Operării, care nu va putea fi ulterioară datei de expirare a Perioadei de Mobilizare (inclusiv orice prelungire);
- b) în măsura în care nu se probează îndeplinirea tuturor obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2, va notifica Antreprenorului aspectele care trebuie remediate sau clarificate. Antreprenorul va transmite Beneficiarului Asociația documentele și informațiile solicitate în termen de 10 zile de la primirea comunicării de la Beneficiarul Asociația. În termen de 10 zile de la primirea de la Antreprenor a documentelor și informațiilor solicitate sau, după caz, în termen de 10 zile de

la expirarea termenului în care Antreprenorul avea obligația să transmită documentele și informațiile solicitate, Beneficiarul Asociația:

- (i) fie va emite Ordinul Administrativ de Începere a Operării, cu notificarea Datei Începerii Operării, care nu va putea fi ulterioară datei de expirare a Perioadei de Mobilizare (inclusiv orice prelungire), în măsura în care se probează îndeplinirea tuturor obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2;
- (ii) fie va Decide că Antreprenorul nu a probat îndeplinirea tuturor obligațiilor prevăzute la subclauza 35a.2. În acest caz, Beneficiarii Delegatari, fie direct, fie prin Beneficiarul Asociația, în temeiul mandatului acordat acestuia de către Beneficiarii Delegatari, vor fi îndreptățiți să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

Clauza 35b Perioada de Operare si Serviciile de Operare

35b. 1. Antreprenorul începe prestarea Serviciilor de Operare la Data Începerii Operării. Pentru evitarea oricărui dubiu, prestarea Serviciilor de Operare nu va începe până când Ordinul Administrativ de Începere a Operării nu a fost emis.

35b.2. În cazul în care procesul-verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor și/sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, procesul-verbal de Recepție la Punerea în Funcțiune sau orice alt document cu caracter obligatoriu emis în legătură cu acestea ori în legătură cu finalizarea Lucrărilor și începerea prestării Serviciilor de Operare stabilește cerințe sau restricții suplimentare sau mai oneroase față de cele stabilite prin prezentul Contract, Antreprenorul va respecta aceste cerințe suplimentare sau mai oneroase. Dacă, urmare a respectării acestor cerințe suplimentare sau mai oneroase, dar cu excepția cazului în care stabilirea acestor cerințe suplimentare sau mai oneroase se datorează culpei Antreprenorului, Antreprenorul înregistrează costuri suplimentare, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

35b.3. Antreprenorul va presta Serviciile de Operare cu respectarea Cerințelor de Operare și Întreținere și în conformitate cu manualele de operare și întreținere menționate în subclauza 19.5 și Documentele Antreprenorului relevante.

35b.4. În cazul în care Antreprenorul intenționează să modifice un document care a fost transmis anterior spre aprobare și aprobat de către Beneficiarul Asociația, Antreprenorul va notifica în mod prompt Beneficiarul Asociația și va transmite ulterior Beneficiarului Asociația pentru analiză și aprobare documentul revizuit, însoțit de o motivare scrisă cu privire la necesitatea modificării.

35b.5. Auditul Independent de Conformitate

Dacă în Acordul Contractual se prevede numirea unui Auditor, cu cel puțin 6 luni înainte de începerea Serviciilor de Operare, Beneficiarul și Antreprenorul vor desemna în comun Auditorul, în conformitate cu termenii și condițiile stabilite în Cerințele Beneficiarului, pentru a realiza un audit independent și imparțial în Perioada de Operare. Scopul auditului va fi acela de a verifica și monitoriza modul de executare a prezentului Contract din punct de vedere al performanței realizate atât de către Beneficiar, cât și de către Antreprenor în Perioada de Operare, în conformitate cu Cerințele de Operare și Întreținere și în legătură cu aspectele care fac obiectul auditului stabilite în Cerințele Beneficiarului.

Auditorul își va exercita atribuțiile începând cu data la care începe prestarea Serviciilor de Operare.

Plata remunerației datorate Auditorului se va realiza de către Beneficiarul Asociația.

Părțile vor coopera cu Auditorul și vor ține seama în mod corespunzător de aspectele menționate în rapoartele emise de Auditor.

Dacă în Acordul Contractual nu se prevede numirea unui Auditor, prevederile Condițiilor Contractuale referitoare la Auditor și Auditul Independent de Conformitate nu sunt aplicabile.

35b.6. Proprietatea asupra veniturilor

Cu excepția situației în care se prevede altfel în Condițiile Speciale, orice venituri rezultate ca urmare a prestării Serviciilor de Operare (altele decât Tarifele datorate Antreprenorului) aparțin și vor fi virate Beneficiarului Asociația.

35b.7. Indicatorii de Performanță

Antreprenorul va presta Serviciile de Operare astfel încât să asigure îndeplinirea Indicatorilor de Performanță stabiliți prin Acordul Contractual și prin Regulamentul Serviciului de Salubritate.

În cazul în care Antreprenorul nu realizează Indicatorii de Performanță, la valorile minime stabilite prin Acordul Contractual și prin Regulamentul Serviciului de Salubritate, se aplică prevederile următoarelor subclauze.

În situația în care cauza nerealizării Indicatorilor de Performanță este în responsabilitatea Beneficiarului:

- a) Beneficiarul Asociația, după consultarea Antreprenorului, va emite un Ordin Administrativ prin care va stabili măsurile pe care trebuie să le ia Antreprenorul;
- b) în cazul în care Antreprenorul înregistrează costuri suplimentare ca urmare a nerealizării Indicatorilor de Performanță sau a luării măsurilor stabilite de către Beneficiarul Asociația, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului] la recuperarea Costurilor suplimentare înregistrate, la care se va adăuga un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%).

În situația în care cauza nerealizării Indicatorilor de Performanță este în responsabilitatea Antreprenorului:

- a) Antreprenorul, după consultarea Beneficiarului Asociația, va lua pe propriul cost toate măsurile necesare pentru realizarea Indicatorilor de Performanță;
- b) Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la plata de către Antreprenor a penalităților pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță stabilite în Acordul Contractual (cu titlu de clauză penală), care includ și suportarea, de către Antreprenor, a Contribuției pentru Economia Circulară pentru cantitățile de Deșeuri Municipale destinate a fi eliminate prin depozitare care depășesc cantitățile corespunzătoare Indicatorilor de Performanță, iar plata acestor penalități va fi considerată ca reprezentând o recuperare completă a pierderilor Beneficiarului menționate în subclauza 36.8.b)(i) ca urmare a respectivei neîndepliniri a Indicatorilor de Performanță.

Cu excepția situației în care se prevede altfel în Acordul Contractual, în cazul în care penalitățile pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță depășesc valoarea maximă a acestora, stabilită în Acordul Contractual, Beneficiarul poate, la libera sa alegere:

- a) să continue executarea Contractului, în acest caz Beneficiarul fiind îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la aplicarea penalităților pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță; sau
- b) să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar] și cu aplicarea în prealabil a prevederilor clauzei 63 [Încălcarea Contractului] și, ulterior, să continue prestarea Serviciilor de Operare în mod direct sau prin intermediul unor terți.

Cu excepția situației în care se prevede altfel în Acordul Contractual, în cazul în care nerealizarea de către Antreprenor a Indicatorilor de Performanță din cauze în responsabilitatea Antreprenorului durează pentru o perioadă mai mare de 90 de zile, Beneficiarul poate, la libera sa alegere:

- a) să continue executarea Contractului, în acest caz Beneficiarul fiind îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la aplicarea penalităților pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță; sau
- b) să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar] și cu aplicarea în prealabil a prevederilor clauzei 63 [Încălcarea Contractului] și, ulterior, să continue operarea și întreținerea Facilității în mod direct sau prin intermediul unor terți.

Beneficiarii Delegatari și Beneficiarul Asociația vor monitoriza și vor verifica respectarea de către Antreprenor a Indicatorilor de Performanță, în conformitate cu prevederile Contractului și cu procedurile de monitorizare elaborate de Beneficiarul Asociația sau, după caz, elaborate de Antreprenor și aprobate de Beneficiarul Asociația.

35b.8. Evidența gestiunii Deșeurilor

Antreprenorul va ține evidența gestiunii Deșeurilor ce fac obiectul Serviciilor de Operare, pentru fiecare tip de Deșeu, în conformitate cu prevederile Contractului și ale Legii. Antreprenorul va raporta, periodic și la cerere, datele privind evidența gestiunii Deșeurilor către Beneficiarul Asociația, Beneficiarii Delegatari, Autoritatea de Reglementare și orice autorități competente potrivit Legii (inclusiv autoritatea competentă în domeniul protecției mediului).

35b.9. Raportarea privind prestarea Serviciilor de Operare

Antreprenorul va transmite rapoarte periodice și la cerere Beneficiarului Asociația și, după caz, Beneficiarilor Delegatari, în ceea ce privește modul de prestare a Serviciilor de Operare; rapoartele vor avea conținutul, vor fi însoțite de documentele justificative și vor fi transmise în forma și cu frecvența prevăzute în procedurile de monitorizare elaborate de Beneficiarul Asociația sau, după caz, elaborate de Antreprenor și aprobate de Beneficiarul Asociația.

În conformitate cu prevederile Legii, Antreprenorul va raporta date referitoare la prestarea Serviciilor de Operare către Autoritatea de Reglementare și orice autorități competente potrivit Legii (inclusiv autoritatea competentă în domeniul protecției mediului).

35b.10. Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor

În momentul depunerii ofertelor, Antreprenorul va depune Programul de reinvestiri / înlocuiri, în care va cuprinde detalii cu privire la bunurile care vor face obiectul reinvestirilor / înlocuirilor, data / perioada realizării

reinvestirii / înlocuirii, precum și valoarea reinvestirii / înlocuirii. În cadrul ofertei, valoarea reinvestirilor / înlocuirilor vor fi menționate în mod distinct.

Părțile agreează că Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor reprezintă sumele stabilite de Părți ca fiind necesare pentru înlocuirea Echipamentelor sau altor elemente ale Lucrărilor identificate în Programul de Înlocuire a Bunurilor astfel cum este necesar pentru a asigura operarea continuă și eficientă a Lucrărilor în toată Perioada de Operare, aceste sume fiind parte a fondului IID.

În Situațiile cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, transmise în Perioada de Operare în conformitate cu prevederile subclauzei 50.2.B, Antreprenorul are dreptul de a include orice sumă inclusă în Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor care, în conformitate cu Programul de Înlocuire a Bunurilor, a devenit datorată ca urmare a înlocuirii de către Antreprenor a Echipamentelor sau altor elemente ale Lucrărilor prevăzute a fi înlocuite la data ori în intervalul respectiv. Antreprenorul nu va avea dreptul la majorarea niciuneia dintre Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor, indiferent de valoarea sau numărul înlocuirilor efectuate. Pentru orice Echipamente sau alte elemente ale Lucrărilor care nu au fost înlocuite până la data ori în intervalul menționat în Programul de Înlocuire a Bunurilor, plățile corespunzătoare nu vor fi efectuate până când înlocuirile nu sunt operate.

În cazul în care, la Data Expirării, există Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor neutilizate ca urmare a acordului Părților cu privire la neefectuarea unor înlocuiri planificate conform Programului de Înlocuire a Bunurilor, sumele rămase vor fi reținute de Beneficiarul Proprietar al Facilității și vor reveni acestuia, iar Antreprenorul nu va avea niciun drept cu privire la acestea.

Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor nu includ sume pentru:

- a) operațiuni de întreținere de rutină în legătură cu corectarea defectelor;
- b) înlocuirea Echipamentelor sau altor elemente ale Lucrărilor și a Materialelor cu o durată de viață mai mică de cinci ani;
- c) furnizarea de piese de schimb ori alte materiale înlocuitoare în intervalul dintre datele planificate pentru înlocuiri majore ale echipamentelor sau altor elemente de lucrări; sau
- d) înlocuiri ale Echipamentelor sau altor elemente ale Lucrărilor și ale Materialelor care nu sunt identificate în Programul de Înlocuire a Bunurilor.

Costurile asociate îndeplinirii cerințelor menționate la lit. a)-d) sunt suportate de către Antreprenor și sunt considerate a fi incluse în Prețul Contractului.

Antreprenorul va transmite o înștiințare Beneficiarului Asociația cu cel puțin 30 de zile înainte cu privire la intenția sa de a înlocui orice Echipamente sau alte elemente ale Lucrărilor identificate în Programul de Înlocuire a Bunurilor.

Beneficiarul Proprietar al Facilității va autoriza utilizarea Sumelor Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor din fondul IID pentru a asigura plata sumelor din această sursă certificate de Beneficiarul Asociația în Certificatele de Plată, dacă este cazul. Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor vor fi utilizate și plătite în cuantumurile și în conformitate cu datele sau intervalele corespunzătoare prevăzute pentru înlocuiri în Programul de Înlocuire a Bunurilor.

Dacă este necesară înlocuirea unor Echipamente sau altor elemente ale Lucrărilor mai devreme de datele sau intervalele pentru înlocuire prevăzute în Programul de Înlocuire a Bunurilor, sumele corespunzătoare nu vor fi plătite mai devreme de datele sau intervalele prevăzute pentru înlocuire.

În situația încetării Contractului, indiferent de motivul încetării, orice Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor (parte a fondului IID) rămase neutilizate vor ramane reținute de Beneficiarul Proprietar al Facilității și vor reveni acestuia, iar Antreprenorul nu va avea niciun drept cu privire la acestea.

35b.11. Sume Reținute pentru Întreținere

În Perioada de Operare, Sumele Reținute pentru Întreținere vor fi reținute din Situațiile cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, ca o metodă de plată aferentă obligațiilor Antreprenorului de a presta Serviciile de Operare până la Data Expirării. O valoare procentuală de 3% va fi reținută din valoarea fiecărei Situații cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, certificată de Beneficiarul Asociația după Data Începerii Operării până la ultima Situație cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare sau până la momentul la care valoarea Sumelor Reținute pentru Întreținere este cel puțin egală cu valoarea (dacă există) stabilită prin Acordul Contractual.

În orice moment în Perioada de Operare, Antreprenorul, la alegerea sa, poate constitui și furniza Beneficiarului Asociația (suportând costurile aferente) o Garanție pentru Întreținere, sub forma unei scrisori de garanție bancară, în cuantum de 3% din Prețul Serviciilor de Operare, dar nu mai mult decât valoarea (dacă există) stabilită prin Acordul Contractual. În cazul în care Antreprenorul prezintă Beneficiarului Asociația o Garanție pentru Întreținere în conformitate cu prezentul Contract, Sumele Reținute pentru Întreținere vor fi eliberate imediat Antreprenorului.

Garanția pentru Întreținere va fi în forma anexată la Contract sau în orice altă formă agreată de către Beneficiarul Asociația și va fi emisă de către o instituție bancară autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene. Garanția pentru Întreținere va fi irevocabilă și va prevedea că plata Garanției pentru Întreținere se va executa necondiționat, la prima cerere a Beneficiarului Asociația.

Antreprenorul se va asigura că Garanția pentru Întreținere este valabilă și în vigoare până la emiterea Certificatului de Finalizare. Dacă termenii Garanției pentru Întreținere specifică data de expirare a acesteia, iar Antreprenorul nu este îndreptățit să obțină emiterea Certificatului de Finalizare cu 30 de zile înainte de data de expirare a Garanției pentru Întreținere, Antreprenorul va prelungi valabilitatea Garanției pentru Întreținere (ori de câte ori este necesar) până când Serviciile de Operare vor fi terminate (ori până la data la care Antreprenorul este îndreptățit să obțină Certificatul de Finalizare). Dacă, în orice moment, Antreprenorul nu reușește să furnizeze Garanția pentru Întreținere în conformitate cu prevederile de mai sus, Beneficiarul Asociația va proceda la deduceri din Situațiile cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare și va reține sumele necesare pentru reconstituirea Sumelor Reținute pentru Întreținere astfel încât, inițial, valoarea Sumelor Reținute pentru Întreținere să fie egală cu valoarea acestora acumulată anterior constituirii Garanției pentru Întreținere la care se adaugă un procent de 3% din valoarea tuturor Situațiilor cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare emise în perioada în care Garanția pentru Întreținere a fost valabilă și în vigoare. În continuare, Beneficiarul Asociația va reține un procent de 3% din valoarea fiecărei Situații cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare până la ultima Situație cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, cu mențiunea că, în niciun moment, valoarea Sumelor Reținute pentru Întreținere nu va putea depăși valoarea (dacă există) stabilită prin Acordul Contractual.

După emiterea Certificatului de Finalizare în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.1 [Certificatul de Finalizare], soldul Sumelor Reținute pentru Întreținere va fi inclus în Situația finală pentru Serviciile de Operare și achitat Antreprenorului cu ocazia plății finale efectuate de Beneficiar.

36. Întârzieri

36.1. În scopul asigurării condițiilor de executare a Contractului vor fi organizate întâlniri periodice de

management, lunar sau ori de câte ori este necesar. Întâlnirile vor avea loc în Șantier sau într-un loc stabilit de comun acord și vor fi convocate de către Supervizor. La întâlniri vor participa reprezentanți ai Beneficiarului, Reprezentantul Antreprenorului, Supervizorul, precum și ai altor entități invitate de către Beneficiar. Supervizorul va stabili ordinea de zi, va conduce ședința și va transmite minuta întâlnirilor tuturor participanților. Indiferent de autoritatea cu care sunt investite persoanele care participă la întâlnire, responsabilitățile pentru acțiunile de întreprins vor fi în conformitate cu prevederile Contractului iar precizările făcute în cadrul întâlnirii și/sau înregistrate în cadrul minutei nu pot modifica Contractul și minuta nu poate constitui act adițional.

36.2. Ritmul nesatisfăcător al proiectării și/sau al execuției Lucrărilor

Dacă, din culpa Antreprenorului, se constată un ritm nesatisfăcător al proiectării și/sau al execuției Lucrărilor, Supervizorul va notifica Antreprenorul în această privință. Antreprenorul va actualiza Programul de Execuție, în conformitate cu prevederile subclauzei 17.11 [Actualizarea Programului de Execuție], în termen de 10 zile de la primirea notificării. Programul de Execuție actualizat va include un plan de măsuri pe care Antreprenorul le va lua în vederea recuperării întârzierilor apărute. Antreprenorul va respecta acest plan de măsuri, inclusiv orice mobilizare suplimentară de resurse.

36.3. Dacă este definit astfel în Cerințele Beneficiarului, conformitatea evoluției Lucrărilor cu Programul de Referință stabilit conform prevederilor subclauzei 17.8 va fi controlată printr-un sistem de puncte de referință, prin care se asigură monitorizarea și evaluarea evoluției Lucrărilor. În acest caz, Cerințele Beneficiarului vor defini (i) punctele de referință (ii) termenul, calculat de la Data de Începere, pentru atingerea fiecărui punct de referință și/sau (iii) metoda de stabilire a punctelor de referință și a termenelor aferente pe baza Programului de Referință. Aceste puncte de referință și termenele aferente vor fi revizuite în mod corespunzător în cazul în care este aprobată o Modificare în conformitate cu prevederile clauzei 37 [Modificări] și ca urmare a aplicării prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție]. Dacă Antreprenorul nu reușește, în mod nejustificat, să atingă vreun punct de referință la termenul stabilit (luând în considerare reviziile efectuate), Supervizorul va fi îndreptățit să rețină din fiecare Certificat de Plată ulterior o valoare procentuală de 10% din totalul sumelor aferente punctelor 50.1.a) și 50.1.b) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări], cu excepția cazului în care este prevăzută o altă valoare (absolută sau procentuală) în Acordul Contractual. Suma astfel reținută va fi integrată în Certificatul de Plată aferent lunii în care punctul de referință va fi atins.

36.4. În cazul în care Antreprenorul nu finalizează Lucrările (sau un Sector) în Durata de Execuție, după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], Beneficiarul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] și fără a afecta alte remedii prevăzute în Contract, va fi îndreptățit să perceapă de la Antreprenor, cu titlu de daune-interese moratorii, penalități de întârziere pentru fiecare zi care se scurge între finalul Duratei de Execuție după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] și data efectivă de finalizare a Lucrărilor (sau a Sectorului), menționată în procesul-verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor (sau Sectorului) ori, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, în procesul-verbal de Recepție la Punerea în Funcțiune aprobat de Beneficiar sau (în absența unei asemenea mențiuni) certificată de către Supervizor. Cu excepția cazului în care este prevăzută o altă valoare în Acordul Contractual, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere va fi egală cu Prețul Proiectării și Execuției aferent Lucrărilor sau Sectorului la semnarea

Contractului împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile. Suma maximă a penalităților de întârziere va fi de 15% din Prețul Proiectării și Execuției la semnarea Contractului.

Dacă un Sector sau o parte din Lucrări au făcut obiectul Recepției la Terminarea Lucrărilor sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, al Recepției la Punerea în Funcțiune, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere va fi egală cu Prețul Proiectării și Execuției la semnarea Contractului din care se scade prețul Sectorului sau părții din Lucrări la semnarea Contractului, împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile. De asemenea, suma maximă a penalităților de întârziere va fi de 15% din Prețul Proiectării și Execuției la semnarea Contractului din care se scade prețul Sectorului sau părții din Lucrări la semnarea Contractului.

36.5. În cazul în care Antreprenorul nu finalizează Lucrările (sau un Sector) până la Data Limită, Beneficiarul poate, la libera sa alegere:

- a) să stabilească o nouă Dată Limită; sau
- b) să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

În oricare dintre situațiile de la punctele (a) și (b) de mai sus, Beneficiarul are dreptul de a recupera de la Antreprenor toate pierderile suferite, inclusiv ca urmare a întârzierii începerii exploataării Facilității, cu respectarea limitelor maxime ale despăgubirilor aplicabile prevăzute de prezentul Contract.

36.6. Dacă Beneficiarul devine îndreptățit să perceapă de la Antreprenor suma maximă a penalităților de întârziere, după cum este stabilită în subclauza 36.4, Beneficiarul va fi îndreptățit să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar].

36.7. Penalitățile de întârziere vor fi singurele penalități datorate de Antreprenor pentru întârziere în finalizarea Lucrărilor, în afara penalităților și despăgubirilor în cazul rezilierii Contractului potrivit prevederilor clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar]. Pentru evitarea oricărui dubiu, expirarea Duratei de Execuție nu reprezintă expirarea Contractului. Perceperea de către Beneficiar a penalităților de întârziere nu vor exonera Antreprenorul de obligația de a termina Lucrările și de a presta ulterior Serviciile de Operare sau de alte sarcini, obligații sau responsabilități pe care le are conform prevederilor Contractului și nu vor exonera Beneficiarul de obligațiile sale contractuale.

36.8. Întârzieri și întreruperi în legătură cu Serviciile de Operare

- a) Neexecutare

În cazul în care Antreprenorul nu își îndeplinește obligațiile referitoare la prestarea Serviciilor de Operare, integral sau parțial, în Perioada de Operare, iar această neîndeplinire:

- (i) se datorează unei cauze pentru care Antreprenorul este responsabil; și
- (ii) are drept urmare pierderea de către Beneficiar a unor venituri care ar fi fost obținute în mod normal de Beneficiar în Perioada de Operare; și/sau
- (iii) are drept urmare suportarea de către Beneficiar a oricăror pagube sau costuri pe care nu le-ar fi suferit dacă obligațiile respective ar fi fost îndeplinite,

Antreprenorul va plăti Beneficiarului despăgubiri în conformitate cu prevederile punctului b)(i) de mai jos.

- b) Regimul și tratamentul întârzierilor și întreruperilor în legătură cu Serviciile de Operare este stabilit după cum urmează:

(i) Întârzieri sau întreruperi cauzate de Antreprenor

În cazul în care intervin întârzieri sau întreruperi în prestarea Serviciilor de Operare care se datorează Antreprenorului, inclusiv unui Risc al Antreprenorului, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la recuperarea tuturor pierderilor cauzate, inclusiv costuri indirecte și profitul nerealizat sau pierderi de venituri. Beneficiarul va fi îndreptățit să procedeze la deduceri din plățile datorate Antreprenorului pentru a recupera aceste pierderi. Perioada de Operare nu va fi prelungită ca urmare a întârzierilor sau întreruperilor.

(ii) Întârzieri sau întreruperi cauzate de Beneficiar

În cazul în care intervin întârzieri sau întreruperi în prestarea Serviciilor de Operare care se datorează Beneficiarului, inclusiv unui Risc al Beneficiarului, iar Antreprenorul înregistrează Costuri suplimentare, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se adaugă un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%). Perioada de Operare nu va fi prelungită ca urmare a întârzierilor sau întreruperilor.

37. Modificări

- 37.1. În scopul interpretării Contractului, aplicarea directă a prevederilor Condițiilor Contractuale sau a Cerințelor Beneficiarului, stabilite de la semnarea Contractului și care nu presupune ca vreo hotărâre să fie luată de către Beneficiar, Supervisor sau Antreprenor în legătură cu oportunitatea modificării în cauză, nu reprezintă o Modificare. Pentru evitarea oricărui dubiu:

- a) modificarea de către Antreprenor a proiectului său, inclusiv corectarea de către Antreprenor a unei erori de proiectare potrivit prevederilor subclauzei 19.6 [Erori în Documentele Antreprenorului], nu reprezintă o Modificare, cu condiția să nu aducă modificări Cerințelor Beneficiarului sau proiectului sau schiței de proiect din Oferta tehnică;
- b) aplicarea prevederilor subclauzei 37.4 sau 37.11 [Propunere de Modificare inițiată de către Antreprenor] reprezintă Modificări.

- 37.2. Orice Modificare va fi aprobată printr-un Ordin Administrativ sau printr-un act adițional la Contract. Orice Modificare a Condițiilor Contractuale va fi aprobată doar prin act adițional la Contract. Doar Modificările nesubstanțiale în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice pot fi aprobate printr-un Ordin Administrativ.

- 37.3. În cazul în care, ca urmare a aplicării directe a prevederilor Condițiilor Contractuale sau ale Cerințelor Beneficiarului în condițiile prevăzute la subclauza 37.1 sau a aprobării unei Modificări nesubstanțiale în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice, este necesară încheierea unui act adițional la Contract al cărui singurul scop este de a mări Prețul Contractului astfel încât plățile aferente să poată fi efectuate, Beneficiarul va transmite Antreprenorului actul adițional și

Antreprenorul îl va returna, semnat, Beneficiarului în termen de 10 zile de la transmitere. Semnarea unui asemenea act adițional de către Antreprenor nu va prejudicia orice alt drept al Antreprenorului. În cazul în care Antreprenorul nu returnează un asemenea act adițional semnat în termen de 10 zile de la transmitere de către Beneficiar, Antreprenorul este decăzut din dreptul de a beneficia de orice plată suplimentară pe care aplicarea directă a prevederilor Condițiilor Contractuale sau ale Cerințelor Beneficiarului sau aprobarea Modificării nesubstanțiale în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice ar fi putut să o genereze.

- 37.4. Oricând înainte de Data Începerii Operării, Supervizorul poate aproba prin Ordin Administrativ o Modificare pentru orice parte a Lucrărilor, cu condiția ca această Modificare să fie nesubstanțială în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice și să fie aprobată în prealabil de către Beneficiar. O asemenea Modificare poate include modificări ale Cerințelor Beneficiarului, ale Documentelor Antreprenorului sau ale Lucrărilor.

Procedura de elaborare și aprobare a Ordinului Administrativ de Modificare va fi conformă cu prevederile prezentei clauze.

În cazul în care Beneficiarul intenționează punerea în aplicare a unei Modificări în Perioada de Operare, Beneficiarul Asociația-va notifica Antreprenorul potrivit subclauzei 37.6, iar Antreprenorul va proceda potrivit prevederilor aceleiași subclauze. Cu toate acestea, Antreprenorul nu va fi obligat să pună în aplicare Modificarea până când aspectele prevăzute în subclauza 37.6 punctele a), b) și c) nu au fost agreeate între Beneficiar și Antreprenor.

- 37.5. Antreprenorul este responsabil pentru orice majorare sau reducere a unei cantități de lucrări real executate, resurse utilizate sau activități realizate față de cele indicate în listele de cantități ori alte documente parte a Documentelor Antreprenorului, cu excepția cazului în care o asemenea majorare sau reducere este cauzată de o Modificare. Cu excepția acestui caz, Valoarea Contractului nu va fi afectată de vreo majorare sau reducere a cantităților real executate, resurselor utilizate sau activităților realizate față de cele indicate în listele de cantități ori alte documente parte a Documentelor Antreprenorului.

- 37.6. Înainte de emiterea unui Ordin Administrativ de Modificare, Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) va notifica Antreprenorul cu privire la natura și forma Modificării considerate. Antreprenorul, în termenul prevăzut în notificarea Supervizorului, va transmite Supervizorului o propunere scrisă ce va conține, în raport cu această modificare:

- a) o descriere a activităților ce vor fi implementate sau a măsurilor ce vor fi luate și a programului de execuție aferent;
- b) orice ajustare necesară a Duratei de Execuție sau a oricăror obligații ale Antreprenorului rezultate din acest Contract; și
- c) orice ajustare a Valorii Contractului, conform regulilor prevăzute în prezenta clauză, și a Graficului de Eșalonare a Plăților.

- 37.7. Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului), pentru toate Modificările considerate conform prezentei clauze, va stabili ajustarea Valorii Contractului aferentă unor lucrări, activități ori servicii suplimentare sau la care se renunță în baza următoarelor principii:

- a) elemente similare și relevante din Contract, dacă există;
- b) estimări rezonabile de Costuri la care se adaugă un profit rezonabil; și
- c) prețuri de piață.

37.8. În procesul de elaborare a Ordinului Administrativ și a Deciziilor sale aferente, Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) va lua în considerare elementele de prețuri și defalcările prezentate în conformitate cu prevederile clauzei 18 [Structura detaliată a prețului] precum și propunerea transmisă de către Antreprenor în conformitate cu prevederile subclauzei 37.6.

Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) se va consulta cu Beneficiarul cu privire la proiectul de Modificare și la încadrarea Modificării ca fiind nesubstanțiale în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice. De asemenea, Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) se va consulta cu Beneficiarul cu privire la impactul proiectul de Modificare asupra autorizației de construire și actelor de reglementare în domeniul mediului aplicabile în ceea ce privește activitatea de exploatare a Facilității.

37.9. Ordinul Administrativ de aprobare a Modificării va include cel puțin următoarele:

- a) orice modificare relevantă a Cerințelor Beneficiarului, Documentelor Antreprenorului sau ale Lucrărilor ori a Serviciilor de Operare;
- b) orice modificare relevantă a Programului de Execuție;
- c) Decizia Supervizorului în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] privind orice ajustare (prelungire sau reducere) a Duratei de Execuție aferentă Modificării;
- d) Decizia Supervizorului în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] privind orice ajustări ale Valorii Contractului și ale Graficului de Eșalonare a Plăților, aferente Modificării.

37.10. La primirea Ordinului Administrativ de Modificare, Antreprenorul va pune în aplicare Modificarea fără întârziere, dar fără a prejudicia dreptul Antreprenorului de a emite o notificare de dezacord cu privire la Decizia Supervizorului în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord]. Antreprenorul nu va executa nicio lucrare fără o autorizație de construire valabilă (inclusiv, dacă este cazul, o nouă autorizație de construire pentru Lucrările modificate), obținută în conformitate cu prevederile subclauzei 10.1.

37.11. Propunere de Modificare inițiată de către Antreprenor

Antreprenorul poate transmite oricând Supervizorului (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) o propunere scrisă care (în opinia Antreprenorului), dacă va fi aprobată, (i) va urgenta terminarea Lucrărilor, (ii) va reduce costul execuției, întreținerii și exploatarei Lucrărilor, (iii) va îmbunătăți eficiența sau valoarea lucrărilor finalizate, (iv) va îmbunătăți eficiența Serviciilor de Operare prestate sau (v) din alte considerente va fi în avantajul Beneficiarului.

Însă, Antreprenorul nu va transmite nicio propunere care ar afecta caracteristicile imperative ale Lucrărilor sau ale Serviciilor de Operare, stabilite în Cerințele Beneficiarului, cu excepția cazului (și

în măsura) în care există erori în aceste caracteristici imperative (caz în care se vor aplica prevederile subclauzelor 8.4 și/sau 8.5., 8.3.

Propunerea va fi elaborată pe cheltuiala Antreprenorului și va include elementele enumerate în subclauza 37.6, precum și următoarele elemente, fără a fi în mod necesar limitate la acestea:

- a) măsura în care propunerea corespunde sau nu cu prevederile Contractului (inclusiv Cerințele Beneficiarului și proiectul sau schița de proiect din Oferta tehnică);
- b) măsura în care propunerea corespunde sau nu cu prevederile actelor de reglementare în domeniul mediului;
- c) măsura în care propunerea corespunde sau nu cu prevederile autorizației de construire (dacă există).

Orice document emis de Antreprenor, altfel decât rezultând (i) dintr-o Modificare aprobată sau (ii) dintr-o instrucțiune sau Decizie a Supervizorului și care, dacă ar fi implementat, ar rezulta într-o Modificare față de prevederile Contractului, va fi considerat ca fiind o propunere emisă în conformitate cu prevederile prezentei subclauze. Orice propunere care ar constitui o Modificare substanțială în sensul Legii în domeniul achizițiilor publice va fi respinsă.

Antreprenorul va fi pe deplin responsabil pentru orice propunere făcută potrivit acestei subclauze, inclusiv pentru perioadele necesare pentru elaborarea, revizuirea și/sau aprobarea propunerii și, dacă este cazul, obținerea unui act de reglementare în domeniul mediului nou sau revizuit și a unei autorizații de construire noi sau revizuite. Antreprenorul nu va fi îndreptățit la nicio prelungire a Duratei de Execuție sau la plata unor costuri suplimentare.

O propunere făcută potrivit prevederilor prezentei subclauze va fi aprobată prin Ordin Administrativ de Modificare și prevederile subclauzelor de la 37.7 la 37.10 se vor aplica în mod corespunzător.

- 37.12. Antreprenorul va notifica Beneficiarul cu privire la orice modificare a contului său bancar. Beneficiarul va avea dreptul să se opună modificării contului bancar al Antreprenorului în cazurile în care modificarea respectivă ar ridica dubii cu privire la beneficiarul real i/sau din alte motive legate de combaterea spălării banilor și finanțarea terorismului.
- 37.13. Prin excepție de la prevederile prezentei clauze, dacă Supervizorul (sau, în cazul Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) constată că a survenit o situație de urgență ce poate afecta în mod direct și imediat siguranța vieții, a Lucrărilor sau a unor proprietăți învecinate ori a prestării Serviciilor de Operare, acesta poate, fără aprobarea prealabilă a Beneficiarului, să dispună Antreprenorului să execute lucrări, să efectueze activități sau să facă toate cele necesare, în opinia Supervizorului, pentru a anula sau reduce riscul și fără a-l exonera pe Antreprenor de obligațiile asumate prin Contract. Antreprenorul se va conforma imediat acestor instrucțiuni primite de la Supervizor.

Dacă situația de urgență este datorată unuia dintre riscurile enumerate în subclauza 68.1 [Riscurile Beneficiarului] și dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a respectării instrucțiunilor Supervizorului prevăzute în prezenta subclauză, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și

- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

37.14. Modificări ca urmare a modificării Legii

În cazul în care, ca urmare a unor modificări ale Legii (inclusiv adoptarea unor Legi noi și abrogarea sau modificarea Legilor existente), publicate ulterior Datei de Referință, sunt necesare modificări în ceea ce privește executarea Lucrărilor sau prestarea Serviciilor de Operare potrivit prevederilor Contractului:

- a) modificările necesare pentru conformare cu/a implementa modificări ale Legii sunt considerate Modificări și, în ceea ce privește aprobarea acestora, se vor aplica prevederile de mai jos, precum și, în completare, în măsura în care sunt compatibile și nu stabilesc în sens contrar, celelalte prevederi ale prezentei clauze 37 [Modificări];
- b) în legătură cu modificările prevăzute de subclauza 48.9, se aplică prevederile subclauzei 48.9; în legătură cu modificările care nu sunt prevăzute de subclauza 48.9, se aplică următoarele prevederi:
 - (i) oricare dintre Părți poate transmite o notificare celeilalte Părți pentru a solicita efectuarea oricăror modificări ale clauzelor Contractului care sunt necesare pentru a permite Antreprenorului îndeplinirea obligațiilor care-i revin potrivit Contractului în conformitate cu modificările Legii; notificarea Antreprenorului va include cel puțin elementele enumerate în subclauza 37.6;
 - (ii) niciuna dintre Părți nu are dreptul de a respinge o modificare a Lucrărilor și/sau Serviciilor de Operare care este necesară pentru conformarea cu o modificare a Legii fără a propune o altă modificare a Lucrărilor și/sau Serviciilor de Operare care să fie aptă să reflecte în mod corespunzător modificarea Legii în cauză;
 - (iii) Părțile vor discuta și implementa, în termen de maximum 30 de zile de la modificarea Legii, toate modificările necesare cu privire la termenii prezentului Contract pentru conformare cu/a implementa modificarea Legii în cauză; în cazul în care Părțile nu agreează modificările necesare în acest termen, se consideră că există o dispută între Părți, oricare dintre Părți fiind îndreptățită să solicite soluționarea acestuia în conformitate cu prevederile clauzei. [Dispute și arbitraj];
 - (iv) anterior aprobării unei Modificări potrivit prevederilor prezentei clauze 37 [Modificări] sau soluționării disputei în conformitate cu prevederile clauzei [Dispute și arbitraj] nu se va considera că există nicio încălcare a clauzelor prezentului Contract în legătură cu executarea Lucrărilor sau prestarea Serviciilor de Operare conform clauzelor prezentului Contract, dacă i în măsura în care aceasta contravine respectivei modificări a Legii.

37.15. Prin excepție de la orice altă prevedere din Condițiile Contractuale, Beneficiarii Delegatari sau, în temeiul mandatului special acordat de către Beneficiarii Delegatari, Beneficiarul Asociația are dreptul să modifice unilateral Regulamentul Serviciului de Salubritate și Caietul de Sarcini al Serviciului de Salubritate pentru motive ce țin de interesul național sau local, precum și în caz de modificări ale Legii.

38. Suspendare

38.1. Suspendarea prin Ordin Administrativ al Supervizorului (sau, în cazul Serviciilor de Operare, al Beneficiarului Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului)

Antreprenorul, la primirea unui Ordin Administrativ de suspendare, va suspenda execuția Lucrărilor sau a unor părți din acestea, pe perioada sau perioadele și în modul specificate în notificare. Ordinul Administrativ va menționa atât cauza suspendării, precum și Partea responsabilă în conformitate cu prevederile Contractului. Suspendarea va intra în vigoare la data la care Antreprenorul primește Ordinul sau la o dată ulterioară dacă

Ordinul prevede astfel. Dacă data reluării execuției nu este prevăzută în Ordinul Administrativ de suspendare, Supervizorul va emite un nou Ordin Administrativ de reluare a execuției imediat după ce, în opinia Supervizorului, cauza suspendării a dispărut sau a fost remediată în mod rezonabil. Antreprenorul va relua execuția Lucrărilor la data reluării execuției (dacă este menționată în Ordinul Administrativ de suspendare) sau în cel mai scurt timp rezonabil și, cu excepția cazului în care Părțile stabilesc altfel, în cel mult 10 zile de la primirea unui Ordin Administrativ de reluare a execuției ori prestării. Aplicând prevederile subclauzei 10.1. Părțile se vor asigura că autorizația/autorizațiile de construire este/sunt în continuare valabilă/valabile, acolo unde este cazul.

38.2. Suspendarea prin notificarea Antreprenorului

Dacă Supervizorul nu îndeplinește obligațiile prevăzute în subclauza 50.3 [Certificatul de Plată] cu privire la sume aferente Prețului Proiectării și Execuției sau dacă efectuarea unei plăți aferente Prețului Proiectării și Execuției datorate de către Beneficiar în conformitate cu prevederile Contractului este întârziată cu cel puțin 45 de zile față de termenul-limită potrivit prevederilor subclauzei 50.4 [Plata], Antreprenorul va notifica Beneficiarul și va fi îndreptățit, după un termen de 30 de zile de la transmiterea notificării, să suspende execuția Lucrărilor sau să reducă ritmul de execuție, în conformitate cu cele prevăzute în notificare, până la data la care Antreprenorul va primi Certificatul de Plată sau plata, după caz, și în conformitate cu cele precizate în înștiințare.

Acțiunea Antreprenorului nu va afecta dreptul său la dobânzi pentru întârzierea în efectuarea plăților potrivit prevederilor clauzei 53 [Plăți întârziate] și la reziliere potrivit prevederilor clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor]. În cazul în care Antreprenorul primește Certificatul de Plată sau plata, după caz, înainte de a transmite notificarea de reziliere potrivit prevederilor clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor], Antreprenorul va relua activitatea obișnuită în cel mai scurt timp rezonabil și, cu excepția cazului în care Părțile stabilesc altfel, în cel mult 10 zile de la primirea Certificatului sau a plății.

38.3. În perioada suspendării, Antreprenorul va lua măsurile de protecție necesare sau orice măsură stabilită într-o instrucțiune a Supervizorului pentru a proteja Lucrările, Echipamentele, Bunurile și Șantierul împotriva deteriorării, pierderii sau daunei.

38.4. Suspendarea în Perioada de Proiectare și Execuție

În cazul în care cauza suspendării în Perioada de Proiectare și Execuție este aferentă neîndeplinirii de către Antreprenor a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului, inclusiv, dar nu limitat la erori din proiectul elaborat de Antreprenor, lucrări, materiale sau manoperă necorespunzătoare, nerespectarea regulilor de securitate și siguranță a muncii sau eșecul Antreprenorului de a proteja, depozita sau asigura paza, sau în general vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului potrivit prevederilor Contractului, Antreprenorul nu va fi îndreptățit la nicio prelungire a Duratei de Execuție sau la plata unor costuri suplimentare ca urmare a suspendării, luării măsurilor de protecție sau a reluării execuției Lucrărilor. Pentru evitarea oricărui dubiu, suspendarea totală sau parțială a Lucrărilor nu suspendă în mod automat Durata de Execuție. Durata de Execuție va fi prelungită doar în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție].

În cazul în care cauza suspendării în Perioada de Proiectare și Execuție este aferentă neîndeplinirii de către Beneficiar a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului sau în general vreunui risc în responsabilitatea Beneficiarului potrivit prevederilor Contractului, și dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a suspendării, luării măsurilor de protecție sau a reluării execuției Lucrărilor, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

38.5. Suspendarea în Perioada de Operare

În cazul în care suspendarea intervine în Perioada de Operare în temeiul subclauzei 38.1 [Suspendarea prin Ordin Administrativ al Beneficiarului Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului Supervizorului, ca urmare a unei încălcări de către Antreprenor a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului sau vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului, se aplică în mod corespunzător prevederile subclauzei 36.8.b)(i).

În cazul în care suspendarea intervine în Perioada de Operare în temeiul subclauzei 38.1 [Suspendarea prin Ordin Administrativ al Beneficiarului Asociația printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului] altfel decât ca urmare a unei încălcări de către Antreprenor a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului sau vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului, se aplică în mod corespunzător prevederile subclauzei 36.8.b)(ii).

38.6. Dacă perioada de suspendare a prestării Serviciilor de Operare depășește 180 de zile, iar cauza suspendării nu este aferentă neîndeplinirii de către Antreprenor a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului și nici vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului, Antreprenorul, printr-o notificare adresată Beneficiarului Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului), poate solicita reluarea execuției Lucrărilor ori a prestării Serviciilor de Operare în termen de 30 de zile de la notificare. În caz de răspuns negativ sau în absența unui răspuns în termen, Antreprenorul poate rezilia Contractul potrivit prevederilor clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor].

Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) va informa Antreprenorul în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai mult de 10 zile de la primirea notificării cu privire la data de reluare a prestării serviciilor de operare.

38.7. În cazul în care, în Perioada de Operare, prestarea Serviciilor de Operare este reluată potrivit subclauzei 38.6, cu ocazia reluării, Antreprenorul și Beneficiarul Asociația vor examina în comun toate bunurile aflate sub paza și protecția Antreprenorului potrivit subclauzei 38.3. Antreprenorul va remedia orice deteriorare sau defect cu privire la acestea, iar Beneficiarul Asociația va întocmi un proces-verbal al tuturor activităților de remediere necesare a fi realizate de către Antreprenor. În cazul în care suspendarea a intervenit altfel decât ca urmare a unei încălcări de către Antreprenor a vreuneia dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului sau vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului, iar Antreprenorul înregistrează Costuri suplimentare în legătură cu activitățile de remediere, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se adaugă un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%), înainte de reluarea prestării Serviciilor de Operare.

38a. Menținerea echilibrului contractual

38.a.1. Pe Durata Contractului, Părțile vor urmări menținerea echilibrului contractual (inclusiv menținerea echilibrului economico-financiar) în conformitate cu dispozițiile Legilor aplicabile.

38.a.2. În cazul în care echilibrul contractual al Contractului este afectat ca urmare a survenirii unor modificări ale Legii în conformitate cu subclauza 37.14 sau ca urmare a modificării unilaterale de către Beneficiar a Regulamentului Serviciului de Salubritate sau a Caietului de Sarcini al Serviciului de Salubritate în conformitate cu subclauza 37.15, iar echilibrul contractual nu poate fi restabilit prin ajustarea sau modificarea Prețului Contractului, în condițiile Contractului și ale Legii, Părțile vor avea obligația să renegocieze, cu bună credință, prevederile Contractului, în vederea restabilirii echilibrului contractual.

38.a.3. În situația prevăzută la subclauza 38a.2, Partea interesată va notifica celeilalte Părți solicitarea de inițiere a negocierilor în vederea restabilirii echilibrului contractual. În cazul în care, în termen de 90 de zile de la primirea de către Partea destinată a notificării transmise de Partea interesată sau, dacă este cazul, în termenul stabilit de comun acord, în scris, de către ambele Părți ca durată maximă a negocierilor, nu se ajunge la un acord cu privire la modalitatea de restabilire a echilibrului contractual, oricare dintre Părți are dreptul de a denunța unilateral Contractul, în conformitate cu prevederile Clauzei 66.

MATERIALE ȘI EXECUȚIE

39. Jurnalul de Șantier

39.1. Antreprenorul va constitui și va menține la zi un jurnal al activităților, numit Jurnal de Șantier, în formatul agreeat de Supervisor. Jurnalul de Șantier va fi ținut pe Ș antier și Antreprenorul va înregistra zilnic cel puțin următoarele informații:

- a) condițiile meteorologice, pauzele de muncă din cauza condițiilor meteorologice nefavorabile;
- b) numărul de ore lucrate;
- c) numărul și calificarea personalului muncitor sau altor categorii de personal prezente pe șantier;
- d) Materialele achiziționate, livrate și depozitate în Șantier și în alte locuri, precum și Materialele încorporate în Lucrări;
- e) Utilajele utilizate în Șantier și alte locuri și cele nefuncționale sau ieșite din uz;
- f) testele efectuate și probele prelevate;
- g) lucrările executate și serviciile prestate;
- h) lista diferitelor obstacole sau alte dificultăți întâmpinate de Antreprenor în timpul execuției Lucrărilor sau prestării Serviciilor de Operare din ziua respectivă;
- i) incidente și/sau accidente;
- j) Ordinele Administrative primite.

39.2. Înregistrările în Jurnalul de Șantier vor fi semnate de către Reprezentantul Antreprenorului la momentul înregistrării și verificate și contrasemnate de Supervisor în termen de 5 zile de la data înregistrării. În cazul în care Supervisorul nu verifică Jurnalul de Șantier în termenul mai sus menționat se consideră că înregistrările Antreprenorului sunt corecte.

În cazul în care Supervizorul notează în Jurnalul de Șantier dezacordul său asupra unei înregistrări, Antreprenorul va comunica în scris Supervizorului comentariile sale în termen de 10 zile de la data la care Supervizorul a notat dezacordul său în Jurnalul de Șantier. În cazul în care Antreprenorul nu transmite comentariile sale în termenul dat, se consideră că Antreprenorul acceptă poziția Supervizorului.

- 39.3. La cererea Supervizorului, Antreprenorul va pune la dispoziția Supervizorului, în locul specificat de acesta, o copie a Jurnalului de Șantier.

40. Materiale și Echipamente

- 40.1. Antreprenorul se va asigura că toate Materialele și Echipamentele aduse pe Șantier sunt în conformitate cu prevederile Contractului și ale Documentelor Antreprenorului (primele prevalând).

Antreprenorul este responsabil de producerea și aprovizionarea Echipamentelor și Materialelor necesare execuției Lucrărilor, în timp util pentru a permite Supervizorului și altor membri ai Personalului Beneficiarului (dacă este cazul) să verifice calitatea Materialelor și Echipamentelor.

Antreprenorul este responsabil de producerea, repararea și înlocuirea Echipamentelor, producerea și aprovizionarea Materialelor, precum și de realizarea tuturor celorlalte activități prevăzute de prezentul Contract în legătură cu execuția Lucrărilor și prestarea Serviciilor de Operare:

- a) în conformitate cu dispozițiile Legii și în modul (dacă există) prevăzut în Contract;
- b) într-o manieră potrivită, diligentă și prudentă și în conformitate cu buna practică în domeniu;
- c) prin utilizarea de facilități echipate în mod corespunzător și Materiale sigure și nepericuloase, dacă în prezentul Contract nu se prevede expres altfel.

- 40.2. Antreprenorul, înainte de folosirea Materialelor și/sau Echipamentelor în Lucrări, va transmite spre consimțământul Supervizorului toate documentele de calitate, precum și rezultatele probelor și testelor în conformitate cu prevederile Contractului și ale Documentelor Antreprenorului. Antreprenorul va transmite toate certificările Materialelor și ale Echipamentelor și proceselor în conformitate cu cerințele autorităților competente, cum ar fi acord de certificare etc. Fiecare probă de Material va fi etichetată menționându-se sursa Materialului și locul în care se va folosi în Lucrare. Probele din Șantier vor fi prelevate în prezența Supervizorului, aplicându-se în mod corespunzător procedura definită în clauza 41 [Inspecție și Testare].

- 40.3. Materialele și/sau Echipamentele folosite la Lucrări pot fi respinse de către Supervizor dacă se constată vicii sau deficiențe, inclusiv la o examinare ulterioară, caz în care se vor aplica prevederile clauzei 42 [Respingere] și vor fi înlocuite imediat de Antreprenor pe riscul și cheltuiala sa.

- 40.4. Antreprenorul va plăti toate taxele, tarifele și redevențele aplicabile pentru Materialele obținute din afara Șantierului și pentru transportul și depozitarea acestora.

- 40.5. Beneficiarul va fi responsabil de producerea și aprovizionarea pe Șantier (sau în alt loc stabilit de Părți) a materiilor prime, combustibililor, consumabilelor și a oricăror materiale prevăzute în Cerințele Beneficiarului ca fiind în responsabilitatea Beneficiarului. Beneficiarul este responsabil ca aceste produse sau materiale să corespundă destinației și pentru conformitatea acestora cu prevederile Contractului din punct de vedere al calității, destinației și funcționalității.

41. Inspecție și testare

- 41.1. Supervizorul și alți membri ai Personalului Beneficiarului (dacă este cazul) vor avea dreptul să inspecteze, să examineze, să evalueze, să măsoare, să solicite să fie testate Echipamentele, Materialele, alte părți sau elemente ale Lucrărilor și executarea Lucrărilor și să verifice întocmirea, fabricarea sau producerea oricărui element pregătit, fabricat sau produs pentru Lucrările conform Contractului pentru a stabili dacă respectivele Echipamente, Materiale, alte părți sau elemente ale Lucrărilor și execuția au calitatea și cantitatea prevăzute. Acestea se pot desfășura la locurile de producție, fabricare, pregătire, depozitare sau în Șantier sau alte locuri prevăzute în Cerințele Beneficiarului.
- 41.2. Pentru efectuarea testelor și inspecțiilor, Antreprenorul:
- a) va asigura Supervizorul și Personalului Beneficiarului (dacă este cazul), temporar și gratuit, asistență, mostre sau piese de testare, mașini, utilaje, instrumente, mână de lucru calificată, materiale, grafice și date de producție solicitate în mod obișnuit și/sau potrivit prevederilor Cerințelor Beneficiarului pentru inspecție și testare, inclusiv echipamente de protecție;
 - b) va stabili cu Supervizorul ora și locul testelor;
 - c) va asigura accesul Supervizorul și Personalului Beneficiarului (dacă este cazul) în toate locurile de efectuare a inspecțiilor și testelor.
- 41.3. De fiecare dată când o lucrare sau o parte din lucrare ajunge în faza determinantă, în conformitate cu programul de control stabilit de către proiectantul lucrării respective, Antreprenorul va convoca, în conformitate cu prevederile Legii și în termenul prevăzut de Lege, factorii responsabili în vederea verificării lucrărilor ajunse în fază determinantă și aprobării continuării execuției Lucrărilor. În conformitate cu prevederile Legii, vor fi verificate lucrările ajunse în faze determinante, documentele de calitate aferente, precum și măsurile dispuse prin actele de control anterior încheiate. Pe baza constatărilor consemnate în procesul-verbal, Supervizorul va acționa, după cum este relevant, în conformitate cu prevederile Contractului, inclusiv, dar nu limitat la clauza 42 [Respingere], clauza 38 [Suspendare], sau va notifica Antreprenorul cu privire la autorizarea continuării execuției Lucrărilor.
- 41.4. Fără a prejudicia prevederile subclauzei 41.3, de fiecare dată când o lucrare sau o parte din lucrare este terminată și înainte ca aceasta să devină acoperită sau ascunsă, Antreprenorul va înștiința Supervizorul. Supervizorul, fără întârziere nejustificată, va efectua inspecția, testarea și/sau măsurarea necesare sau va înștiința Antreprenorul că aceste activități nu sunt necesare. În cazul în care Antreprenorul nu înștiințează Supervizorul, Antreprenorul, la instrucțiunea Supervizorului, va descoperi lucrările în vederea inspecției, testării și/sau măsurării pe riscul și cheltuiala sa.
- 41.5. În cazul în care Supervizorul nu participă la efectuarea testelor, Antreprenorul poate să înceapă efectuarea lor și testele vor fi considerate ca fiind efectuate în prezența Supervizorului.
- În cazul în care Supervizorul emite un Ordin Administrativ prin care stabilește efectuarea testelor la o dată ulterioară celei agreeate, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată; și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 41.6. După efectuarea testelor, Antreprenorul va prezenta Supervizorului rezultatele testelor, buletine de analiză etc.

- 41.7. Supervizorul poate cere repetarea unor teste sau efectuarea unor teste suplimentare. În cazul în care testele repetate sau suplimentare confirmă faptul că Materialele, Echipamentele sau lucrările sunt în conformitate cu prevederile Contractuale și ale Documentelor Antreprenorului, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la plata Costurilor acestor teste repetate sau suplimentare potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 41.8. În cazul în care rezultatele testelor arată că unele Materiale, Echipamente sau lucrări nu sunt în conformitate cu prevederile Contractului și/sau ale Documentelor Antreprenorului (primele prevalând) se vor aplica prevederile clauzei 42 [Respingere].
- 41.9. În cazul în care rezultatele testelor arată că Materialele, Echipamentele i/sau lucrările sunt în conformitate cu prevederile Contractului, Supervizorul va emite, în termen de 5 zile de la primirea rezultatelor, un certificat prin care se confirmă aceste rezultate. În cazul în care Supervizorul nu transmite acest certificat în termenul menționat și nu acționează în conformitate cu prevederile subclauzei 41.7, se va considera că certificatul a fost emis.

Emiterea de către Supervizor a certificatului prin care sunt confirmate rezultatele testelor (inclusiv cazul când un asemenea certificat se consideră a fi fost emis) nu va exonera Antreprenorul de răspunderea sa asupra calității Lucrărilor.

42. Respingere

- 42.1. Materialele și Echipamentele care nu au calitatea specificată vor fi respinse de către Supervizor. O marcă specială se va aplica pe Materialele sau Echipamentele respinse. Această marcă nu le va modifica și nu va afecta valoarea lor comercială. Materialele și Echipamentele respinse vor fi ridicate de Antreprenor de pe Șantier într-un termen indicat de Supervizor. În cazul în care Antreprenorul nu respectă termenul indicat, Materialele și Echipamentele respinse pot fi ridicate de Beneficiar pe costul (cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului]) și riscul Antreprenorului. Orice lucrare sau parte de lucrare care include Echipamente sau Materiale respinse va fi respinsă. Nu se va emite niciun Certificat de Plată și nu se va face nicio plată pentru Materiale, Echipamente sau lucrări respinse.
- 42.2. Supervizorul, în orice moment pe Durata Contractului, are autoritatea să solicite sau să Decidă, prin emiterea unui Ordin Administrativ:
- a) ridicarea de pe Șantier, în termenul indicat în Ordin, a Materialelor sau Echipamentelor care, în opinia motivată a Supervizorului, nu sunt conforme cu prevederile Contractului i înlocuirea lor cu Materiale sau Echipamente conforme; sau
 - b) demolarea și refacerea corespunzătoare sau repararea satisfăcătoare, fără a se ține seama de vreun test anterior sau plată anterioară, a oricărei lucrări care, în raport cu Materialele, Echipamentele, execuția sau proiectul pentru care este responsabil Antreprenorul, nu este, în opinia motivată a Supervizorului, conformă cu prevederile Contractului și/sau ale Documentelor Antreprenorului (primele prevalând).
- 42.3. Antreprenorul va remedia defecțiunile specificate cât mai curând posibil și pe propriul cost. În cazul în care Antreprenorul nu respectă Ordinul Administrativ, Beneficiarul va avea dreptul să angajeze alte persoane să implementeze prevederile Ordinului, iar, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], toate costurile aferente vor fi deduse de către Beneficiar din sumele

plătibile Antreprenorului.

- 42.4. După remedierea defecțiunilor, se vor reface testele în conformitate cu prevederile Contractului.
- 42.5. Dacă respingerea unor Materiale, Echipamente și/sau lucrări generează costuri suplimentare Beneficiarului, aceste costuri, cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], vor fi deduse de către Beneficiar din sumele plătibile Antreprenorului.
- 42.6. Prevederile prezentei clauze nu vor afecta dreptul Beneficiarului de a aplica, după caz, prevederile clauzelor 36 [Întârzieri] și/sau 63 [Încălcarea Contractului].

43. Dreptul de proprietate asupra Materialelor și Echipamentelor

- 43.1. Toate Materialele, Echipamentele, Bunurile folosite la execuția Lucrărilor și Lucrările Provizorii, atunci când sunt aduse pe Șantier sau în alt loc special amenajat și aprobat de Supervizor (cum poate fi organizarea de șantier a Antreprenorului), vor fi considerate a fi exclusiv destinate executării Lucrărilor. Antreprenorul nu le va putea retrage de pe Șantier fără acceptul Supervizorului.
- 43.2. După ce Materialele și Echipamentele sunt aduse pe Șantier sau în alt loc aprobat de Supervizor, Antreprenorul va da o declarație pe propria răspundere că toate Materialele și Echipamentele folosite la execuția Lucrărilor sunt degrevate de orice sarcină. Această declarație va fi dată cel târziu în momentul punerii în operă, dar va fi necesară pentru Materialele sau Echipamentele solicitate la plată în conformitate cu prevederile subclauzei 50.2. La primirea declarației Antreprenorului, Materialele și Echipamentele respective vor deveni automat proprietatea Beneficiarului. Deși acestea devin proprietatea Beneficiarului, Antreprenorul își va asuma întreaga răspundere pentru păstrarea, depozitarea, întreținerea, gestionarea și siguranța acestora de la Data de Începere până la Data Începerii Operării Lucrărilor sau a Sectorului sau părții aferente. Pentru evitarea oricărui dubiu, în această perioadă, Antreprenorul este responsabil de orice daune sau pierderi, inclusiv pierderile tehnologice.
- 43.3. În cazul rezilierii, denunțării unilaterale sau încetării Contractului în conformitate cu prevederile clauzelor 64 [Rezilierea de către Beneficiar], 65 [Rezilierea de către Antreprenor] sau 66 [Forță majoră și denunțare unilaterală], Antreprenorul va asigura transportul și depozitarea pe Șantier, în conformitate cu instrucțiunile Supervizorului, a tuturor Materialelor și Echipamentelor aflate în proprietatea Beneficiarului, dar care nu se află pe Șantier la momentul rezilierii. În cazul rezilierii sau denunțării unilaterale în conformitate cu prevederile clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor] sau ale clauzei 66 [Forță majoră și denunțare unilaterală], Antreprenorul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], va fi îndreptățit la plata Costurilor transportului și depozitării pe Șantier potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 43.4. În cazul rezilierii, denunțării unilaterale sau încetării Contractului în conformitate cu prevederile clauzelor 64 [Rezilierea de către Beneficiar], 65 [Rezilierea de către Antreprenor] sau 66 [Forță majoră și denunțare unilaterală], Beneficiarul va fi îndreptățit să folosească Lucrările Provizorii și/sau Utilajele Antreprenorului, care ar fi necesare pentru asigurarea stabilității sau siguranței Lucrărilor ori pentru prestarea Serviciilor de Operare. Beneficiarul va transmite Antreprenorului o notificare în acest sens în termen de 5 zile de la data rezilierii. Antreprenorul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], va fi îndreptățit la plata Costurilor aferente folosirii de către Beneficiar a acestor Lucrări Provizorii sau Utilaje ale Antreprenorului după data rezilierii, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

- 43.5. Orice acord pentru închirierea (sub orice formă) de către Antreprenor a unor Lucrări Provizorii și/sau utilaje va conține o prevedere conform căreia, la cererea scrisă a Beneficiarului în termen de 5 zile de la data rezilierii, denunțării unilaterale sau încetării Contractului în conformitate cu prevederile clauzelor 64 [Rezilierea de către Beneficiar], 65 [Rezilierea de către Antreprenor] sau 66 [Fortă majoră și denunțare unilaterală] și cu angajamentul Beneficiarului de a plăti toate costurile implicate în acest sens de la data respectivă, proprietarul va închiria Beneficiarului aceste Lucrări Provizorii și/sau utilaje conform aceluiași termen în care au fost închiriate de către Antreprenor, cu mențiunea că Beneficiarul are dreptul să permită folosirea de către orice alt antreprenor angajat pentru conservarea și/sau finalizarea Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare.

PLĂȚI

44. Principii generale

- 44.1. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Speciale, moneda Contractului va fi leul românesc și plățile vor fi efectuate în această monedă.
- 44.2. Plățile datorate de Beneficiar se vor efectua în contul stabilit în Contract sau indicat de către Antreprenor, respectiv în conturile indicate de Antreprenor și Subcontractanți. Beneficiarul este îndreptățit să refuze orice cont care ar ridica dubii cu privire la beneficiarul real sau din alte motive legate de combaterea spălării banilor. Dacă Legea prevede astfel sau la solicitarea Beneficiarului, acest conturi vor fi deschise de către Antreprenor și Subcontractanți la Trezoreria Statului.
- 44.3. Beneficiarul nu va face nicio plată dacă nu există o Garanție de Bună Execuție validă, în conformitate cu prevederile clauzei 15 [Garanția de Bună Execuție].
- 44.4. Antreprenorul se obligă să plătească Beneficiarului orice sumă solicitată de Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] și considerată prin acordul Părților, Decizia Supervizorului, sentință arbitrală sau altcumva în conformitate cu prevederile Legii și ale Contractului ca fiind datorată. Orice astfel de sumă, dacă nu este dedusă din sumele plătibile de către Beneficiar Antreprenorului, va fi plătită de către Antreprenor în termen de 30 de zile de la transmiterea de către Beneficiar a unei facturi.
- În cazul în care Antreprenorul nu efectuează o astfel de plată în termenul stabilit, Beneficiarul va fi îndreptățit, fără nicio altă formalitate decât transmiterea unei facturi aferente, la aplicarea unor dobânzi pentru întârziere în efectuarea plăților, la nivelul și în condițiile prevăzute în clauza 53 [Plăți întârziate].
- 44.5. Dacă sunt îndeplinite condițiile care permit rezilierea Contractului de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar], înainte sau în locul rezilierii Contractului, Beneficiarul poate suspenda plățile ca măsură de precauție fără notificare prealabilă. În cazul în care Contractul nu este reziliat, o asemenea suspendare nu va dura mai mult de 60 de zile.

45. Valoarea Contractului

- 45.1. Valoarea Contractului va fi Prețul Contractului, alcătuit din Prețul Proiectării și Execuției ca sumă forfetară (cu excepția Sumelor Provizionate) și din Prețul Serviciilor de Operare ca sumă determinată pe baza Tarifelor, la care se adaugă TVA, și va putea fi ajustată și revizuită în conformitate cu prevederile Condițiilor Contractuale.

- 45.2. Antreprenorul va plăti toate taxele, impozitele și onorariile pe care acesta trebuie să le plătească potrivit prevederilor Contractului și ale Legii, iar Valoarea Contractului nu va fi modificată în funcție de modificările acestor costuri, cu excepția celor prevăzute în subclauzele 48.9 și 48.14.
- 45.3. Supervizorul va notifica Beneficiarul și Antreprenorul ori de câte ori ia cunoștință de faptul că Valoarea Contractului poate depăși Prețul Contractului stabilit la momentul respectiv, cu evaluarea diferenței respective. Dacă sunt aplicabile, Beneficiarul va acționa fără întârziere în conformitate cu prevederile subclauzei 37.2.
- 45.4. Dacă o parte din Lucrări urmează a fi plătită conform cantităților/volumelor/resurselor furnizate sau lucrărilor/activităților efectuate, prevederile referitoare la măsurare și evaluare vor fi menționate în Condițiile Speciale. Valoarea Contractului va fi stabilită în consecință și va face obiectul unor actualizări în conformitate cu prevederile Condițiilor Contractuale.

45a. Compensația pentru obligația de serviciu public

- 45a.1. Pentru prestarea Serviciilor de Operare, Antreprenorului nu i se acordă o compensație pentru obligația de serviciu public. Antreprenorul încasează pentru Serviciile de Operare prestate Prețul Serviciilor de Operare, determinat pe baza Tarifelor stabilite în Acordul Contractual. Prevederile prezentei subclauze se aplică în măsura în care nu sunt modificate sau completate prin Condițiile Speciale.

46. Plata în avans

- 46.1. În cazul în care este prevăzut în Acordul Contractual că nu se va efectua nicio plată în avans, prevederile prezentei clauze nu se vor aplica.
- 46.2. Beneficiarul Proprietar al Facilității va efectua plăți în avans, fără dobândă, în vederea mobilizării, proiectării și executării Lucrărilor, în conformitate cu prevederile prezentei clauze. Efectuarea plății în avans va fi condiționată de existența unei Garanții de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție valide, în conformitate cu prevederile clauzei 15 [Garanția de Bună Execuție], existența unei garanții de returnare a avansului în conformitate cu prevederile subclauzei 46.3. Plata în avans nu va fi efectuată înainte de Data de Începere.
- 46.3. Antreprenorul, cu excepția cazurilor în care Legea prevede altfel, va prezenta Beneficiarului o garanție de returnare a avansului și va transmite o copie a acesteia și Supervizorului. Valoarea garanției va fi cel puțin egală cu valoarea plății în avans plus valoarea rezultată din aplicarea ratei dobânzii de referință a Băncii Naționale a României la valoarea plății în avans, pentru perioada prevăzută de la momentul plății până la justificarea integrală a avansului.

Garanția de returnare a avansului va fi emisă de o societate bancară sau de o societate de asigurări, autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene sau (pentru celelalte societăți) cotate cel puțin cu ratingul BBB-/Baa3 sau echivalent și Antreprenorul va transmite documentele doveditoare în această privință. Garanția de returnare a avansului va fi irevocabilă și va prevedea că plata Garanției de returnare a avansului se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cuprindere la culpa Antreprenorului. Garanția de returnare a avansului a unei asocieri sau a unui consorțiu va fi emisă în numele asocierii sau consorțiului.

Antreprenorul se va asigura că garanția de returnare a avansului va rămâne valabilă și în vigoare până la justificarea sau rambursarea avansului, dar valoarea garanției poate fi redusă în mod progresiv cu sumele justificate de către Antreprenor, așa cum acestea sunt indicate în Certificatele de Plată. Dacă

plata în avans nu a fost justificată integral sau rambursată cu 30 de zile înainte de data expirării garanției, Antreprenorul va prelunge valabilitatea garanției până la justificare integrală sau rambursare a plății în avans.

În cazul în care garanția de returnare a avansului și-a încetat valabilitatea, iar Antreprenorul nu a prelungit valabilitatea garanției, sumele rămase de justificat din avans vor fi considerate, fără altă formalitate, ca fiind datorate în conformitate cu prevederile subclauzei 44.4 și vor fi recuperate de către Beneficiar, prin emiterea unei note de debit către Antreprenor sau prin deducere din plățile viitoare datorate Antreprenorului în baza Contractului.

Garanția de returnare a avansului va fi eliberată de către Beneficiar Antreprenorului la data și atunci când plata în avans este integral justificată sau rambursată.

- 46.4. În cazul în care Contractul este reziliat sau denunțat unilateral sau încetează în conformitate cu prevederile clauzelor 64 [Rezilierea de către Beneficiar], 65 [Rezilierea de către Antreprenor] sau 66 [Forță majoră și denunțare unilaterală], indiferent de motiv, sumele rămase de justificat din avans vor fi considerate, fără altă formalitate, ca fiind datorate în conformitate cu prevederile subclauzei 44.4 și vor fi recuperate de către Beneficiar. Garanția de returnare a avansului poate fi executată imediat de către Beneficiar pentru a rambursa sumele rămase de justificat din plată în avans, iar garantul nu va întârzia plata și nu o va contesta indiferent de motiv.
- 46.5. Antreprenorul va utiliza sumele reprezentând plată în avans exclusiv pentru operațiunile aferente executării Contractului. În cazul în care Antreprenorul nu folosește corespunzător o parte din aceste sume, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] la rambursarea de către Antreprenor a sumelor rămase de justificat (inclusiv prin executarea de către Beneficiar a garanției de returnare a avansului), la plata de către Antreprenor a unor penalități de întârziere aplicând rata dobânzii de referință a Băncii Naționale a României, calculată pentru perioada de când s-a acordat avansul și până în momentul recuperării, la sumele folosite necorespunzător și să nu mai efectueze nicio altă plată în avans.
- 46.6. Valoarea (care poate fi exprimată sub formă de valoare procentuală) fiecărei tranșe din plățile în avans aferente Prețului Proiectării și Execuției, numărul și data tranșelor vor fi cele specificate în Acordul Contractual și se vor încadra în limitele stabilite de Lege. O garanție corespunzătoare va fi prezentată de către Antreprenor pentru fiecare tranșă, în conformitate cu prevederile subclauzei 46.3. Dacă Acordul Contractual nu specifică valoarea, numărul și data tranșelor, câte o tranșă în valoare de 15% din valoarea plăților aferente Prețului Proiectării și Execuției (inclusiv TVA) pentru fiecare an calendaristic, prevăzute în graficul de flux de numerar din Programul de Execuție aprobat și în vigoare la momentul respectiv, va fi solicitată de către Antreprenor într-o Situație de Lucrări emisă imediat după Data de Începere pentru primul an și în prima Situație de Lucrări din fiecare an calendaristic următor și va fi plătită de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 50 [Plăți].

Fiecare plată în avans va fi justificată prin deduceri integrale (100%) din fiecare Situație de Lucrări, respectiv Certificat de Plată. Nu se admit plăți efective decât după deducerea integrală a avansului.

Acordarea unei noi tranșe de avans se face numai după ce avansul acordat anterior a fost justificat integral sau rambursat.

Dacă unele sume reprezentând plăți în avans au rămas nejustificate până la sfârșitul anului calendaristic, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b

[Revendicările Beneficiarului] la rambursarea de către Antreprenor a sumelor rămase de justificat (inclusiv prin executarea de către Beneficiar a garanției de returnare a avans), și la plata de către Antreprenor a unor penalități de întârziere aplicând rata dobânzii de referință a Băncii Naționale a României, calculată pentru perioada de când s-a acordat avansul și până în momentul recuperării, la sumele folosite necorespunzător (în măsura în care întârzierea Antreprenorului nu se datorează unei cauze sau unui risc în responsabilitatea Beneficiarului).

46.7. În cazul în care este prevăzut în Acordul Contractual că sumele reprezentând plăți în avans pot fi justificate prin lucrări executate sau servicii prestate până la termenul stabilit în cadrul Contractului, prevederile subclauzei 46.6 nu se vor aplica, ci se vor aplica prevederile prezentei subclauze.

O garanție corespunzătoare va fi prezentată de către Antreprenor pentru fiecare tranșă, în conformitate cu prevederile subclauzei 46.3. Cu excepția cazului în care Acordul Contractual specifică alte valori, număr i/sau date ale tranșelor (în limitele stabilite de Lege), o primă tranșă în valoare de 5% din Prețul Proiectării și Execuției (la care se adaugă TVA) va fi solicitată de către Antreprenor într-o Situație de Lucrări emisă imediat după Data de Începere și va fi plătită de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 50 [Plăți] și o a doua tranșă în valoare de 10% din Prețul Proiectării și Execuției (la care se adaugă TVA) va fi solicitată de către Antreprenor într-o Situație de Lucrări emisă imediat după obținerea autorizației de construire pentru Lucrările Permanente și va fi plătită de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzei 50 [Plăți].

Fiecare plată în avans va fi justificată prin deduceri procentuale din Certificatele de Plată, în valoare procentuală de 25% din totalul sumelor aferente punctelor (a), (b) și (c) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări] (cu excepția cazului în care o altă valoare procentuală este specificată în Acordul Contractual), până când plata în avans este justificată integral.

La încheierea fiecărui an bugetar Antreprenorul va transmite Beneficiarului un deviz justificativ al cheltuielilor efectuate, prin care va confirma gradul de utilizare a avansului corespunzător destinației stabilite prin Contract.

47. Sume Reținute

47.1. Sumele Reținute vor fi reținute din Certificatele de Plată, ca o metodă de plată aferentă obligațiilor Antreprenorului (i) de a termina Lucrările și (ii) de a remedia defecțiunile prevăzute în subclauza 61.3 și de a realiza Indicatorii de Productivitate în conformitate cu prevederile subclauzei 61.15 [Garanția pentru realizarea Indicatorilor de Productivitate] în Perioada de Garanție. Cu excepția cazului în care Acordul Contractual specifică alte valori, o valoare procentuală de 3% din totalul sumelor aferente punctelor (a) și (b) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări] va fi reținută din fiecare Certificat de Plată, până când se atinge limita Sumelor Reținute, unde totalul Sumelor Reținute este egal cu 3% din Prețul Proiectării și Execuției la semnarea Contractului. 50% din Sumele Reținute vor fi integrate în primul Certificat de Plată după aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor și plătite de către Beneficiarul Proprietar al Facilității. Soldul Sumelor Reținute va fi integrat în primul Certificat de Plată după aprobarea Recepției Finale și plătit de către Beneficiarul Proprietar al Facilității.

Pentru Perioada de Operare se vor aplica în mod corespunzător aceleași prevederi de mai sus, cu mențiunea că aceste rețineri vor fi realizate pentru întreținerea periodică, inclusiv pentru reparații capitale.

- 47.2. Antreprenorul, la alegerea sa, poate constitui și furniza Beneficiarului Proprietar al Facilității o garanție pentru Sume Reținute (suportând costurile aferente) care va fi emisă de către o instituție bancară autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene și va fi în forma anexată la Contract sau în orice altă formă agreeată de către Beneficiarul Proprietar al Facilității. Garanția va fi irevocabilă și va prevedea că plata garanției se va executa necondiționat, la prima cerere a Beneficiarului Proprietar al Facilității. Antreprenorul se va asigura că garanția este valabilă și în vigoare până la aprobarea Recepției Finale. Quantumul garanției pentru Sume Reținute va fi egal cu valoarea cumulată a Sumelor Reținute prevăzută pentru perioada următoare de șase luni, în conformitate cu graficul de flux de numerar din Programul de Execuție aprobat și în vigoare la momentul respectiv. La intervale ulterioare, quantumul garanției pentru Sume Reținute va fi crescut progresiv până se atinge limita Sumelor Reținute. Antreprenorul se va asigura că garanția pentru Sume Reținute este valabilă și în vigoare până la aprobarea Recepției Finale. În orice moment până la aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor, quantumul garanției pentru Sume Reținute va fi mai mare sau egal cu valoarea cumulată a Sumelor Reținute. În orice moment între aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor și aprobarea Recepției Finale, quantumul garanției pentru Sume Reținute va fi mai mare sau egal cu soldul Sumelor Reținute.

Dacă, în orice moment, Antreprenorul nu reușește să furnizeze o garanție pentru Sume Reținute în conformitate cu prevederile de mai sus, Sumele Reținute vor fi deduse din Certificatele de Plată și reținute de către Beneficiarul Proprietar al Facilității.

Beneficiarul Proprietar al Facilității va returna Antreprenorului garanția pentru Sume Reținute în mod corespunzător cu plățile Sumelor Reținute prevăzute în subclauza 47.1.

48. Ajustarea și modificarea prețurilor

- 48.1. Se consideră că prețurile din Oferta Antreprenorului:

- a) au fost stabilite în baza celor descrise și aplicabile în prezenta clauză;
- b) conform Legii relevante aplicabile la Data de Referință. Se consideră că Părțile sunt satisfăcute de cele prevăzute și aplicabile în prezenta clauză și în celelalte clauze din Condițiile Contractuale în ceea ce privește ajustarea prețurilor, inclusiv în cazul în care aceste prevederi nu asigură o compensație totală pentru creșterea sau diminuarea prețului elementelor constitutive ale Ofertei.

- 48.2. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul Contractual, dacă Durata de Execuție la semnarea Contractului este mai mică sau egală cu 365 de zile, prețurile din Contract aferente Proiectării și Execuției vor fi considerate ca fiind ferme și nu vor fi ajustate decât în conformitate cu subclauzele 48.9-48.13.

- 48.3. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul Contractual, dacă Durata de Execuție la semnarea Contractului este mai mare de 365 de zile, se va considera că prețurile din Oferta Antreprenorului aferente Proiectării și Execuției au fost stabilite în baza condițiilor de prețuri și piață în vigoare la Data de Referință și sumele plătitibile Antreprenorului în legătură cu Proiectarea și Execuția vor fi ajustate pentru creșterea/diminuarea indicilor de preț pentru elemente constitutive ale Ofertei, al căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat Prețul Proiectării și Execuției. Nu se va aplica nicio ajustare la lucrările evaluate pe baza

Costului (cum ar fi cele aferente Sumelor Provizionate) sau a prețurilor curente. Această ajustare va fi determinată prin aplicarea formulei prevăzute în această clauză.

48.4. Formula de ajustare a prețurilor aferente Proiectării și Execuției este o formulă polinomială de tipul:
$$A_n = a_v + m * M_n/M_o + f * F_n/F_o + e * E_n/E_o,$$

unde:

- „ A_n ” este coeficientul de ajustare care urmează a fi aplicat valorii de contract estimate pentru lucrările realizate în luna „ n ” (sumele aferente punctului (a) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări], exclusiv lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente);
- „ a_v ” este un coeficient fix și reprezintă valoarea procentuală a plății în avans față de Prețul Proiectării și Execuției;
- „ m ”, „ f ”, „ e ” sunt coeficienți care reprezintă ponderea estimată a fiecărui element relevant de cost în execuția Lucrărilor. Elementele de cost reprezintă resurse relevante cum ar fi forța de muncă, utilaje și materiale;
- „ F_n ”, „ E_n ”, „ M_n ” sunt indicii curenți de preț/cost sau prețurile de referință pentru luna „ n ”, exprimați în moneda Contractului, după cum sunt aplicabile la data cu 60 de zile înainte de ultima zi a lunii „ n ”. Indicii de preț sau prețurile de referință sunt aferente elementelor de cost relevante.
- „ L_o ”, „ E_o ”, „ M_o ” sunt indicii de preț/cost de bază sau prețurile de referință, exprimați în moneda Contractului, aplicabile la Data de Referință.

Indicii de preț/cost și/sau prețurile de referință, inclusiv sursa acestora și orice informație necesară pentru a determina cu certitudine definiția lor, precum și ponderea acestora vor fi stabiliți de către Beneficiar în tabelul datelor de ajustare din Acordul Contractual. Se va verifica următoarea ecuație:
$$a_v + m + f + e = 1.$$

În cazul în care un indice de preț/cost curent sau un preț de referință pentru luna respectivă nu este disponibil (sau valoarea lor nu este definitivă), se va folosi ultimul indice sau preț disponibil iar ajustarea va fi recalculată atunci când indicele sau prețul va fi disponibil (respectiv când valoarea lor va deveni definitivă).

48.5. Atunci când sunt aplicabile prevederile subclauzei 48.3 și în cazul în care tabelul datelor de ajustare din Acordul Contractual nu este completat de către Beneficiar, se va folosi un singur indice de cost și formula aplicabilă va fi:

$$A_n = a_v + (1 - a_v) * I_n/I_o,$$
 unde:

- „ A_n ” este coeficientul de ajustare care urmează a fi aplicat valorii de contract estimate pentru lucrările realizate în luna „ n ” (sumele aferente punctului (a) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări], exclusiv lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente);
- „ a_v ” este valoarea procentuală a plății în avans față de Prețul Proiectării și Execuției;
- „ I_n ” este indicele de cost în construcții - total publicat de Institutul Național de Statistică în Buletinul Statistic de Prețuri, la tabelul 15, aplicabil la data cu 60 de zile înainte de ultima zi a lunii „ n ”. Valoarea aplicabilă a acestui indice pentru luna ianuarie 2017 este 113,8.
- „ I_o ” este indicele de cost în construcții - total, aplicabil la Data de Referință.

- 48.6. Pentru lucrări executate după aprobarea Recepției la Terminare, altele decât Lucrările de Servicii sau alte lucrări executate în cadrul Serviciilor de Operare, indicii curenți de preț/cost vor avea valorile aplicabile la data Recepției. Aceste valori nu vor mai fi modificate.
- 48.7. Dacă Antreprenorul nu finalizează Lucrările în Durata de Execuție după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], ajustarea prețurilor aferente Proiectării și Execuției după finalul Duratei de Execuție va fi făcută utilizând:
- a) coeficientul de actualizare (P_n) calculat în baza indicilor de preț/cost sau prețurilor de referință cu 60 de zile înainte de ultima zi din Durata de Execuție; sau
 - b) coeficientul de actualizare (P_n) calculat în baza indicilor de preț/cost sau prețurilor de referință curente, în funcție de cea dintre situațiile de mai sus care este cea mai favorabilă pentru Beneficiar.
- 48.8. Tarifele se pot ajusta, cu aprobarea Beneficiarilor Delegatari sau, în temeiul mandatului special acordat de către Beneficiarii Delegatari, cu aprobarea Beneficiarului Asociația, în raport cu evoluția parametrului de ajustare, stabilit în Acordul Contractual, în baza cererilor de ajustare, însoțite de documentația de fundamentare a tarifelor, pe elemente de cheltuieli, cu respectarea condițiilor stabilite prin Lege și, în special, prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare.

Ajustarea Tarifelor se face potrivit formulei stabilite prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare:

$$T(1) = \frac{V(1)}{Q(1)}, \text{ unde:}$$

$T(1)$ = tariful ajustat;

$Q(1)$ = cantitatea programată, egală cu $Q(0)$ din fundamentarea anterioară aprobată;

$V(1)$ = valoarea totală ajustată, determinată de influențele primite în cheltuielile de exploatare de evoluția parametrului de ajustare IPC_{total} , calculată potrivit formulei:

$$V(1) = CT(1) + CT(1) \times r\% + CT(1) \times d\%, \text{ unde:}$$

$$CT(1) = CE(1) + CF(1)$$

$$CE(1) = CE(0) \times IPC_{total}/100$$

$CE(0)$ = cheltuielile de exploatare, din fundamentarea anterioară aprobată;

IPC_{total} = calculat pe perioada cuprinsă între luna de referință aferentă fundamentării anterioare și luna corespunzătoare celui mai recent IPC_{total} publicat de Institutul Național de Statistică la data solicitării ajustării;

$CE(1)$ = cheltuielile de exploatare ajustate cu inflația;

$CF(1)$ = cheltuielile financiare, la același nivel cu cheltuielile financiare $CF(0)$ din fundamentarea anterioară avizată/aprobată;

$r\%$ = cota de profit stabilită la momentul încheierii contractului de delegare;

d% = cota de dezvoltare.

Nivelul tarifului rezultat nu poate depăși nivelul rezultat din aplicarea coeficientului de indexare cu evoluția indicelui prețului de consum total, calculat pentru perioada cuprinsă între luna de referință corespunzătoare precedentei aprobări și luna celui mai recent indice publicat de Institutul Național de Statistică la data solicitării, fără a se modifica cantitatea, volumul avută în vedere la fundamentarea anterioară.

- 48.9. Valoarea Contractului aferentă Proiectării și Execuției și Programul de Referință vor fi ajustate pentru a ține seama de orice creștere sau diminuare a Costului rezultat din modificarea Legii (inclusiv adoptarea unor Legi noi și abrogarea sau modificarea Legilor existente), sau a standardelor și reglementărilor tehnice potrivit subclauzei 12.14 [Standarde și reglementări tehnice], publicate ulterior Datei de Referință, care îl va afecta pe Antreprenor în îndeplinirea obligațiilor sale referitoare la Proiectare și Execuție potrivit prevederilor Contractului.

Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca rezultat al modificării Legii, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].

În cazul în care modificarea Legii rezultă în diminuarea Costului suportat de Antreprenor, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la diminuarea corespunzătoare a Valorii Contractului.

Prevederile prezentei subclauze nu se vor aplica dacă creșterea sau diminuarea Costului rezultat din modificarea Legii este luată în considerare prin evoluția indicilor de preț/cost sau prețurilor de referință relevante și aplicabile, stabilite în cadrul prezentei clauze.

- 48.10. Valoarea Contractului aferentă Proiectării și Execuției și Programul de Referință vor fi ajustate pentru a ține seama de orice creștere sau diminuare a Costului rezultat din modificarea tehnologiilor sau din introducerea unor noi materiale sau produse pe care Antreprenorul este obligat să le utilizeze ca urmare a:

- a) aprobării unei propuneri de Modificare inițiate de către Antreprenor potrivit subclauzei 37.11 [Propunere de Modificare inițiată de către Antreprenor];
- b) emiterii de către Supervizor a unui Ordin Administrativ către Antreprenor privind utilizarea noilor tehnologii ori a noilor materiale sau produse;
- c) existenței unei cerințe legale conform căreia Antreprenorul este obligat să utilizeze noile tehnologii ori noile materiale sau produse.

- 48.11. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca rezultat al aplicării subclauzei 48.10, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea

Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și

- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare] și cu luarea în considerare a oricăror reduceri ale Costurilor suportate de Antreprenor ca urmare a oricăror eficiențe operaționale sau de altă natură rezultate din modificarea tehnologiilor sau introducerea unor noi materiale sau produse.
- 48.12. În cazul în care aplicarea subclauzei 48.10 rezultă în diminuarea Costului suportat de Antreprenor, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la diminuarea corespunzătoare a Valorii Contractului aferente Proiectării și Execuției.
- 48.13. Valoarea Contractului aferentă Proiectării și Execuției nu va fi ajustată potrivit subclauzelor 48.10-48.12 dacă creșterea sau diminuarea Costului rezultat din aplicarea subclauzei 48.10 este luată în considerare prin evoluția indicilor de preț/cost sau prețurilor de referință relevante și aplicabile, stabilite în cadrul prezentei clauze.
- 48.14. Tarifele se pot modifica, cu aprobarea Beneficiarilor Delegatari sau, în temeiul mandatului special acordat de către Beneficiarii Delegatari, cu aprobarea Beneficiarului Asociația, în baza cererilor de modificare, însoțite de documentația de fundamentare a tarifelor, pe elemente de cheltuieli, cu respectarea condițiilor stabilite prin Legea și, în special, prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare.

Modificarea Tarifelor se face potrivit formulei stabilite prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare:

$P_m = V_m / Q_m$, unde:

„ P_m ” = prețul sau tariful modificat;

„ V_m ” = valoarea totală a activității/prestației respective, determinată pe baza influențelor primite în costuri de modificarea prețurilor de achiziție a produselor și serviciilor față de fundamentarea anterioară și/sau de noile condiții de prestare a serviciului/activității;

„ Q_m ” = cantitatea programată să intre în instalația de tratare, la nivelul anului în care se face propunerea.

49. Graficul de Eșalonare a Plăților și Sume Provizionate

- 49.1. Graficul de Eșalonare a Plăților va detalia modalitățile în care Prețul Contractului va fi plătit. Aceste modalități vor include:
 - a) în ceea ce privește Prețul Proiectării și Execuției:
 - (i) defalcarea sumei forfetare în sume sau procente aferente unor părți de Lucrări sau unor faze de proiectare și/sau execuție a Lucrărilor;
 - (ii) stabilirea condițiilor în care fiecare parte de Lucrări sau fază de proiectare și/sau execuție a Lucrărilor va deveni plătită;
 - b) în ceea ce privește Prețul Serviciilor de Operare:

- (i) stabilirea condițiilor (cu titlu exemplificativ, în funcție de îndeplinirea Indicatorilor de Performanță sau a unora dintre aceștia) în care poate fi efectuată plata sumelor aferente Prețului Serviciilor de Operare;
- (ii) stabilirea termenelor și a condițiilor la/în care Tarifele devin plătibile.

Cu excepția cazurilor expres prevăzute în Condițiile Contractuale, Antreprenorul nu va fi îndreptățit să solicite o creștere a sumei forfetare reprezentând Prețul Proiectării și Execuției invocând motivul că lucrarea sau serviciul a necesitat mai multă muncă sau a costat mai mult decât anticipat inițial, și, de asemenea, Beneficiarul nu va fi îndreptățit să solicite o diminuare a sumei forfetare reprezentând Prețul Proiectării și Execuției invocând motive opuse celor menționate mai sus.

De asemenea, cu excepția cazurilor expres prevăzute în Lege sau în Condițiile Contractuale, Antreprenorul nu va fi îndreptățit să solicite o creștere a Tarifelor invocând motivul că prestarea Serviciilor a necesitat mai multă muncă sau a costat mai mult decât anticipat inițial, și, de asemenea, Beneficiarul nu va fi îndreptățit să solicite o diminuare a Tarifelor invocând motive opuse celor menționate mai sus.

49.2. În scopul emiterii Certificatelor de Plată pe parcursul executării Contractului, Supervizorul va evalua valoarea contractuală a Lucrărilor executate prestate (inclusiv Documentele Antreprenorului produse) la momentul respectiv în conformitate cu metoda prevăzută în Graficul de Eșalonare a Plăților. De asemenea, în ceea ce privește Certificatele de Plată emise până la Data Începerii Operării, Supervizorul va folosi o metodă alternativă de evaluare a părților din Lucrările Permanente executate la acel moment (inclusiv Documentele Antreprenorului), folosind listele de cantități din Documentele Antreprenorului, măsurarea acestor cantități real executate și prețurile unitare transmise de către Antreprenor potrivit prevederilor clauzei 18 [Structura detaliată a prețului] sau alte prețuri unitare relevante, cum ar fi prețuri de piață. Dacă aplicarea strictă a metodei prevăzute în Graficul de Eșalonare a Plăților ar cauza ca valoarea contractuală a Lucrărilor executate să fie semnificativ mai mari decât valoarea părților din Lucrările Permanente executate la acel moment, valoare stabilită de către Supervizor în conformitate cu metoda alternativă prevăzută mai sus, Supervizorul va fi îndreptățit să rețină temporar această diferență din Certificatul aferent de Plată, transmițând Antreprenorului detaliile justificative. Sumele reținute temporar vor deveni plătibile în măsura în care diferența între valoarea Lucrărilor executate evaluată cu metoda stabilită în Graficul de Eșalonare a Plăților și valoarea Lucrărilor Permanente executate stabilită de către Supervizor în conformitate cu metoda alternativă prevăzută mai sus se reduce. Orice sold rămas reținut temporar în conformitate cu prevederile prezentei subclauze va deveni plătabil în primul Certificat de Plată emis după aprobarea Recepției la Terminarea tuturor Lucrărilor.

Pentru evitarea oricărui dubiu, dacă valoarea contractuală a Lucrărilor executate (aplicând metoda prevăzută în Graficul de Eșalonare a Plăților) este, în orice moment înainte de aprobarea Recepției la Terminarea tuturor Lucrărilor, mai mică decât valoarea Lucrărilor Permanente executate stabilită de către Supervizor în conformitate cu metoda alternativă prevăzută mai sus, Certificatul de Plată aferent va fi emis în conformitate cu metoda stabilită în Graficul de Eșalonare a Plăților.

49.3. Sume Provizionate

Fiecare Sumă Provizionată va fi folosită, integral sau parțial, doar în conformitate cu instrucțiunile Supervizorului. Pentru fiecare Sumă Provizionată, Antreprenorul, cu respectarea procedurilor de achiziții stabilite de către Beneficiar, va achiziționa, în conformitate cu instrucțiunile Supervizorului

și cu destinația prevăzută a Sumei Provizionate, Echipamente, Materiale, Lucrări sau servicii, iar valoarea acestora va fi inclusă în Valoarea Contractului și va consta în:

- a) sumele reale plătite (sau care trebuie plătite) de către Antreprenor, și
- b) o sumă pentru cheltuielile indirecte și profit, calculată ca o valoare procentuală de 5% din aceste sume (sau altă valoare procentuală dacă este prevăzut astfel în Acordul Contractual).

La solicitarea Supervizorului, Antreprenorul va furniza documente, facturi, bonuri și chitanțe justificative.

Pentru evitarea oricărui dubiu, în măsura în care Sumele Provizionate sunt stabilite de către Beneficiar, responsabilitatea pentru suficiența Sumelor Provizionate pentru destinația prevăzută este în responsabilitatea Beneficiarului.

50. Plăți

50.1. Situația de Lucrări

După Data de Începere, lunar (sau la orice alt interval prevăzut în Acordul Contractual, dacă este prevăzut), Antreprenorul va transmite Supervizorului, în patru exemplare, Situația de Lucrări în care va prezenta detaliat sumele la care Antreprenorul se consideră îndreptățit, împreună cu documentele justificative.

Situația de Lucrări va cuprinde:

- a) valoarea estimată contractuală pentru toate Lucrările executate până la sfârșitul lunii (inclusiv Modificările, Sume Provizionate și/sau Documentele Antreprenorului elaborate), din care va fi scăzută valoarea corespunzătoare inclusă în precedenta Situație de Lucrări;
- b) sume de adăugat sau de scăzut pentru ajustarea prețurilor în conformitate cu prevederile clauzei 48 [Ajustarea prețurilor];
- c) sume de adăugat sau de scăzut aferente Sumelor Reținute în conformitate cu prevederile clauzei 47 [Sume Reținute];
- d) sume de adăugat sau de scăzut aferente plății în avans și justificarea acestora în conformitate cu prevederile clauzei 46 [Plata în avans];
- e) sume de adăugat sau de scăzut pentru Echipamente și Materiale, potrivit prevederilor subclauzei 50.2;
- f) orice alte adăugiri sau deduceri care pot fi datorate potrivit prevederilor Contractului sau în alt fel, inclusiv cele potrivit prevederilor clauzei 69 [Revendicări și Decizii] și [Dispute și arbitraj].

Situația de Lucrări va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului.

Orice Situație de Lucrări, potrivit prevederilor prezentei subclauze, va fi semnată de către Reprezentantul Antreprenorului. În caz contrar, Situația de Lucrări va fi nulă și fără efect.

Antreprenorul nu va solicita în cadrul Situațiilor de Lucrări și Supervizorul nu va certifica la plată sume pentru care Antreprenorul nu a furnizat integral și în forma finală documentele justificative necesare, stabilite în mod rezonabil de către Supervizor.

50.2. A) Antreprenorul va fi îndreptăţit la plata unor sume cu privire la Echipamentele şi Materialele aduse pe Şantier sau în alt loc aprobat de Supvizor, în vederea executării Lucrărilor Permanente dar încă neîncorporate în Lucrările Permanente în următoarele condiţii:

- a) Echipamentul şi Materialele sunt prevăzute în lista aferentă din Acordul Contractual şi sunt livrate în cantităţi rezonabile în raport cu prevederile Contractului;
- b) Echipamentul şi Materialele sunt conforme cu prevederile Cerinţelor Beneficiarului şi ale Documentelor Antreprenorului pentru Lucrările Permanente şi organizate în loturi pentru a putea fi recunoscute de Supvizor;
- c) Echipamentul şi Materialele sunt depozitate şi protejate corespunzător împotriva pierderii, daunei sau deteriorării;
- d) Echipamentul şi Materialele se află în proprietatea Beneficiarului în conformitate cu prevederile clauzei 43 [Dreptul de proprietate asupra Materialelor şi Echipamentelor];
- e) Antreprenorul păstrează înregistrări adecvate cu privire la comandă, livrare, facturi, plată, depozitare, testare şi folosire în executarea Contractului a Echipamentului şi Materialelor, în formă acceptată de Supvizor iar aceste înregistrări sunt disponibile pentru analiză de către Supvizor;
- f) sumele care urmează să fie plătite vor fi echivalentul a 80% din costul stabilit de către Supvizor pentru Echipamentul şi Materialele respective (fără transportul şi livrarea, fără TVA), ţinând cont de documentele menţionate la punctul (e) de mai sus şi de valoarea de contract pentru Echipament şi Materiale.

Sumele plătite în conformitate cu prevederile prezentei subclauze vor fi deduse din Situaţia de Lucrări (i) la momentul când Echipamentul şi Materialele sunt încorporate în Lucrările Permanente şi valoarea lor contractuală este inclusă în sumele aferente punctului (a) din subclauza 50.1 [Situaţia de Lucrări], (ii) în cazul în care condiţiile de mai sus nu ar mai fi îndeplinite şi (iii) în caz de deteriorări, daune sau pierderi, inclusiv pierderi tehnologice.

B) Situaţia cu defalcarea prestaţiei Serviciilor de Operare

După Data de Începere a Operării, lunar, Antreprenorul va transmite Beneficiarului Asociaţia, în trei exemplare, Situaţia cu defalcarea prestaţiei Serviciilor de Operare în care va prezenta detaliat sumele la care Antreprenorul se consideră îndreptăţit pentru Serviciile de Operare, împreună cu documentele justificative.

Aceasta va cuprinde:

- a) cantităţile, din fiecare categorie de de euri, intrate i tratate in fiecare instalaţie;
- b) cantităţile de de euri valorificate (fie ca reciclabile, fie ca digestat);
- c) cantităţile de de euri valorificate energetic (trimise la fabricile de ciment);
- d) cantităţile de reziduuri de la tratare transferate în vederea depozitării la depozitul Valea Mărului;
- e) cantităţile de de euri reciclabile colectate separat transferate la Staţia de Sortare Valea Mărului.

De asemenea, Situația cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare va cuprinde, după caz, Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor de plată și sume de adăugat sau de scăzut aferente Sumelor Reținute pentru Întreținere.

50.2a. Programul de Înlocuire a Bunurilor

Plățile Sumelor Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor vor fi efectuate în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.10 [Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor]. Prin excepție de la prevederile subclauzei 50.5, sumele din Situațiile cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, corespunzătoare Sumelor Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor, vor fi plătite de Beneficiarul Proprietar al Facilității.

Nicio plată nu va fi efectuată în legătură cu înlocuirea unor Echipamente sau altor elemente ale Lucrărilor care nu sunt identificate în Programul de Înlocuire a Bunurilor, cu excepția situației în care o astfel de plată rezultă sau este necesară ca urmare a unei Modificări realizate potrivit clauzei 37 [Modificări].

În cazul înlocuirii unor Echipamente sau altor elemente ale Lucrărilor anterior datei ori intervalului menționat în Programul de Înlocuire a Bunurilor pentru înlocuirea acestora, plata corespunzătoare va fi efectuată la data sau intervalul menționat în Programul de Înlocuire a Bunurilor.

În cazul în care Echipamentele sau alte elemente ale Lucrărilor nu sunt înlocuite anterior sau la data ori intervalul menționat în Programul de Înlocuire a Bunurilor pentru înlocuirea acestora, plata corespunzătoare va fi efectuată la data înlocuirii.

Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor rămase neutilizate la data emiterii Certificatului de Finalizare vor fi reținute de către Beneficiarul Proprietar al Facilității în conformitate cu prevederile subclauzei 35b.10 [Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor].

50.3. Certificatul de Plată

Supervizorul va verifica Situațiile de Lucrări transmise de către Antreprenor și, în termen de 30 de zile de la primirea Situației de Lucrări, va emite un Certificat de Plată către Beneficiar, cu o copie transmisă Antreprenorului. Termenul de 30 de zile nu poate fi prelungit fără acordul Antreprenorului. Certificatul de Plată va avea aceeași structură ca Situațiile de Lucrări, inclusiv defalcarea sumelor pe Subcontractanți dacă este cazul. La stabilirea valorilor aferente punctului (a) al Certificatului de Plată, Supervizorul va acționa în conformitate cu prevederilor subclauzei 49.2. Prin emiterea unui Certificat de Plată, Supervizorul certifică, pe proprie răspundere, faptul că sumele solicitate la plată sunt în conformitate cu prevederile Contractului și corespund cu lucrări, servicii și articole reale și conforme cu prevederile Contractului.

Supervizorul nu va certifica la plată sume pentru care Antreprenorul nu a furnizat integral și în forma finală documentele justificative necesare, stabilite în mod rezonabil de către Supervizor.

Supervizorul, prin orice Certificat de Plată, poate efectua orice amendamente și modificări justificate oricărui Certificat de Plată anterior eliberat.

Dacă Antreprenorul nu a reușit sau nu reușește să execute o lucrare, să presteze o activitate sau să respecte o obligație, fiind notificat de către Supervizor în acest scop, Supervizorul este îndreptățit să rețină valoarea acestei lucrări, activități sau obligații până la terminarea lucrării, finalizarea activității sau îndeplinirea obligației. Atunci când stabilește valoarea unei obligații neîndeplinite sau

nerespectate, Supervizorul va lua în considerare, cu titlu de referință, valorile menționate în Acordul Contractual, dacă există, adaptându-le după caz.

Fără a prejudicia niciun alt drept al Antreprenorului ce decurge din Contract sau în alt mod, Supervizorul nu este îndreptățit să emită un Certificat de Plată care ar face ca valoarea acumulată aprobată pentru plată să depășească Prețul Contractului, după cum poate fi revizuit prin act adițional.

Pentru etapa de operare, Beneficiarul Asociația va verifica Situațiile de Lucrări transmise de către Operator, în termen de maxim 30 de zile de la primirea Situației de Lucrări. Termenul de 30 de zile nu poate fi prelungit fără acordul Operatorului.

Prin emiterea unui Certificat de Plată, Beneficiarul Asociația certifică, pe proprie răspundere, faptul că sumele solicitate la plată sunt în conformitate cu prevederile Contractului și corespund cu servicii reale și conforme cu prevederile Contractului.

Beneficiarul Asociația nu va certifica la plată sume pentru care Operatorul nu a furnizat integral și în forma finală documentele justificative necesare, stabilite în mod rezonabil de către Beneficiarul Asociația.

50.4. Plata

Beneficiarul Proprietar al Facilității va plăti sumele certificate de către Supervizor cu privire la Situațiile de Lucrări referitoare la Proiectare și Execuție în termen de 30 de zile de la primirea Certificatului de Plată pentru Proiectare și Execuție, în conformitate cu următoarele condiții:

- a) fără a cauza vreo întârziere în termenul de plată, Beneficiarul Proprietar al Facilității este îndreptățit să corecteze erorile aritmetice din orice Certificat de Plată referitor la Proiectare și Execuție. Beneficiarul Proprietar al Facilității va notifica imediat Antreprenorul despre orice corecție aritmetică aplicată la valoarea Certificatului de Plată emis de către Supervizor. Aceste corecții aritmetice se vor face fără a lua în considerare prevederile clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului];
- b) începând cu ziua a 15-a de la data emiterii Certificatului de Plată de către Supervizor, Antreprenorul va emite către Beneficiarul Proprietar al Facilității o factură în valoarea specificată în Certificatul de Plată corespunzător, după cum poate fi corectată în conformitate cu cele de mai sus. Factura va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului. Pentru evitarea oricărui dubiu, în lipsa unei facturi corespunzătoare, o plată nu va fi considerată ca datorată.

În cazul în care Beneficiarul Proprietar al Facilității nu este de acord cu Certificatul de Plată emis de către Supervizor cu privire la Situațiile de Lucrări referitoare la Proiectare și Execuție sau cu o parte a acestuia, Beneficiarul Proprietar al Facilității va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], să deducă sumele plătite dar nedatorate din sumele plătibile, de către Beneficiarul Proprietar al Facilității, Antreprenorului sau să primească rambursarea acestor sume de către

Antreprenor în termen de 30 de zile de la transmiterea de către Beneficiarul Proprietar al Facilității a unei note de debit.

50.5. Beneficiarul Asociația va plăti sumele pe care le-a certificat în termen de maximum 30 zile de la certificarea Situației cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, în conformitate cu următoarele condiții:

- a) fără a cauza vreo întârziere în termenul de plată, Beneficiarul Asociația este îndreptățit să corecteze erorile aritmetice din orice Situație cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare. Beneficiarul Asociația va notifica imediat Antreprenorul despre orice corecție aritmetică aplicată la valoarea Situației cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare emisă de către Antreprenor. Aceste corecții aritmetice se vor face fără a lua în considerare prevederile clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului];
- b) începând cu data certificării Situației cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, Antreprenorul va emite către Beneficiarul Asociația o factură în valoarea specificată în Situația cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare corespunzătoare certificate de Beneficiarul Asociația, după cum poate fi corectată în conformitate cu cele de mai sus. Factura va include o defalcare a sumelor pe cele trei activități de operare, în baza tarifelor oferite. Pentru evitarea oricărui dubiu, în lipsa unei facturi corespunzătoare, o plată nu va fi considerată ca datorată.

Pe baza facturii emise de Antreprenor pentru Serviciile de Operare, Beneficiarul Asociația va emite facturi către Beneficiarii Delegatari pentru sumele pe care fiecare Beneficiar Delegatar, în parte, trebuie să le plătească pentru Serviciile de Operare.

În cazul în care un Beneficiar Delegatar nu își îndeplinește obligația de plată scadentă cu privire la Serviciile de Operare, stabilită în baza unei Situații cu defalcarea prestației Serviciilor de Operare, Beneficiarul Asociația va comunica Antreprenorului informațiile relevante cu privire la respectivul Beneficiar Delegatar și la cuantumul sumelor de plată neachitate în termen. Prin excepție de la orice altă prevedere contractuală, în situația prevăzută la prezentul alineat, pentru recuperarea sumelor de plată neachitate în termen și, după caz, a penalităților de întârziere sau a Costurilor suplimentare determinate de neîndeplinirea obligației de plată scadente, Antreprenorul se va îndrepta împotriva Beneficiarului Delegatar în cauză.

51. Plăți finale

51.1. Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție

În termen de 45 de zile de la aprobarea Recepției Finale, Antreprenorul va transmite Supervizorului, în patru exemplare, Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție, împreună cu documentele justificative. Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție va cuprinde următoarele elemente, aplicabile în legătură cu Proiectarea și Execuția:

- a) valoarea finală contractuală pentru toate Lucrările executate (inclusiv Modificările, Sume Provizionate și/sau Documentele Antreprenorului elaborate), de la care va fi scăzută valoarea corespunzătoare a lucrărilor plătite anterior,
- b) sume finale de adăugat sau de scăzut pentru ajustarea prețurilor în conformitate cu prevederile clauzei 48 [Ajustarea prețurilor],
- c) sume finale de adăugat sau de scăzut aferente Sumelor Reținute în conformitate cu prevederile clauzei 47 [Sume Reținute],

- d) sume finale de adăugat sau de scăzut aferente plății în avans și justificarea acestora în conformitate cu prevederile clauzei 46 [Plata în avans],
- e) sume finale de adăugat sau de scăzut pentru Echipamente și Materiale, potrivit prevederilor subclauzei 50.2;
- f) orice alte sume pe care Antreprenorul se consideră îndreptățit să le primească potrivit prevederilor Contractului sau în alt fel, inclusiv cele potrivit prevederilor clauzei 69 [Revendicări și Decizii] și. [Dispute și arbitraj].

Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului.

Beneficiarul Proprietar al Facilității nu va mai avea nicio obligație față de Antreprenor în niciun fel sau pentru nicio problemă în legătură cu sau potrivit prevederilor Contractului în ceea ce privește Proiectarea și Execuția, cu excepția cazului în care Antreprenorul a inclus în mod expres sume în această privință în punctul (f) al Situației finale de Lucrări pentru Proiectare și Execuție.

În cazul în care Antreprenorul nu emite Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție în termenul prevăzut, Supervizorul va emite un Certificat final de Plată pentru Proiectare și Execuție în conformitate cu prevederile subclauzei 51.2 [Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție].

51.2. Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție

În 30 de zile de la transmiterea Situației finale de Lucrări pentru Proiectare și Execuție sau de la data la care ar fi trebuit să fie emisă Situația finală de Lucrări pentru Proiectare și Execuție, Supervizorul va emite un Certificat final de Plată pentru Proiectare și Execuție către Beneficiarul Proprietar al Facilității, cu o copie transmisă Antreprenorului. Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție va avea aceeași structură ca Situația finală de

Lucrări pentru Proiectare și Execuție, inclusiv defalcarea sumelor pe Subcontractanți dacă este cazul, cu excepția punctului (f) care va avea următorul conținut:

(f) sume de adăugat sau de scăzut aferente valorii finale a Proiectării și Execuției, agreeate de Părți sau Decisă de către Supervizor, a tuturor sumelor aferente unor Revendicări potrivit prevederilor clauzei 69 [Revendicări și Decizii].

În cazul în care Beneficiarul Proprietar al Facilității și/sau Antreprenorul nu sunt de acord cu Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție, oricare dintre Părți va transmite o notificare de dezacord în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord], în termenul și condițiile prevăzute în subclauza respectivă.

Chiar dacă o notificare de dezacord este notificată, pentru părțile din Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție asupra cărora Părțile sunt de acord se va face plata în conformitate cu prevederile subclauzei 50.4 [Plata].

51.3. Situația finală pentru Serviciile de Operare

În termen de 45 de zile de la data ultimei zile de operare, Antreprenorul va transmite Beneficiarului Asociația, în patru exemplare, Situația finală pentru Serviciile de Operare, împreună cu documentele

justificative. Situația finală pentru Serviciile de Operare va cuprinde următoarele elemente, aplicabile în legătură cu Serviciile de Operare:

- a) valoarea finală contractuală pentru toate Serviciile de Operare prestate din care va fi scăzută valoarea corespunzătoare a serviciilor plătite anterior,
- b) sume finale de adăugat sau de scăzut pentru ajustarea și pentru modificarea Tarifelor în conformitate cu prevederile clauzei 48 [Ajustarea și modificarea prețurilor],
- c) orice alte sume pe care Antreprenorul se consideră îndreptățit să le primească potrivit prevederilor Contractului sau în alt fel, inclusiv cele potrivit prevederilor clauzei 69 [Revendicări și Decizii] și [Dispute și arbitraj];
- d) valoarea finală contractuală totală a Proiectării și Execuției (astfel cum aceasta rezultă din Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție) și a Serviciilor de Operare;
- e) Sumele Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor rămase neutilizate;
- f) Sumele Reținute pentru Întreținere care revin Antreprenorului potrivit prevederilor subclauzei 35b.11[Sume Reținute pentru Întreținere].

Situația finală pentru Serviciile de Operare va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului.

Beneficiarii Delegatari și Beneficiarul Asociația nu vor mai avea nicio obligație față de Antreprenor în niciun fel sau pentru nicio problemă în legătură cu sau potrivit prevederilor Contractului în ceea ce privește Serviciile de Operare, cu excepția cazului în care Antreprenorul a inclus în mod expres sume în această privință în punctul (c) al Situației finale pentru Serviciile de Operare.

51.4. Plăți finale

- A) Beneficiarul Proprietar al Facilității va plăti sumele certificate de Supervisor în termen de 30 de zile de la primirea Certificatului final de Plată pentru Proiectare și Execuție, în condițiile în care nu există dispute cu privire la acest Certificat, în conformitate cu următoarele condiții:
 - a) fără a cauza vreo întârziere în termenul de plată, Beneficiarul Proprietar al Facilității este îndreptățit să corecteze, fără alte formalități, erorile aritmetice din Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție. Beneficiarul Proprietar al Facilității va notifica imediat Antreprenorul despre orice corecție aritmetică aplicată la valoarea Certificatului final de Plată pentru Proiectare și Execuție emis de către Supervisor;
 - b) începând cu ziua a 15-a de la data emiterii Certificatului final de Plată pentru Proiectare și Execuție de către Supervisor, Antreprenorul va emite către Beneficiarul Proprietar al Facilității o factură în valoarea specificată în Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție corespunzător, după cum poate fi corectată în conformitate cu cele de mai sus. Factura va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului. Pentru evitarea oricărui dubiu, în lipsa unei facturi corespunzătoare, plata finală nu va fi considerată ca datorată.

Atunci când o dispută cu privire la Certificatul final de Plată pentru Proiectare și Execuție este soluționată, în final, potrivit prevederilor clauzei [Dispute și arbitraj], Beneficiarul Proprietar al Facilității va plăti orice sume datorate fără întârziere.

B) Beneficiarul Asociația va plăti sumele pe care le-a certificat în termen de maximum 30 de zile de la certificarea Situației finale pentru Serviciile de Operare, în condițiile în care nu există dispute cu privire la aceasta Situație, în conformitate cu următoarele condiții:

a) fără a cauza vreo întârziere în termenul de plată, Beneficiarul Asociația este îndreptățit să corecteze, fără alte formalități, erorile aritmetice din Situația Finală pentru Serviciile de Operare. Beneficiarul Asociația va notifica imediat Antreprenorul despre orice corecție aritmetică aplicată la valoarea Situația finală pentru Serviciile de Operare;

b) începând cu data certificării Situației Finale pentru Serviciile de Operare, Antreprenorul va emite către Beneficiarul Asociația o factură în valoarea specificată în Situația finală pentru Serviciile de Operare certificată de Beneficiarul Asociația, după cum poate fi corectată în conformitate cu cele de mai sus. Factura va include o defalcare a sumelor pe Subcontractanți în conformitate cu prevederile anexelor privind plata directă a subcontractelor anexate Contractului. Pentru evitarea oricărui dubiu, în lipsa unei facturi corespunzătoare, plata finală nu va fi considerată ca datorată.

Pe baza facturii emise de Antreprenor în conformitate cu Situația finală pentru Serviciile de Operare, Beneficiarul Asociația va emite facturi către Beneficiarii Delegatari pentru sumele pe care fiecare Beneficiar Delegatar, în parte, trebuie să le plătească pentru Serviciile de Operare.

52. Plăți directe către Subcontractanți

52.1. În cazul în care un Subcontractant își exprimă, în conformitate cu prevederile Legii, opțiunea de a fi plătit direct, subcontractul anexat la Contract va conține o anexă specifică privind plata directă, prin care Antreprenorul și Subcontractantul vor (i) consemna această opțiune, (ii) preciza contul bancar al Subcontractantului și (iii) indica, pentru fiecare articol din Graficul de Eșalonare a Plăților aferent părții de Lucrări pentru care este desemnat Subcontractantul, partea din sumă sau procentul corespunzător aferent Subcontractantului, precum și modul de tratare și aplicare al elementelor listate la punctele (a)-(f) din subclauza 50.1 [Situația de Lucrări] în raport cu Subcontractantul, astfel încât să fie stabilită metoda concretă de evaluare și certificare a părții din fiecare plată efectuată de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzelor 50 [Plăți] și 51 [Plăți finale] aferentă Subcontractantului. Aplicarea de către Beneficiar a prevederilor aferente plății directe a Subcontractanților conduce doar la defalcarea plăților efectuate de către Beneficiar în conformitate cu prevederile clauzelor 50 [Plăți] și 51 [Plăți finale] între Antreprenor și Subcontractanți, fără nicio altă modificare. În caz contrar, anexa privind plata directă a fiecărui subcontract devine nulă.

Pentru evitarea oricărui dubiu, introducerea de către Antreprenor, în punctul (a) al unei Situații de Lucrări, a unei sume aferente unei părți din Lucrări executate ori prestate de către un Subcontractant este considerată confirmarea de către Antreprenor a prestației corespunzătoare a Subcontractantului respectiv.

Cu condiția respectării prevederilor definite în paragraful de mai sus și până când Subcontractantul este înlocuit, dacă este înlocuit, Beneficiarul va ține cont de acordul dintre Antreprenor și Subcontractant și va efectua plăți directe către Subcontractant. Aplicarea de către Beneficiar a prevederilor aferente plății directe către Subcontractant este singura obligație a Beneficiarului în raport cu prevederile subcontractului. Cu excepția cazului în care Beneficiarul nu își îndeplinește

această obligație, Antreprenorul și fiecare Subcontractant vor despăgubi Beneficiarul, Personalul Beneficiarului și agenții acestuia și se vor asigura că nu sunt afectați de nicio reclamație, daună, pierdere și cheltuială generată de sau în legătură cu fiecare subcontract.

În cazul în care se constată, prin amendarea sau modificarea de către Supervisor într-un Certificat de Plată a unor sume certificate anterior, necesitatea recuperării de la un Subcontractant a unei sume plătite direct de către Beneficiar către acel Subcontractant, și dacă suma nu este dedusă din sumele plătibile de către Beneficiar Subcontractantului, va fi plătită de către Subcontractant în termen de 30 de zile de la transmiterea de către Beneficiar a unei facturi. În cazul în care Subcontractantul nu efectuează o astfel de plată în termenul stabilit, Beneficiarul va recupera suma respectivă de la Antreprenor.

53. Plăți întârziate

53.1. Dacă Antreprenorul nu primește o plată datorată din Prețul Proiectării și Execuției, integral, în termenul prevăzut la clauza 50.4 [Plata], respectiv la clauza 51.4 [Plăți finale], Antreprenorul, fără alte formalități decât transmiterea către Beneficiarul Proprietar al Facilității a unei facturi detaliate în termen de 60 de zile de la primirea integrală a plății, va fi îndreptățit să primească plata unor dobânzi pentru întârziere în efectuarea plăților, calculate lunar pentru suma neplătită în termen.

Aceste dobânzi pentru întârziere în efectuarea plăților vor fi calculate pe baza ratei anuale după cum urmează:

- a) rata dobânzii de referință a Băncii Naționale a României, atunci când moneda de plată este leul românesc, sau
- b) rata dobânzii de referință a Băncii Centrale Europene, atunci când moneda de plată este euro, sau
- c) rata echivalentă a băncii centrale a statului respectiv sau a instituției echivalente, atunci când moneda de plată este alta decât leul românesc sau euro,

la care se adaugă 8 (opt) puncte procentuale.

Dobânda va fi datorată pentru perioada dintre expirarea termenului de plată și data la care contul Beneficiarului Proprietar al Facilității este debitat.

53.2. Dacă Antreprenorul nu primește o plată datorată din Prețul Servicii de Operare, integral, în termen de 30 de zile de la data scadenței prevăzute la clauza 5 [Plata], respectiv la clauza 51.4 [Plăți finale], Antreprenorul va fi îndreptățit să primească plata unor penalități de întârziere, după cum urmează:

- a) penalitățile se datorează începând cu prima zi după data scadenței;
- b) penalitățile sunt egale cu nivelul dobânzii datorate pentru neplata la termen a obligațiilor bugetare;
- c) valoarea totală a penalităților nu va depăși valoarea facturii și se constituie în venit al Antreprenorului.

54. Plăți către terți

54.1. Beneficiarul va efectua plăți datorate Antreprenorului către terți doar după o cesiune realizată în conformitate cu prevederile clauzei 6 [Cesiune] sau în conformitate cu prevederile clauzei 52 [Plăți

directe către Subcontractanți].

- 54.2. În cazul unui sechestr legal impus Antreprenorului ce afectează plățile scadente de primit de către Antreprenor în baza Contractului și fără a prejudicia termenul prevăzut la clauza 53 [Plăți întârziate], Beneficiarul va avea la dispoziție 30 de zile, de la data la care primește notificarea dispariției definitive a impedimentului de plată, pentru a relua plățile către Antreprenor.

55. Costuri suplimentare

- 55.1. Antreprenorul va acționa în mod diligent pentru a preveni, în măsura posibilă, apariția unor costuri suplimentare. Cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], respectiv a prevederilor subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în cazul în care, în conformitate cu prevederile Contractului, Supervizorul a emis o Decizie cu privire la Costuri suplimentare fără ca o Revendicare a Antreprenorului să fi fost notificată, Antreprenorul va fi îndreptățit la plata unor Costuri suplimentare dacă și în măsura în care Antreprenorul suportă costuri suplimentare datorită uneia din următoarele cauze:

- a) Ordine Administrative care nu se datorează culpei Antreprenorului, inclusiv Modificări (în cazul în care nu s-a convenit altfel în cadrul Modificării), cu excepția Modificărilor aferente subclauzei 37.11;
- b) neîndeplinirea de către Beneficiar sau Personalul Beneficiarului a obligațiilor care le revin prin Contract;
- c) orice suspendare a Lucrărilor ori a Serviciilor de Operare care nu se datorează culpei Antreprenorului sau vreunui risc în responsabilitatea Antreprenorului;
forță majoră;
- e) orice eveniment sau situație care, în conformitate cu prevederile Condițiilor Contractuale, îndreptățește Antreprenorul la plata de către Beneficiar a unor Costuri suplimentare, inclusiv cu titlu de despăgubiri, și care nu se datorează culpei Antreprenorului.

Costurile suplimentare înregistrate de Antreprenor cu prestarea Serviciilor de Operare pentru care Antreprenorul are posibilitatea, potrivit Legii sau prezentului Contract, de a solicita modificarea Tarifelor, în conformitate cu prevederile subclauzei 48.14, nu sunt considerate Costuri suplimentare în sensul prezentei clauze.

Pentru evitarea oricărui dubiu, în cazul în care Antreprenorul nu respectă prevederile clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], respectiv a prevederilor subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în cazurile relevante, Antreprenorul va fi decăzut din dreptul său de a primi plata unor Costuri suplimentare.

- 55.2. Existența unor Costuri suplimentare în sensul Condițiilor Contractuale necesită ca Antreprenorul să aducă dovada că:

- a) aceste Costuri au fost suportate sau vor fi suportate, în mod rezonabil, de către Antreprenor. Pentru evitarea oricărui dubiu: (i) un Cost nu poate include profitul Antreprenorului, (ii) un simplu risc de cheltuieli nu reprezintă un Cost, (iii) pierderea de profit nu este un Cost;
- b) aceste Costuri suplimentare sunt datorate în mod clar cauzei invocate și nu ar fi fost suportate fără această cauză;

- c) aceste Costuri suplimentare sunt fundamentate pe baza înregistrărilor Antreprenorului, care vor include în mod obligatoriu și datele financiare, contabile și altele asemenea, referitoare la costurile suportate sau care vor fi suportate de către Antreprenor.

56. Încetarea responsabilității Părților

- 56.1. Emiterea Certificatului de Finalizare confirmă îndeplinirea obligațiilor Antreprenorului de a proiecta, executa și termina Lucrările și de a presta Serviciile de Operare. Totuși, după emiterea Certificatului de Finalizare, fiecare Parte va avea responsabilitatea de a îndeplini orice obligație care rămâne neîndeplinită la data emiterii acestuia, în conformitate cu prevederile Legii și ale Contractului. În scopul stabilirii naturii și volumului obligațiilor neîndeplinite, Contractul se va considera a fi în vigoare
- 56.2. Aprobarea Recepției Finale sau emiterea Certificatului de Finalizare nu va aduce atingere răspunderii Antreprenorului prevăzute de Lege pentru vicii ale Lucrărilor.
- 56.3. Beneficiarii nu vor mai avea nicio obligație față de Antreprenor în niciun fel sau pentru nicio problemă în legătură cu sau potrivit prevederilor Contractului sau cu execuția Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare după efectuarea plății finale a sumelor menționate în Certificatul final de Plată pentru Serviciile de Operare în conformitate cu prevederile subclauzei 51.4 [Plati finale].
- 56.4. Fără a lua în considerare prevederile prezentei clauze, o Parte va despăgubi cealaltă Parte pentru orice pierderi sau daune cauzate acestei Părți și generate de fraudă sau greșeală deliberată comise de prima Parte, fără a implica vreo culpă a celeilalte Părți.

RECEPȚIE ȘI FINALIZARE

57. Principii generale

- 57.1. Pentru ca Lucrările să fie considerate terminate, acestea vor fi verificate și testate și vor fi supuse:
 - a) Recepției la Terminarea Lucrărilor; precum și, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune,
 - b) Recepției la Punerea în Funcțiune.
- 57.2. Verificarea și testarea Lucrărilor de către Supervizor și/sau Beneficiarul Proprietar al Facilității în pregătirea Recepției la Terminarea Lucrărilor, a Recepției la Punerea în Funcțiune sau a Recepției Finale se vor efectua în prezența Antreprenorului. Absența Antreprenorului nu constituie un impediment pentru verificare cu condiția ca Antreprenorul să fi fost notificat corespunzător cu cel puțin 30 de zile înainte de data verificării.
- 57.3. Dacă circumstanțele excepționale sau meteorologice fac imposibile evaluarea stării Lucrărilor și/sau testarea acestora în pregătirea Recepției la Terminarea Lucrărilor, a Recepției la Punerea în Funcțiune sau a Recepției Finale, Supervizorul, după consultarea, în măsura posibilului, a Antreprenorului, va întocmi o declarație prin care se certifică imposibilitatea. Se vor efectua verificarea și testarea în termen de 30 de zile de la data la care această imposibilitate încetează. Antreprenorul nu va invoca aceste circumstanțe pentru a evita obligația prezentării Lucrărilor într-o stare corespunzătoare.

58. Teste la Terminarea Proiectării și Execuției

- 58.1. Lucrările nu vor fi recepționate până nu se efectuează verificările și Testele la Terminarea Proiectării și Execuției prevăzute în Contract, altele decât Testele la Punerea în Funcțiune. Prevederile subclauzei 41.2 se vor aplica în mod corespunzător, cu excepția cazului în care testele sunt efectuate de către Beneficiar când nu se vor aplica decât punctele (b) și (c) din subclauza respectivă. Antreprenorul va aduce la cunoștința Supervizorului data când pot fi începute verificările și Testele la Terminarea Proiectării și Execuției, altele decât Testele la Punerea în Funcțiune.
- 58.2. Facilitatea nu va fi pusă în funcțiune până nu se efectuează verificările și Testele la Punerea în Funcțiune prevăzute în Contract. Prevederile subclauzei 41.2 se vor aplica în mod corespunzător, cu excepția cazului în care testele sunt efectuate de către Beneficiar când nu se vor aplica decât punctele (b) și (c) din subclauza respectivă. Antreprenorul va aduce la cunoștința Supervizorului data când pot fi începute verificările și Testele la Punerea în Funcțiune.
- 58.3. În urma verificării și testării, Supervizorul va notifica Antreprenorul cu privire la rezultatul Testelor la Terminarea Proiectării și Execuției. În conformitate cu prevederile notificării și în termenul prevăzut de aceasta, Lucrările care nu corespund specificațiilor și condițiilor din Contract vor fi demolate și reconstruite de Antreprenor sau reparate. Dacă Antreprenorul nu respectă prevederile notificării, Beneficiarul poate alege, printr-o notificare transmisă Antreprenorului în conformitate cu prevederile subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], să efectueze aceste demolări, reconstruiri sau reparații, direct sau prin terți, pe costul Antreprenorului. Supervizorul poate solicita de asemenea demolarea și reconstruirea sau reparația oricărei Lucrări în care s-au utilizat Materiale și/sau Echipamente neconforme cu prevederile Contractului, sau care au fost executate în perioadele de suspendare prevăzute la clauza 38 [Suspendare].

59. Utilizarea Lucrărilor înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor

- 59.1. Beneficiarul nu va utiliza nicio parte a Lucrărilor (altfel decât ca măsură temporară specificată în Contract sau convenită de către ambele Părți) până la aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor pentru această parte. Dacă Beneficiarul utilizează o parte a Lucrărilor înainte de aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor, Antreprenorul va înceta să mai aibă responsabilitatea pentru îngrijirea acestei părți începând cu data la care a început utilizarea acesteia, dată la care responsabilitatea va trece în sarcina Beneficiarului.
- 59.2. Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a utilizării de către Beneficiar a unei părți din Lucrare, alta decât utilizarea specificată în Contract sau convenită de către Antreprenor, Antreprenorul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], la:
- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată, și
 - b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 59.3. Dacă Beneficiarul aprobă Recepția la Terminarea Lucrărilor sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, Recepția la Punerea în Funcțiune sau utilizează o parte a Lucrărilor, inclusiv un Sector, (altfel decât ca măsură temporară specificată în Contract, sau convenită de către ambele Părți), eventualele penalități de întârziere potrivit prevederilor subclauzei 36.4 aferente terminării Lucrărilor rămase de executat vor fi diminuate corespunzător. Pentru o

întârziere înregistrată după data Recepției la Terminarea Lucrărilor sau, în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, data Recepției la Punerea în Funcțiune sau data începerii utilizării, reducerea proporțională a penalităților de întârziere se va calcula ca raport între valoarea părții de Lucrări recepționate sau utilizate și valoarea totală a Lucrărilor sau Sectorului de lucrări (după caz). Supervizorul va proceda în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] pentru a conveni sau Decide aceste proporții.

60. Recepția la Terminarea Lucrărilor

- 60.1. Se va putea efectua Recepția la Terminare a Lucrărilor sau a unui Sector doar dacă sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:
- a) Lucrările sau Sectorul au fost terminate în conformitate cu prevederile Contractului,
 - b) Lucrările sau Sectorul au trecut Testele la Terminarea Proiectării și Execuției, altele decât Testele la Punerea în Funcțiune, în conformitate cu prevederile clauzei 58 [Teste la Terminarea Proiectării și Execuției],
 - c) Antreprenorul a îndeplinit obligațiile prevăzute în Contract astfel încât Lucrările sau Sectorul să poată fi considerate terminate pentru a fi supuse Recepției la Terminarea Lucrărilor, inclusiv dar nelimitat la obligațiile prevăzute în subclauzele 9.4 și 19.7.
- 60.2. Recepția la Terminarea Lucrărilor poate fi realizată și pentru părți din Lucrări, în condițiile Legii și ale prezentului Contract, dacă acestea sunt distincte/independente din punct de vedere fizic și funcțional.
- 60.3. Antreprenorul va notifica Beneficiarul Proprietar al Facilității și Supervizorul cu cel puțin 15 zile înainte ca Lucrările sau un Sector de lucrări, să fie, din punctul de vedere al Antreprenorului, terminate și pregătite de recepție și va solicita Beneficiarului Proprietar al Facilității efectuarea Recepției la Terminare.
- 60.4. În termen de 10 zile de la data notificării de către Antreprenor, Supervizorul va verifica dacă sunt întrunite condițiile de recepție și va emite către Beneficiarul Proprietar al Facilității, cu o copie la Antreprenor, un raport la Terminarea Lucrărilor prin care Supervizorul va recomanda Beneficiarului Proprietar al Facilității, cu motivare detaliată, admiterea, amânarea sau respingerea recepției Lucrărilor.
- 60.5. Beneficiarul Proprietar al Facilității va organiza începerea recepției și va comunica Antreprenorului data stabilită și componența comisiei de recepție. Comisia de recepție va consemna observațiile și concluziile într-un proces-verbal conform Legii.
- 60.6. În termen de 5 zile după ce semnează procesul-verbal, Beneficiarul Proprietar al Facilității va notifica Antreprenorul cu privire la hotărârea de admitere, suspendare sau respingere a recepției la terminare, cu o copie a procesului-verbal aferent semnat de Beneficiar Proprietar al Facilității.

În cazul suspendării sau respingerii recepției, Beneficiarul Proprietar al Facilității va prezenta, în notificarea sa dacă nu sunt prezentate în procesul-verbal, motivația, precum și lucrările pe care să le realizeze Antreprenorul și obligațiile pe care să le îndeplinească pentru a face posibilă admiterea recepției în conformitate cu prevederile Contractului. Antreprenorul va remedia și/sau finaliza

lucrările și va îndeplini obligațiile, înainte de a transmite o nouă înștiințare potrivit prevederilor subclauzei 60.3.

În cazul în care Beneficiarul Proprietar al Facilității aprobă Recepția la Terminarea Lucrărilor, Beneficiarul Proprietar al Facilității va consemna, în notificarea sa dacă nu sunt consemnate în procesul-verbal, (i) data la care Lucrările sau Sectorul de lucrări au fost terminate în conformitate cu prevederile Contractului, (ii) lucrările minore rămase de executat și termenele aferente, (iii) defecțiunile, neconformitățile și alte neconcordanțe, cu termenele aferente de remediere, (iv) Revendicările Beneficiarului Proprietar al Facilității (cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului]) privind penalizări, diminuări de valori și altele asemenea.

Clauza 60a Recepția la Punerea în Funcțiune

60a.1. Prevederile prezentei clauze se aplică în cazul în care, potrivit Legii, Facilitatea este supusă Recepției la Punerea în Funcțiune, ca etapă și procedură distinctă Recepției la Terminarea Lucrărilor.

60a.2. Se va putea efectua Recepția la Punerea în Funcțiune a Lucrărilor sau a unui Sector doar dacă sunt îndeplinite în mod cumulativ următoarele condiții:

- a) a fost aprobată Recepția la Terminarea Lucrărilor în conformitate cu prevederile clauzei 60 [Recepția la Terminarea Lucrărilor] pentru Lucrări sau Sectorul respectiv,
- b) Lucrările sau Sectorul au trecut Testele la Punerea în Funcțiune aplicabile în legătură cu punerea în funcțiune a Facilității sau Sectorului în conformitate cu prevederile clauzei 58 [Teste la Terminarea Proiectării și Execuției],
- c) Antreprenorul a îndeplinit obligațiile prevăzute în Contract astfel încât Lucrările sau Sectorul să poată fi supuse Recepției la Punerea în Funcțiune.

60a.3. Prevederile subclauzelor 60.2-60.6 se aplică *mutatis mutandis* în ceea ce privește Recepția la Punerea în Funcțiune.

61. Defecte si Garanție

61.1. De la Data de Începere până la Data Expirării sau data încetării anticipate a prezentului Contract, Antreprenorul este responsabil pentru paza și protecția Lucrărilor și pentru menținerea Lucrărilor în stare corespunzătoare, conform scopului și destinației acestora prevăzute în Cerințele Beneficiarului.

61.2. Antreprenorul va fi responsabil de remedierea oricărui viciu și oricărei deteriorări a unei părți a Lucrărilor ce se poate produce sau poate apărea pe Durata Contractului, indiferent dacă viciul sau deteriorarea este notificat(ă) de către Supervisor sau Beneficiari ori este descoperit(ă) de către Antreprenor și indiferent de cauza acestuia/acesteia, cu aplicarea în mod corespunzător a prevederilor subclauzei 61.5.

61.3. Dacă un astfel de viciu apare sau o astfel de deteriorare se produce în Perioada de Garanție și:

- a) rezultă din folosirea unor Echipamente sau Materiale defectuoase sau din proiectare de către Antreprenor sau punerea în operă necorespunzătoare în Perioada de Proiectare și Execuție; și/sau
- b) rezultă din orice acțiune sau lipsă de acțiune a Antreprenorului în Perioada de Garanție,

atunci Beneficiarul Proprietar al Facilității va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la plata de către Antreprenor a unei sume egale cu toate Costurile Antreprenorului înregistrate în legătură cu remedierea viciului sau deteriorării, la care se adaugă un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%).

- 61.4. Dacă un astfel de viciu apare sau o astfel de deteriorare se produce, Supervizorul sau Beneficiarii vor notifica Antreprenorul cu privire la aceste vicii sau deteriorări.
- 61.5. La primirea unei notificări emise potrivit prevederilor subclauzei 61.4, Antreprenorul va remedia orice viciu sau deteriorare după cum urmează:
- a) pe propriile costuri și în conformitate cu prevederile subclauzei 61.3, în cazul remedierii viciilor sau deteriorărilor apărute sau produse în Perioada de Garanție rezultate din una dintre situațiile prevăzute în subclauza 61.3 lit. a) sau b);
 - b) pe propriile costuri, acestea fiind considerate a fi incluse în Prețul Contractului, în cazul remedierii defectelor apărute:
 - (i) în Perioada de Proiectare și Execuție, altfel decât potrivit prevederilor punctului (c) de mai jos;
 - (ii) în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare, ca urmare a uzurii normale sau ca urmare a unui Risc al Antreprenorului;
 - (iii) în Perioada de Operare, după aprobarea Recepției Finale, ca urmare a uneia dintre situațiile prevăzute în subclauza 61.3 lit. a) sau b);
 - c) în conformitate cu prevederile subclauzei 61.7, în cazul remedierii defectelor apărute ca urmare a:
 - (i) unui act ori unei acțiuni sau omisiuni a Beneficiarului sau a Personalului Beneficiarului, inclusiv în caz de uzură sau deteriorări care rezultă dintr-o utilizare necorespunzătoare a Lucrărilor de către Beneficiar;
 - (ii) unui Risc al Beneficiarului prevăzut în cuprinsul subclauzei 68.1 [Riscurile Beneficiarului].
- 61.6. Dacă o defecțiune sau deteriorare nu poate fi remediată pe Șantier, Antreprenorul poate, în scopul reparării, transporta în afara Șantierului componentele aferente, cu condiția depunerii unei garanții pentru valoarea de înlocuire a componentelor ridicate și cu acceptul prealabil al Supervizorului.
- 61.7. În cazul în care Antreprenorul consideră că sunt aplicabile prevederile subclauzei 61.5.c)(i) sau (ii), Antreprenorul va remedia viciul sau deteriorarea în conformitate cu notificarea emisă, dar va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului] la plata Costurilor suplimentare potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 61.8. În cazul în care Antreprenorul nu remediază orice viciu apărut sau deteriorare produsă într-un termen rezonabil de la primirea unei notificări emise potrivit prevederilor subclauzei 61.4 sau de la descoperirea de către Antreprenor a viciului sau deteriorării, Supervizorul va transmite o notificare Antreprenorului prin care va stabili termenul de remediere. Antreprenorul va remedia viciul apărut sau deteriorarea produsă în termenul stabilit de Supervizor, costurile asociate activităților de

remediere fiind suportate în conformitate cu prevederile subclauzei 61.5.

61.9. În cazul în care Antreprenorul nu remediază un viciu sau o deteriorare în termenul prevăzut în notificarea transmisă de Supervizor, sau de Beneficiarul Asociația, în perioada de operare potrivit subclauzei 61.8, Beneficiarul Proprietar al Facilității:

- a) poate executa lucrările de remediere direct sau printr-un terț, pe riscul și (cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului]) costul Antreprenorului; sau
- b) dacă viciul sau deteriorarea implică imposibilitatea Antreprenorului de a termina Lucrările sau presta în continuare Serviciile de Operare, iar Beneficiarul Proprietar al Facilității este privat în mod semnificativ de beneficiul Lucrărilor (sau al unei părți de Lucrări) sau Beneficiarii Delegatari sunt privați în mod semnificativ de beneficiul prestării Serviciilor de Operare:
 - (i) poate rezilia Contractul pentru acea parte a Lucrărilor care nu mai poate fi utilizată, în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar] și cu aplicarea în prealabil a prevederilor clauzei 63 [Încălcarea Contractului]; și
 - (ii) fără a afecta vreun alt drept al său și indiferent de orice alte prevederi contrare din prezentul Contract, va fi îndreptățit:
 - 1) în Perioada de Proiectare și Execuție, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], să recupereze toate sumele plătite pentru părțile de Lucrări în cauză împreună cu costul demontării acestor părți și eliberării Șantierului sau, în cazul în care alege să continue realizarea Lucrărilor în mod direct sau prin intermediul unor terți, să aplice prevederile subclauzei 64.10; în aceste cazuri, Antreprenorul nu va mai avea obligația de a remedia partea sau părțile respective de Lucrări;
 - 2) în Perioada de Operare, să rețină, dacă este cazul, orice plăți către Antreprenor până când costurile de operare și întreținere, costurile de remediere a viciilor sau deteriorărilor, precum și orice alte costuri suportate sau care urmează a fi suportate de Beneficiari ca urmare a încetării Contractului sunt stabilite. De asemenea, în acest caz, Beneficiarul Asociația și Beneficiarii Delegatari fără a afecta vreun alt drept al lor și indiferent de orice alte prevederi contrare din prezentul Contract, vor fi îndreptățiți să rețină orice plăți către Antreprenor până când costurile de operare și întreținere, costurile de remediere a viciilor sau deteriorărilor, precum și orice alte costuri suportate sau care urmează a fi suportate de Beneficiari ca urmare a încetării Contractului sunt stabilite.

61.10. În caz de urgență, în situația în care Antreprenorul nu este disponibil imediat sau, în cazul în care a fost contactat, nu poate lua măsurile impuse, Beneficiarul poate executa lucrarea pe costul Antreprenorului (cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului]). Beneficiarul sau Supervizorul în cel mai scurt timp posibil vor informa Antreprenorul cu privire la acțiunea întreprinsă.

61.11. Dacă sunt prevăzute în Cerințele Beneficiarului teste care se efectuează în Perioada de Operare, cu excepția Testelor la Finalizare, Beneficiarul va efectua aceste teste în momentele și condițiile stabilite în Cerințele Beneficiarului și în conformitate cu manualele

furnizate de către Antreprenor, potrivit prevederilor subclauzei 19.5, și orice îndrumare pe care Antreprenorul este solicitat să o asigure pe parcursul acestor teste. Beneficiarul va notifica Antreprenorul despre efectuarea testelor cu 30 de zile înainte de aceste teste. Antreprenorul va fi îndreptățit să fie prezent la efectuarea testelor. În cazul în care Antreprenorul nu participă la efectuarea testelor, Beneficiarul poate să înceapă efectuarea lor și testele vor fi considerate ca fiind efectuate în prezența Antreprenorului.

Dacă Lucrările sau o parte a Lucrărilor nu trec testele, se vor aplica în mod corespunzător prevederile subclauzelor 61.2 și 61.5. În urma efectuării remedierilor necesare, testele vor fi repetate.

Dacă Lucrările sau o parte a Lucrărilor nu trec testele repetate, Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] la plata de către Antreprenor a daunei suportate de către Beneficiar. Dacă această situație implică imposibilitatea Antreprenorului de a presta în continuare Serviciile de Operare și privarea semnificativă a Beneficiarului de beneficiul Lucrărilor (sau a unei părți de Lucrări), se vor aplica în mod corespunzător prevederile subclauzei 61.9.b).

61.12. Certificatul de Finalizare prevăzut la subclauza 62a.1 [Certificatul de Finalizare] nu va fi emis până când toate viciile și deteriorările nu au fost remediate și orice alte lucrări sau activități necesare a fi finalizate, inclusiv cele identificate în timpul inspecției comune realizate în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.3 [Inspecția comună înainte de Finalizare], nu au fost finalizate.

61.13. Perioada de Garanție, înainte de orice prelungire a acestei perioade potrivit prevederilor prezentei clauze, va fi prevăzută în Acordul Contractual. Dacă Acordul Contractual nu prevede durata Perioadei de Garanție, această durată va fi după cum urmează:

- 5 ani pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță A și B, în sensul Legii;
- 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță C, în sensul Legii;
- 1 an pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță D, în sensul Legii.

Perioada de Garanție, pentru Lucrările, fiecare parte a Lucrărilor recepționată separat sau Sector, va începe la data aprobării Recepției la Terminare a Lucrărilor, părții din Lucrări sau Sectorului, după caz.

61.14. Beneficiarul va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la prelungirea Perioadei de Garanție pentru Lucrări, parte din Lucrări recepționate separat sau Sector, dacă și pentru perioada în care Lucrările, partea din Lucrări sau Sector, inclusiv o componentă importantă a Echipamentelor, nu pot fi utilizate în scopul pentru care acestea au fost destinate, în Perioada de Garanție, din cauza unor defecțiuni sau unor degradări (inclusiv netrecerea testelor prevăzute la subclauza 61.11).

61.15. Garanția pentru realizarea Indicatorilor de Productivitate

În cazul în care Cerințele de Operare și Întreținere prevăd Indicatori de Productivitate, Antreprenorul va asigura că Facilitatea îndeplinește Indicatorii de Productivitate cel târziu la expirarea Perioadei de Garanție.

În cazul în care Antreprenorul nu realizează Indicatorii de Productivitate conform Cerințelor de Operare și Întreținere până la expirarea Perioadei de Garanție, Beneficiarul Proprietar al Facilității poate, la alegerea sa:

- a) să nu aprobe Recepția Finală în conformitate cu prevederile clauzei 62 [Recepția Finală] și să rezilieze Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar], cu aplicarea în prealabil a prevederilor clauzei 63 [Încălcarea Contractului], continuând ulterior operarea și întreținerea Lucrărilor în mod direct sau prin intermediul unor terți; sau
- b) să aprobe Recepția Finală în conformitate cu prevederile clauzei 62 [Recepția Finală] și să continue executarea Contractului, în acest caz Beneficiarul fiind îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la plata de compensații financiare.

62. Recepția Finală

- 62.1. La expirarea Perioadei de Garanție (inclusiv orice prelungire potrivit prevederilor subclauzei 61.14), sau, în cazul în care au fost recepționate separat la terminare/punerea în funcțiune unele părți sau Sectoare, a ultimei Perioade de Garanție (inclusiv orice prelungire potrivit prevederilor subclauzei 61.14) Beneficiarul Proprietar al Facilității va organiza recepția finală și va comunica Antreprenorului data stabilită și componența comisiei de recepție în condițiile Legii. Comisia de recepție va consemna observațiile și concluziile sale într-un proces-verbal conform Legii.
- 62.2. În termen de 5 zile după ce semnează procesul-verbal, Beneficiarul Proprietar al Facilității va notifica Antreprenorul cu privire la hotărârea de admitere, suspendare sau respingere a recepției finale, cu o copie a procesului-verbal aferent semnat de Beneficiarul Proprietar al Facilității.

În cazul suspendării sau respingerii recepției finale, Beneficiarul Proprietar al Facilității, fără a afecta dreptul său de a rezilia Contractul în conformitate cu prevederile clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar], va prezenta, în notificarea sa dacă nu sunt prezentate în procesul-verbal, motivația, precum și lucrările pe care să le realizeze Antreprenorul și obligațiile pe care să le îndeplinească pentru a face posibilă admiterea recepției în conformitate cu prevederile Contractului. Antreprenorul va remedia și/sau finaliza lucrările și va îndeplini obligațiile.
- 62.3. Procesul-verbal de Recepție Finală semnat de către Beneficiar Proprietar al Facilității va fi singurul document considerat a certifica Recepția Finală a Lucrărilor.

Clauza 62a Finalizarea Contractului

62a.1. Certificatul de Finalizare

Obligațiile Antreprenorului în legătură cu prestarea Serviciilor de Operare, inclusiv în legătură cu operarea și întreținerea Facilității, vor înceta la Data Expirării.

Obligațiile ce revin Antreprenorului în temeiul prezentului Contract nu vor fi considerate finalizate până la emiterea de către Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului, desemnat de către acesta din urma și adus la cunoștința Antreprenorului) a Certificatului de Finalizare, care va menționa data la care Antreprenorul a finalizat obligațiile sale în legătură cu Proiectarea și Execuția și Serviciile de Operare (Data Finalizării Contractului), și transmiterea acestuia către Antreprenor.

Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului), cu condiția respectării clauzei 62a.3 [Inspekția comună înainte de Finalizare], clauzei 62a.2 [Condiții pentru emiterea Certificatului de Finalizare] și subclauzei 27.3, va emite Certificatul de Finalizare către

Antreprenor, cu o copie transmisă Beneficiarului Proprietar al Facilității și o copie transmisă Beneficiarului Asociația, în termen de 30 de zile de la Data Expirării. Prelungirea Perioadei de Operare nu intervine decât dacă este agreată prin act adițional la prezentul Contract.

Cu aplicarea în mod corespunzător a prevederilor clauzei 56 [Încetarea responsabilității Părților], Certificatul de Finalizare emis de către Supervisor pentru partea de proiectare și execuție sau de Beneficiarul Asociația pentru partea de operare va fi singurul document considerat a certifica acceptarea de către Beneficiari a finalizării obligațiilor Antreprenorului în temeiul prezentului Contract. În urma emiterii Certificatului de Finalizare, Beneficiarul Proprietar al Facilității va fi responsabil în integralitate și în mod exclusiv pentru paza, siguranța, operarea, reparațiile și întreținerea Lucrărilor.

Antreprenorul este responsabil ca Lucrările să fie conforme cu Cerințele de Returnare înainte de emiterea Certificatului de Finalizare.

62a.2. Condiții pentru emiterea Certificatului de Finalizare

Certificatul de Finalizare este emis numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții:

- a) a fost realizată inspecția prevăzută de subclauza 62a.3 [Inspecția comună înainte de Finalizare];
- b) au fost efectuate Testele la Finalizare în conformitate cu prevederile subclauzei 62a.4 [Teste la Finalizare];
- c) au fost actualizate manualele de operare și întreținere prevăzute la subclauza 19.5, astfel încât să conțină date și înregistrări cu privire la performanța înregistrată în ceea ce privește prestarea Serviciilor de Operare; și
- d) au fost remediate viciile, deteriorările și celelalte lucrări identificate în cursul inspecției prevăzute de subclauza 62a.3 [Inspecția comună înainte de Finalizare].

62a.3. Inspecția comună înainte de Finalizare

Nu mai devreme de doi ani înainte de Data Expirării, Supervisorul și Antreprenorul vor efectua o inspecție în comun a Lucrărilor și, în termen de 30 de zile de la finalizarea inspecției, Antreprenorul va transmite un raport cu privire la starea Lucrărilor care va identifica lucrările de întreținere (fără a include lucrări de întreținere de rutină și remedierea viciilor sau deteriorărilor), lucrările și operațiunile de înlocuire ale elementelor Lucrărilor și alte lucrări necesare pentru a asigura conformitatea cu cerințele Programului de Operare și Întreținere după Data Finalizării Contractului. Antreprenorul va transmite un program de efectuare a acestor lucrări pe parcursul duratei rămase din Perioada de Operare.

În urma primirii raportului Antreprenorului, în orice moment pe parcursul duratei rămase din Perioada de Operare, Supervisorul poate emite un Ordin Administrativ prin care va solicita Antreprenorului executarea în integralitate sau în parte a lucrărilor identificate în raportul Antreprenorului.

În urma finalizării în mod corespunzător a activităților menționate în prezenta subclauza, Supervisorul va emite un Ordin Administrativ prin care va solicita Antreprenorului începerea și efectuarea Testelor la Finalizare în conformitate cu prevederile clauzei 62a.4 [Teste la Finalizare].

62a.4. Teste la Finalizare

(i) Efectuarea Testelor la Finalizare

Testele la Finalizare vor fi efectuate de Antreprenor, care va furniza toate resursele umane, materialele, energia electrică, combustibili, apă, cu excepția produselor și materialelor care sunt în responsabilitatea Beneficiarului în conformitate cu prevederile subclauzei 40.5, și va executa orice lucrări de remediere după cum este necesar. Testele la Finalizare vor fi efectuate în conformitate cu Cerințele Beneficiarului.

Testele la Finalizare vor fi efectuate la sfârșitul Perioadei de Operare. Supervizorul va transmite o înștiințare Antreprenorului cu cel puțin 30 de zile înainte de data începând cu care vor fi efectuate Testele la Finalizare. Testele la Finalizare vor fi efectuate începând cu data menționată în înștiințare, cu excepția situației în care Antreprenorul și Supervizorul agreează o altă dată de început.

Rezultatele Testelor la Finalizare vor fi analizate și interpretate de Supervizor și Antreprenor. Antreprenorul va pune la dispoziția Supervizorului rezultatele oricăror teste, inspecții sau activități de monitorizare în termen de cel mult 7 zile de la primirea acestora. Orice efect asupra rezultatelor Testelor la Finalizare care poate fi atribuit în mod rezonabil utilizării normale anterioare a Lucrărilor de către Antreprenor în Perioada de Operare va fi luat în considerare la analiza și interpretarea rezultatelor Testelor la Finalizare.

Imediat ce Antreprenorul a finalizat Testele la Finalizare, Antreprenorul va transmite o notificare Supervizorului confirmând că Lucrările sunt în stare corespunzătoare și pot fi supuse inspecției finale. Dacă Supervizorul este satisfăcut că Antreprenorul a îndeplinit cerințele Testelor la Finalizare cu privire la inspecția finală, Supervizorul va transmite o înștiințare în acest sens Beneficiarului Proprietar al Facilității, Beneficiarului Asociația și Antreprenorului anterior emiterii Certificatului de Finalizare.

În cazul în care Beneficiarii înregistrează costuri suplimentare ca urmare a întârzierii nejustificate a Antreprenorului în efectuarea Testelor la Finalizare, aceștia vor fi îndreptățiți, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la recuperarea de la Antreprenor a oricăror costuri suplimentare înregistrate și, după caz, vor putea deduce cuantumul acestor costuri din sumele plătitibile Antreprenorului.

În cazul în care Antreprenorul nu începe Testele la Finalizare la data menționată în înștiințarea transmisă de Supervizor sau la o altă dată agreeată de Supervizor și Antreprenor, Supervizorul va transmite o notificare Antreprenorului în care va menționa că, dacă efectuarea Testelor la Finalizare nu va începe în termen de 14 zile de la data notificării, Supervizorul va putea stabili ca Testele la Finalizare să fie efectuate de către Beneficiarul Proprietar al Facilității prin intermediul unui terț. În acest caz, rezultatele Testelor la Finalizare astfel efectuate vor fi obligatorii pentru Antreprenor, iar Beneficiarul Proprietar al Facilității va fi îndreptățit, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la recuperarea de la Antreprenor a oricăror costuri suplimentare înregistrate în legătură cu efectuarea Testelor la Finalizare de către terț și, după caz, va putea deduce cuantumul acestor costuri din sumele plătitibile Antreprenorului.

În cazul în care, din motive neimputabile Antreprenorului, Testele la Finalizare cu privire la Lucrări sau un Sector nu pot fi finalizate în timpul Duratei Contractului (sau al oricărei alte perioade agreeate de Părți), atunci se consideră că Lucrările sau Sectorul au trecut Testele la Finalizare.

(ii) Teste la Finalizare necorespunzătoare

În cazul în care Lucrările sau un Sector nu trec Testele la Finalizare efectuate potrivit prevederilor prezentei clauze, Supervizorul va fi îndreptățit:

- a) să solicite repetarea Testelor la Finalizare potrivit prevederilor prezentei clauze; și

- b) să respingă Lucrările sau Sectorul, caz în care Beneficiarii vor beneficia de aceleași drepturi și remedii față de Antreprenor prevăzute în cuprinsul clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar]; sau
- c) să emită Certificatul de Finalizare, dacă Beneficiarul Proprietar al Facilității solicită acest lucru, caz în care Beneficiarii vor fi îndreptățiți, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], la plata de către Antreprenor a oricăror pagube suferite de Beneficiari ca urmare a faptului că Lucrarea sau Sectorul nu respectă Cerințele de Returnare înainte de emiterea Certificatului de Finalizare,

iar Antreprenorul va proceda în conformitate cu obligațiile corespunzătoare care-i revin în temeiul prezentului Contract.

În situația prevăzută la punctul (c) de mai sus, dacă Lucrările sau Sectorul nu trec Testele la Finalizare, iar Antreprenorul propune realizarea unor ajustări sau modificări la Lucrări sau Sector, Supervizorul va putea interzice accesul Antreprenorului la Lucrări sau Sector până la o anumită dată stabilită de Beneficiarul Proprietar al Facilității. Antreprenorul va rămâne responsabil pentru realizarea ajustărilor sau modificărilor și pentru trecerea Testelor la Finalizare corespunzătoare într-un termen rezonabil stabilit prin notificarea transmisă de Supervizor prin care i se aduce Antreprenorului la cunoștință data stabilită de Beneficiarul Proprietar al Facilității pentru reluarea accesului. Cu toate acestea, dacă Supervizorul nu transmite Antreprenorului această notificare până la Data Expirării, Antreprenorul este exonerat de această obligație și se consideră că Lucrările sau Sectorul (după caz) au trecut Testele la Finalizare.

În cazul în care Antreprenorul înregistrează costuri suplimentare ca urmare a oricărei întârzieri nejustificate a Beneficiarului Proprietar al Facilității de a oferi Antreprenorului acces la Lucrări sau Echipamente după emiterea Certificatului de Finalizare pentru a investiga cauzele pentru care oricare dintre Testele la Finalizare nu au fost trecute sau pentru a realiza orice ajustări sau modificări, Antreprenorul, cu condiția respectării clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], va fi îndreptățit la plata de către Beneficiarul Proprietar al Facilității a Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se va adăuga un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%), cauzate de întârzierea respectivă.

(iii) Teste la Finalizare repetate necorespunzătoare

În cazul în care Lucrările sau un Sector nu trec Testele la Finalizare repetate potrivit prevederilor punctului (ii)(a) de mai sus:

- a) sunt aplicabile prevederile subclauzei 61.2; și
- b) Supervizorul poate solicita ca Testele la Finalizare care nu au fost trecute și orice alte Teste la Finalizare în legătură cu acestea să fie repetate în aceleași condiții.

În cazul în care rezultatele necorespunzătoare ale Testelor la Finalizare și repetarea Testelor la Finalizare se datorează încălcării de către Antreprenor a obligațiilor care-i revin în temeiul prezentului Contract, iar Beneficiarii înregistrează costuri suplimentare, aceștia, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului], vor fi îndreptățiți la recuperarea costurilor suplimentare de la Antreprenor și, după caz, vor putea deduce cuantumul acestor costuri din sumele plătibile Antreprenorului.

Supervizorul va putea efectua orice teste suplimentare, inspecții și activități de monitorizare pe care le considera necesare. Costurile acestor teste, cu excepția situațiilor în care testele sunt efectuate cu scopul remedierii oricăror daune, defecte sau deteriorări ori nerespectări ale cerințelor care sunt în responsabilitatea Antreprenorului potrivit prevederilor Contractului, vor fi suportate de către Beneficiarul Proprietar al Facilității.

ÎNCĂLCAREA CONTRACTULUI ȘI REZILIERE

63. Încălcarea Contractului

- 63.1. Oricare dintre Părți încalcă Contractul atunci când nu își îndeplinește obligațiile conform prevederilor Contractului.
- 63.2. Când se produce o încălcare a Contractului, Partea vătămată prin încălcare este îndreptățită, în măsura și în condițiile prevăzute în Condițiile Contractuale, la următoarele remedii:
- a) (în cazul încălcării Contractului de către Antreprenor) transmiterea de către Beneficiar a unei notificări adresate Antreprenorului, în care Beneficiarul va indica, cu referire specifică la prevederile Contractului, obligația nerespectată de Antreprenor, va stabili un termen rezonabil de remediere și va specifica faptul că notificarea este emisă în temeiul prezentei subclauze;
 - b) măsuri specifice prevăzute în Contract (inclusiv, dar fără a se limita la cele prevăzute în subclauza 36.8.a) [Neexecutare], subclauza 36.2, subclauza 36.3, subclauza 36.8, clauza 38 [Suspendare], subclauza 44.5, clauza 53 [Plăți întârziate] sau subclauza 50.3 Certificat de Plată]);
 - c) remedii și despăgubiri prevăzute în Contract, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69 [Revendicări și Decizii] și/sau, după caz, clauzei [Dispute și arbitraj], și/sau
 - d) rezilierea Contractului, cu condiția respectării prevederilor clauzei 64 [Rezilierea de către Beneficiar], respectiv clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor].

64. Rezilierea de către Beneficiar

- 64.1. Cu condiția respectării celorlalte prevederi relevante ale Condițiilor Contractuale, Beneficiarul, printr-o notificare de reziliere motivată și primită de Antreprenor cu 15 zile înainte de data rezilierii, este îndreptățit să rezilieze Contractul în oricare din următoarele situații:
- a) Antreprenorul încalcă grav Contractul; în sensul prezentei clauze, o încălcare a Contractului de către Antreprenor este gravă dacă Antreprenorul, fără justificări rezonabile, nu reușește să respecte prevederile unei notificări emise în conformitate cu prevederile punctului (a) al subclauzei 63.2, în termenul rezonabil stabilit în această notificare;
 - b) Antreprenorul cesează contractul fără a respecta prevederile clauzei 6 [Cesiune] sau subcontractează fără acordul (expres sau implicit) al Beneficiarului;
 - c) Antreprenorul devine falit, intră în proces de lichidare sau dacă se întâmplă orice alt eveniment care (conform prevederilor Legii în vigoare) are un efect similar cu cel al oricărei astfel de situații sau evenimente;
 - d) Antreprenorul nu încheie sau nu menține în vigoare Garanția de Bună Execuție sau asigurările prevăzute în clauza 16 [Responsabilități și asigurări] sau emitentul Garanției de Bună Execuție sau vreuna dintre societățile de asigurare cu care Antreprenorul a încheiat asigurările prevăzute în clauza 16 [Responsabilități și asigurări] nu își pot respecta angajamentele, iar Antreprenorul nu transmite în termen noua Garanție de Bună Execuție sau o copie a noului certificat de asigurare;

- e) Antreprenorul se afla, la momentul atribuirii Contractului, în una dintre următoarele situații și, prin urmare, ar fi trebuit să fie exclus din procedura de atribuire sau se află în una dintre următoarele situații în orice moment după atribuirea Contractului: în ultimii 5 ani a fost condamnat prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la o organizație criminală, pentru corupție, pentru fraudă, pentru infracțiuni teroriste sau infracțiuni legate de activitățile teroriste, pentru spălare de bani sau finanțarea terorismului, și/sau pentru exploatarea prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane;
- f) Antreprenorul nu își îndeplinește vreuna dintre obligațiile prevăzute la clauza 12.9, clauza 12a [Codul de conduită] sau clauza 12b [Conflict de interese];
- g) terțul susținător, potrivit prevederilor subclauzei 12.11, nu respectă obligațiile asumate prin angajamentul ferm;
- h) Beneficiarul devine îndreptățit să perceapă de la Antreprenor:
 - (i) suma maximă a penalităților de întârziere după cum este stabilită în subclauza 36.4; sau
 - (ii) valoarea maximă a despăgubirilor de orice natură stabilită conform Condițiilor Contractuale; sau
 - (iii) valoarea maximă a penalităților pentru nerespectarea Indicatorilor de Performanță prevăzută în Acordul Contractual; sau
 - (iv) sume restante cu titlu de Redevență într-un cuantum care depășește valoarea prevăzută în Acordul Contractual, în conformitate cu prevederile subclauzei 10a.11;
- i) Data Începerii Operării nu intervine până la Data Limită;
- j) Recepția Finală nu este aprobată potrivit prevederilor clauzei 62 [Recepția Finală] ca urmare a neîndeplinirii de către Antreprenor a obligațiilor privind remedierea viciilor i defectelor prevăzute în subclauza 61.3 sau a obligațiilor privind realizarea Indicatorilor de Productivitate în conformitate cu prevederile subclauzei 61.15 [Garanția pentru realizarea Indicatorilor de Productivitate];
- k) Antreprenorul ipotechează sau grevează cu orice alte sarcini unul sau mai multe dintre Bunurile de Retur;
- l) Antreprenorul procedează la subdelegarea uneia sau a mai multor activități componente ale Serviciilor de Operare;
- m) Antreprenorul nu își îndeplinește obligațiile aferente Perioadei de Mobilizare, în condițiile și în termenele prevăzute la clauza 35a, astfel că Ordinul Administrativ de Începere a Operării nu este emis până la expirarea Perioadei de Mobilizare (inclusiv orice prelungire).

Cazurile de reziliere prevăzute la punctele (c), (e) și (f) pot face referire la persoane membre ale organului administrativ, de management sau de supervizare al Antreprenorului și/sau persoane cu puteri de reprezentare, decizie sau control cu privire la Antreprenor.

Cazurile de reziliere prevăzute la punctele (a), (c), (e) și (f) fac referire și la persoanele responsabile individual și în solidar de executarea Contractului.

Cazurile prevăzute la punctul (f) pot face referire la Subcontractanți.

În oricare dintre aceste situații și cu excepția cazului în care Beneficiarul, în termen de 15 zile de la data primirii de către Antreprenor a notificării de reziliere, transmite Antreprenorului o notificare de revocare a notificării de reziliere, Contractul va înceta deplin drept, fără somație, punere în întârziere, hotărâre judecătorească,

sentință arbitrală sau orice alte formalități, în a 16-a zi de la primirea de către Antreprenor a notificării de reziliere emisă de Beneficiar.

- 64.2. De la data rezilierii, Antreprenorul va lua imediat măsuri pentru a încheia lucrările sau serviciile prompt și ordonat și pentru a reduce cheltuielile la minimum. Antreprenorul va părăsi Șantierul și va preda Beneficiarului Proprietar al Facilității toate Bunurile de Retur și, după caz, Bunurile de Preluare în conformitate cu prevederile clauzei 32a (inclusiv transportul și depozitarea lor pe Șantier în conformitate cu prevederile subclauzei 43.3), toate Documentele Antreprenorului și orice alte documente de proiectare întocmite de sau pentru acesta. De la data emiterii notificării de reziliere și până la expirarea unui termen de 5 zile de la data rezilierii, Antreprenorul nu va retrage de pe Șantier nicio Lucrare Provizorie și niciun Utilaj al Antreprenorului fără acceptul prealabil al Beneficiarului.
- 64.3. În termen de 5 zile de la data rezilierii, Beneficiarul va transmite Antreprenorului orice notificare cu privire la cesiunea de către Antreprenor a unor subcontracte. Antreprenorul va ceda către Beneficiar orice subcontract imediat după primirea notificării Beneficiarului în acest sens.
- 64.4. În conformitate cu prevederile subclauzei 43.4, în termen de 5 zile de la data rezilierii, Beneficiarul va transmite Antreprenorului orice notificare cu privire la folosirea de către Beneficiar a unor Lucrări Provizorii și/sau Utilaje ale Antreprenorului, necesare pentru asigurarea stabilității sau siguranței Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare.
- 64.5. În conformitate cu prevederile subclauzei 43.5, în termen de 5 zile de la data rezilierii, Beneficiarul va transmite Antreprenorului orice cerere de încheiere cu proprietarii acestora a unor contracte de închiriere de Lucrări Provizorii și/sau utilaje conform aceluiași termen în care au fost închiriate de către Antreprenor, cu angajamentul Beneficiarului de a plăti toate costurile implicate în acest sens de la data cererii.
- 64.6. Antreprenorul va respecta imediat orice notificare emisă de Beneficiar sau Supervizor în termen de 5 zile cu privire la măsuri rezonabile de luat de către Antreprenor pentru a proteja viața sau proprietatea sau pentru siguranța Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare.
- 64.7. Rezilierea nu va afecta alte drepturi ale Beneficiarului sau Antreprenorului sau remedii la dispoziția acestora, potrivit prevederilor Contractului sau ale Legii. Beneficiarul va putea finaliza Lucrările ori continua prestarea Serviciilor de Operare direct sau prin încheierea unui alt contract cu un terț. Obligația Antreprenorului de a executa Lucrările ori presta Serviciile de Operare și răspunderea Antreprenorului pentru întârzieri în terminarea Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare vor înceta imediat la data rezilierii. Rezilierea Contractului nu va afecta:
- a) drepturile și obligațiile în temeiul Contractului dobândite sau scadente până la data rezilierii (inclusiv dar fără a se limita la dreptul Beneficiarului de a recupera daune de la Antreprenor);
 - b) drepturile și obligațiile Antreprenorului și ale Beneficiarului care supraviețuiesc în temeiul oricărei clauze a prezentului Contract în care se menționează că supraviețuiește rezilierii Contractului sau care este necesară pentru a da efect rezilierii sau consecințelor rezilierii Contractului.
- 64.8. Supervizorul, în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai târziu de 90 de zile după data rezilierii, va certifica valoarea Lucrărilor (inclusiv a Documentelor Antreprenorului produse) și toate sumele pe care Supervizorul le Decide ca fiind datorate Antreprenorului la data rezilierii (inclusiv orice sold în legătură

cu Costul Materialelor, Echipamentelor și altor Bunuri achiziționate, fabricate sau produse de Antreprenor și aflate în proprietatea Beneficiarului Proprietar al Facilității, precum și Costurile suplimentare revendicate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Contractului dacă este cazul). În cazul în care rezilierea intervine după Data Începerii Operării, Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului), în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai târziu de 90 de zile după data rezilierii, va certifica valoarea Serviciilor de Operare și toate sumele pe care Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) le decide ca fiind datorate Operatorului la data rezilierii.

- 64.9. După reziliere, un raport privind Lucrările executate de Antreprenor (inclusiv Documentelor Antreprenorului produse) va fi întocmit de Supervizor în cel mai scurt timp posibil după inspectarea Lucrărilor și inventarierea Lucrărilor Provizorii, Materialelor, Echipamentelor și altor Bunuri, dar nu mai târziu de 90 de zile după data rezilierii. Antreprenorul va fi somat să se prezinte la inspecție și inventar. Supervizorul va întocmi și o declarație privind sumele datorate de Antreprenor Beneficiarului. În cazul în care rezilierea intervine după Data Începerii Operării, un raport privind Serviciile de Operare va fi întocmit de către Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) în cel mai scurt timp posibil, dar nu mai târziu de 90 de zile după data rezilierii. Beneficiarul Asociația (printr-un operator economic sau echipă din cadrul Beneficiarului) va întocmi și o declarație privind sumele datorate de Operator Beneficiarului Asociația.
- 64.10. În cazul în care rezilierea intervine în Perioada de Proiectare și Execuție, Beneficiarul Proprietar al Facilității nu va fi obligat să efectueze nicio plată către Antreprenor până la terminarea Lucrărilor. După terminarea Lucrărilor, Beneficiarul Proprietar al Facilității va recupera de la Antreprenor costurile suplimentare, după caz, de terminare a Lucrărilor și/sau va plăti orice sold datorat Antreprenorului. Costurile suplimentare de terminare a Lucrărilor sunt calculate după cum urmează: costurile efectiv suportate de către Beneficiarul Proprietar al Facilității după data rezilierii în scopul terminării Lucrărilor plus totalul sumelor plătite sau datorate Antreprenorului la data rezilierii minus Valoarea Contractului aferentă Proiectării și Execuției la data rezilierii și orice sume datorate de Antreprenor Beneficiarului la data rezilierii.
- 64.11. În cazul în care rezilierea intervine în Perioada de Operare, Beneficiarul Asociația, în numele și pe seama Beneficiarilor Delegatari, va recupera de la Antreprenor costurile suplimentare, după caz, de terminare a Serviciilor de Operare și/sau va plăti orice sold datorat Antreprenorului. Costurile suplimentare de terminare a Serviciilor de Operare sunt calculate după cum urmează: costurile estimate în mod rezonabil a fi suportate de către Beneficiarii Delegatari după data rezilierii în legătură cu prestarea serviciilor și activităților incluse în Serviciile de Operare (inclusiv orice activități de remediere a viciilor și deteriorărilor și de înlocuire a Echipamentelor și altor elemente ale Lucrărilor planificate a fi executate în conformitate cu Programul de Înlocuire a Bunurilor) până la Data Expirării plus totalul sumelor plătite sau datorate Antreprenorului la data rezilierii minus Valoarea Contractului la data rezilierii și orice sume datorate de Antreprenor Beneficiarului Asociația sau Beneficiarilor Delegatari la data rezilierii. În continuare, Beneficiarul Asociația va înștiința Antreprenorul cu privire la cuantumul oricăror costuri efectiv suportate de Beneficiarul Asociația sau de Beneficiarii Delegatari dintre cele care au fost utilizate inițial la calculul costurilor suplimentare de terminare a Serviciilor de Operare pe baza unor estimări rezonabile și orice ajustare rezultată în ceea ce privește calculul costurilor suplimentare de terminare a Serviciilor de Operare. Oricare dintre Părți va achita celelalte diferența rezultată în urma ajustării în termen de 30 de zile de la primirea de la cealaltă Parte a unei facturi sau a unui alt document justificativ din punct de vedere contabil și fiscal.

- 64.12. În cazul rezilierii intervenite în Perioada de Proiectare și Execuție în conformitate cu prevederile prezentei clauze, pe lângă costurile suplimentare de terminare a Lucrărilor și fără a afecta alte remedii prevăzute în Contract, Beneficiarul Proprietar al Facilității va fi îndreptățit să recupereze de la Antreprenor orice pierdere suferită până la un total cumulat de 10% din Prețul Proiectării și Execuției. Sumele obținute de Beneficiarul Proprietar al Facilității ca urmare a executării Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție vor fi folosite pentru a acoperi aceste costuri suplimentare sau pierderi.
- 64.13. În cazul rezilierii intervenite în conformitate cu prevederile subclauzei 64.1.m), pe lângă costurile suplimentare de terminare a Serviciilor de Operare și fără a afecta alte remedii prevăzute în Contract, Beneficiarul Asociația, în numele și pe seama Beneficiarilor Delegatari, va fi îndreptățit să recupereze de la Antreprenor, cu titlu de clauză penală, daune interese în cuantumul prevăzut prin Acordul Contractual.
- 64.14. În cazul rezilierii intervenite în Perioada de Operare în conformitate cu prevederile prezentei clauze, pe lângă costurile suplimentare de terminare a Serviciilor de Operare și fără a afecta alte remedii prevăzute în Contract, Beneficiarul Asociația, în numele și pe seama Beneficiarilor Delegatari, va fi îndreptățit să recupereze de la Antreprenor orice pierdere suferită până la un total cumulat de 10% din Prețul Serviciilor de Operare. Sumele obținute de Beneficiarul Asociația ca urmare a executării Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare vor fi folosite pentru a acoperi aceste costuri suplimentare sau pierderi.

65. Rezilierea de către Antreprenor

65.1. Cu condiția respectării celorlalte prevederi relevante ale Condițiilor Contractuale, Antreprenorul, printr-o notificare de reziliere motivată și primită de Beneficiar cu 15 zile înainte de data rezilierii, este îndreptățit să rezilieze Contractul în oricare din următoarele situații:

- a) dacă Antreprenorul nu primește, integral, o plată datorată, în termen de 120 de zile de la expirarea termenului prevăzut la clauza 50.4 [Plata], respectiv la clauza 51.4 [Plăți finale] și subclauza 50.5;
- b) Beneficiarul și/sau Personalul său nu își îndeplinesc obligațiile Contractuale, după două notificări transmise de către Antreprenor Beneficiarului privind această neîndeplinire, fiecare notificare având un termen de remediere de cel puțin 30 de zile;
- c) execuția tuturor Lucrărilor ori prestarea tuturor Serviciilor de Operare este suspendată pentru mai mult de 210 de zile, iar suspendarea nu este cauzată de neîndeplinirea de către Antreprenor a vreunei dintre obligațiile sale potrivit prevederilor Contractului și nici de vreun risc în responsabilitatea Antreprenorului;
- d) Beneficiarul devine falit, intră în proces de lichidare sau dacă se întâmplă orice alt eveniment care (conform prevederilor Legii în vigoare) are un efect similar cu cel al oricărei astfel de situații sau evenimente.

În oricare din aceste situații și cu excepția cazului în care Antreprenorul, în termen de 15 zile de la data primirii de către Beneficiar a notificării de reziliere, transmite Beneficiarului o notificare de revocare a notificării de reziliere, Contractul va înceta deplin drept, fără somație, punere în

întârziere, hotărâre judecătorească, sentință arbitrală sau orice alte formalități, în a 16-a zi de la primirea de către Beneficiar a notificării de reziliere emisă de Antreprenor.

- 65.2. Prevederile subclauzelor 64.2, 64.4, 64.5, 64.6, 64.8 și 64.9 se vor aplica în mod corespunzător.

Rezilierea nu va afecta alte drepturi ale Beneficiarului sau Antreprenorului sau remedii la dispoziția acestora, potrivit prevederilor Contractului sau ale Legii. Beneficiarul va putea finaliza Lucrările ori continua prestarea Serviciilor de Operare direct sau prin încheierea unui alt contract cu un terț. Obligația Antreprenorului de a executa Lucrările ori presta Serviciile de Operare și răspunderea Antreprenorului pentru întârzieri în terminarea Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare vor înceta imediat la data rezilierii. Rezilierea Contractului nu va afecta:

- a) drepturile și obligațiile în temeiul Contractului dobândite sau scadente până la data rezilierii (inclusiv, dar fără a se limita la dreptul Antreprenorului de a recupera daune de la Beneficiar);
- b) drepturile și obligațiile Antreprenorului și ale Beneficiarului care supraviețuiesc în temeiul oricărei clauze a prezentului Contract în care se menționează că supraviețuiește rezilierii Contractului sau care este necesară pentru a da efect rezilierii sau consecințelor rezilierii Contractului.

- 65.3. În cazul rezilierii în conformitate cu prevederile prezentei clauze, Beneficiarul cu promptitudine:

- a) va restitui Antreprenorului Garanția de Bună Execuție;
- b) va plăti Antreprenorului:
 - (i) sumele datorate pentru toate Lucrările executate sau Serviciile de Operare prestate, inclusiv Sumele Reținute și Sumele Reținute pentru Întreținere, și Documentele Antreprenorului produse;
 - (ii) sumele datorate pentru Materialele, Echipamentele și alte Bunuri achiziționate, fabricate sau produse de Antreprenor și aflate în proprietatea Beneficiarului;
 - (iii) sumele datorate în legătură cu Costurile suplimentare revendicate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Contractului până la data rezilierii, minus sumele datorate de Antreprenor Beneficiarului în legătură cu sume revendicate de către Beneficiar în conformitate cu prevederile Contractului până la data rezilierii.
- c) va plăti Antreprenorului orice alte Costuri suportate după sau în legătură cu rezilierea, pierderi sau daune suferite de Antreprenor. Suma maximă cumulată a acestora va fi de 10% din Prețul Proiectării și Execuției, în cazul în care rezilierea intervine în Perioada de Proiectare și Execuție, sau 10% din Prețul Serviciilor de Operare, în cazul în care rezilierea intervine în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare.

66. Forță majoră și denunțare unilaterală

- 66.1. Niciuna dintre Părți nu va fi considerată în culpă și nu se va considera că i-a încălcat obligațiile ce îi revin prin Contract dacă îndeplinirea acestor obligații este împiedicată de orice circumstanțe de forță

majoră ce apar după data semnării Contractului.

- 66.2. Noțiunea de forță majoră, în sensul Contractului, include orice evenimente cu caracter excepțional, imprevizibile, care nu pot fi controlate de nicio Parte și pe care nicio Parte, exercitând toată diligență necesară, nu le poate depăși cum ar fi cazuri fortuite, greve, blocaje, insurecții, revolte, epidemii, alunecări de teren, cutremure, furtuni, trăsnet, inundații, erodări locale, tulburări civile, explozii.
- 66.3. Fără a ține seama de prevederile clauzelor 36 [Întârzieri] și 64 [Rezilierea de către Beneficiar], Antreprenorul nu va fi responsabil prin executarea Garanției de Bună Execuție, penalități de întârziere, daune-interese compensatorii sau rezilierea Contractului din culpa Antreprenorului dacă, și în măsura în care, întârzierea executării Lucrărilor, prestarea cu întârziere sau în mod necorespunzător a Serviciilor de Operare sau altă neîndeplinire a obligațiilor prevăzute în Contract este rezultatul unui caz de forță majoră. Similar, Beneficiarul nu va fi responsabil, fără a ține seama de prevederile clauzelor 53 [Plăți întârziate] și 65 [Rezilierea de către Antreprenor], de plata dobânzii sau penalităților pentru întârziere în efectuarea plăților, suspendarea sau rezilierea Contractului de către Antreprenor, dacă, și în măsura în care, întârzierea Beneficiarului sau altă neîndeplinire a obligațiilor sale este rezultatul forței majore.
- 66.4. Dacă o Parte consideră că un caz de forță majoră ce s-a produs poate afecta îndeplinirea obligațiilor sale, va notifica imediat cealaltă Parte și Supervizorul (sau Beneficiarul Asociația, în cazul în care forța majora a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare), comunicând datele cu privire la natura, durata probabilă și efectul circumstanțelor. Dacă Supervizorul (sau Beneficiarul Asociația, în cazul în care forța majora a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare), nu prevede altfel în scris, Antreprenorul (sau după caz, Operatorul) va continua să își îndeplinească obligațiile prevăzute în Contract în măsura rezonabil posibilă și va căuta toate mijloacele rezonabile alternative pentru îndeplinirea obligațiilor care nu sunt împiedicate de cazul de forță majoră. Antreprenorul (sau după caz, Operatorul) nu va implementa aceste mijloace alternative decât cu acceptul Supervizorului (sau al Beneficiarului Asociația, în cazul în care forța majora a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare)
- 66.5. În cazul în care Antreprenorul suportă costuri suplimentare pentru respectarea instrucțiunilor Supervizorului (sau al Beneficiarului Asociația, în cazul în care forța majora a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare) sau folosirea de mijloace alternative conform subclauzei 66.4, Antreprenorul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], va fi îndreptățit la plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare].
- 66.6. Dacă circumstanțe de forță majoră s-au produs și continuă timp de 180 de zile, împiedicând execuția unei părți importante a Lucrărilor ori prestarea unei părți importante a Serviciilor de Operare sau efectuarea plăților, atunci, fără a ține seama de orice prelungire a Duratei de Execuție acordate Antreprenorului (în cazul în care circumstanțele de forță majoră survin în Perioada de Proiectare și Execuție), fiecare Parte are dreptul să rezilieze Contractul printr-o notificare de reziliere motivată și primită de cealaltă Parte cu 30 de zile înainte de data rezilierii. Dacă, la expirarea perioadei de 30 de zile, forța majoră persistă, Contractul va înceta deplin drept, fără somație, punere în întârziere, hotărâre judecătorească, sentință arbitrală sau orice alte formalități și Părțile vor fi eliberate de executarea ulterioară a Contractului, fără a prejudicia drepturile fiecărei Părți în legătură cu orice încălcare anterioară a Contractului.
- 66.7. Pe parcursul Perioadei de Proiectare și Execuție, Beneficiarul Proprietar al Facilității, în orice moment

și cu efect imediat, poate denunța unilateral Contractul, printr-o notificare în acest sens transmisă Antreprenorului. Fără a afecta obligațiile și răspunderea Beneficiarului Proprietar al Facilității față de autoritățile publice din România, Beneficiarul Proprietar al Facilității nu va fi obligat să indice Antreprenorului motivele denunțării unilaterale. În cazul denunțării unilaterale, Beneficiarul Proprietar al Facilității nu va continua Lucrările fie prin forțe proprii, fie prin încheierea unui nou contract, pe o perioadă de 3 ani de la data denunțării unilaterale. În caz contrar, Antreprenorul va fi îndreptățit să primească plăți de la Beneficiarul Proprietar al Facilității în conformitate cu prevederile subclauzei 65.3.

66.7a. Pe parcursul Perioadei de Mobilizare și al Perioadei de Operare, în cazul în care interesul național sau local o impune, Beneficiarul Asociația poate denunța unilateral Contractul, printr-o notificare în acest sens transmisă Antreprenorului.

66.8. În cazul încetării potrivit prevederilor subclauzei 66.6 și în cazul încetării prin denunțare unilaterală potrivit prevederilor subclauzelor 38a, 66.7 și 66.7a, prevederile subclauzelor 64.2, 64.4, 64.5, 64.6, 64.8 și 64.9 se vor aplica în mod corespunzător.

Încetarea nu va afecta alte drepturi ale Beneficiarului sau Antreprenorului sau remedii la dispoziția acestora, potrivit prevederilor Contractului sau ale Legii. Beneficiarul va putea finaliza Lucrările ori continua prestarea Serviciilor de Operare direct sau prin încheierea unui alt contract cu un terț. Obligația Antreprenorului de a proiecta și executa Lucrările ori de a presta Serviciile de Operare și răspunderea Antreprenorului pentru întârzieri în terminarea Lucrărilor ori prestarea Serviciilor de Operare vor înceta imediat la data încetării. Încetarea Contractului nu va afecta:

- a) drepturile și obligațiile în temeiul Contractului dobândite sau scadente până la data încetării;
- b) drepturile și obligațiile Antreprenorului și ale Beneficiarului care supraviețuiesc în temeiul oricărei clauze a prezentului Contract în care se menționează că supraviețuiește te încetării Contractului sau care este necesară pentru a da efect încetării sau consecințelor încetării Contractului.

După încetare pentru caz de forță majoră sau denunțare unilaterală, Beneficiarul cu promptitudine:

- a) va restitui Antreprenorului Garanția de Bună Execuție;
- b) va plăti Antreprenorului:
 - (i) sumele datorate pentru toate Lucrările executate sau Serviciile de Operare prestate, inclusiv Sumele Reținute și Sumele Reținute pentru Întreținere, și Documentele Antreprenorului produse;
 - (ii) sumele datorate pentru Materialele, Echipamentele și alte Bunuri achiziționate, fabricate sau produse de Antreprenor și aflate în proprietatea Beneficiarului;
 - (iii) sumele datorate în legătură cu Costurile suplimentare revendicate de către Antreprenor în conformitate cu prevederile Contractului până la data rezilierii, minus sumele datorate de Antreprenor Beneficiarului în legătură cu sume revendicate de către Beneficiar în conformitate cu prevederile Contractului până la data rezilierii.

- c) va plăti Antreprenorului orice alte Costuri suportate după sau în legătură cu rezilierea sau denunțarea unilaterală, cu excepția situației în care Contractul a fost denunțat unilateral potrivit prevederilor subclauzei 38a.3. Suma maximă a acestor Costuri va fi de 10% din Prețul Proiectării și Execuției, în cazul în care încetarea intervine în Perioada de Proiectare și Execuție, sau 10% din Prețul Serviciilor de Operare, în cazul în care încetarea intervine în Perioada de Mobilizare sau în Perioada de Operare.

66.9. Dacă apare una din următoarele situații:

- a) Contractul a făcut sau face obiectul unei modificări (substanțiale sau în alt fel) care, în conformitate cu prevederile Legii, necesită o nouă procedură de atribuire,
- b) Contractul nu ar fi trebuit să fie atribuit Antreprenorului, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor care rezultă din tratate și din directive europene în materie de achiziții publice, declarată de Curtea de Justiție a Uniunii Europene printr-o procedură în temeiul articolului 258 din Tratatul privind Funcționarea Uniunii Europene, sau
- c) se produc evenimente sau circumstanțe care nu pot fi controlate de către Părți (incluzând forța majoră, dar nelimitându-se la aceasta), care fac imposibilă sau ilegală, pentru una dintre Părți sau pentru ambele Părți, îndeplinirea obligațiilor lor contractuale sau care, potrivit prevederilor Legii, îndreptățesc Părțile de a fi scutite de executarea ulterioară a Contractului,
- d) atunci, după o înștiințare transmisă de o Parte către cealaltă Parte cu privire la acele evenimente sau circumstanțe:
 - (i) Părțile vor fi scutite de executarea ulterioară a Contractului, fără a prejudicia drepturile fiecărei Părți în legătură cu orice încălcare anterioară a Contractului, și
 - (ii) suma plătită de către Beneficiar Antreprenorului va fi aceeași ca și cea care ar fi putut fi plătită potrivit prevederilor subclauzei 66.8, dacă Contractul ar fi fost reziliat pe caz de forță majoră.

67. Insolvență și faliment

67.1. În cazul în care s-a deschis o procedură generală de insolvență împotriva Antreprenorului, inclusiv orice membru (inclusiv liderul) în cazul unei asocieri, unui consorțiu sau altei grupări formate din două sau mai multe persoane, sau împotriva unui Subcontractant sau terț susținător, Antreprenorul, în termen de 30 de zile de la notificarea Supervizorului în acest sens va prezenta Beneficiarului o analiză detaliată a impactului acestui eveniment asupra executării Contractului și îndeplinirii obligațiilor, cu un plan de măsuri pe care Antreprenorul le va lua pentru a preveni orice impact negativ.

În cazul în care Antreprenorul constituie o asocierie, consorțiu sau altă grupare formată din două sau mai multe persoane, planul de măsuri va include prezentarea modului concret în care se va exercita responsabilitatea individuală și în solidar a fiecărui membru potrivit prevederilor subclauzei 12.10. În acest caz, Antreprenorul poate proceda la unele modificări sau realocări de responsabilități în cadrul acordului de asocierie (fără a schimba membrii sau statutul asocierii), inclusiv, cu excepție de la prevederile subclauzei 12.10, schimbarea liderului asocierii, fără ca acordul prealabil al Beneficiarului să fie necesar și fără ca aceste modificări sau realocări să fie considerate Modificări în sensul clauzei 37 [Modificări].

67.2. În cazul în care Antreprenorul constituie o asocierie, consorțiu sau altă grupare formată din două sau mai multe persoane și dacă Antreprenorul (inclusiv liderul sau orice alt membru) devine falit, intră în proces de lichidare sau dacă se întâmplă orice alt eveniment care (conform prevederilor Legii în vigoare) are un efect similar cu cel al oricărei astfel de situații sau evenimente, Antreprenorul, în termen de 30 de zile de la notificarea Supervizorului (sau al Beneficiarului Asociația, în cazul în care evenimentul a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare) în acest sens va prezenta Beneficiarului o analiză detaliată a impactului acestui eveniment asupra executării Contractului și îndeplinirii obligațiilor, cu un plan de măsuri pe care Antreprenorul le va lua pentru a preveni orice impact negativ. Prezentele prevederi nu vor prejudicia niciun drept al Beneficiarului, inclusiv cel aferent punctului (c) al subclauzei 64.1.

Planul de măsuri va include prezentarea modului concret în care se va exercita responsabilitatea individuală și în solidar a fiecărui membru potrivit prevederilor subclauzei 12.10. În acest caz, Antreprenorul poate proceda la unele modificări sau realocări de responsabilități în cadrul acordului de asocierie (fără a schimba membrii care nu au devenit faliti sau similar sau statutul asocierii), inclusiv, cu excepție de la prevederile subclauzei 12.10, eliminarea din componența asocierii a membrului falit sau similar și/sau schimbarea liderului asocierii, fără ca acordul prealabil al Beneficiarului să fie necesar și fără ca aceste modificări sau realocări să fie considerate Modificări în sensul clauzei 37 [Modificări].

67a. Lipsa, retragerea sau încetarea valabilității licenței de operare a Antreprenorului

67a.1 Dacă este cazul, în situația în care, la Data Începerii Operării sau ulterior, Antreprenorul nu deține licența de operare necesară, conform Legii, pentru prestarea Serviciilor de Operare, în situația în care Antreprenorul și se retrage licența de operare sau în situația în care a încetat valabilitatea licenței de operare a Antreprenorului, Contractul va înceta de plin drept, fără somație, punere în întârziere, hotărâre judecătorească, sentință arbitrală sau orice alte formalități, de la momentul la care Antreprenorul nu mai deține o licență de operare valabilă. Prevederile subclauzelor 64.2, 64.4, 64.5, 64.6, 64.8, 64.9, 64.11 și 64.14 se vor aplica în mod corespunzător.

SOLUȚIONAREA LITIGIILOR ȘI LEGEA

68. Riscuri, alocarea riscurilor și despăgubiri

68.1. Riscurile Beneficiarului

Riscurile Beneficiarului pe Durata Contractului sunt următoarele:

- a) emiterea de către Supervizor a unui Ordin Administrativ cu nerespectarea clauzelor prezentului Contract, inclusiv în caz de întârziere a emiterii;
- b) nerespectarea clauzelor prezentului Contract privind punerea la dispoziție a Șantierului de către Beneficiar, inclusiv în caz de întârziere a punerii la dispoziție;
- c) erori în repere și sisteme de referință topografice, inițial prevăzute în Contract sau comunicate de Supervizor, pe care un antreprenor diligent nu ar fi putut să le identifice astfel încât să evite întârzieri sau costuri suplimentare;
- d) condiții fizice naturale sau artificiale, inclusiv muniții neexplodate sau utilități subterane, precum și alte obstacole fizice sau factori poluanți, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzute de un antreprenor

diligent la data depunerii Ofertei, care apar în decursul execuției Lucrărilor, cu excepția condițiilor meteorologice adverse excepționale;

- e) descoperirea unor vestigii arheologice sau similar, care, în mod rezonabil, nu ar fi putut fi prevăzută de un antreprenor diligent la data depunerii Ofertei;
- f) întârzierea testării Materialelor, Echipamentelor sau Lucrărilor de către Beneficiar sau Supervizor pe perioada de execuție a Lucrărilor și/sau a Testelor la Terminarea Proiectării și Execuției, precum și a testelor care se efectuează în Perioada de Garanție sau realizarea testelor cu nerespectarea altor clauze contractuale;
- g) suspendarea Lucrărilor de către Supervizor ori a Serviciilor de Operare din motive care nu sunt imputabile Antreprenorului;
- h) folosirea unor părți din Lucrări înainte de Recepția la Terminarea Lucrărilor, altfel decât în modul prevăzut în Contract;
- i) eliminarea din obiectul Contractului a unor Lucrări sau părți din Lucrări ori a unor Servicii de Operare sau părți ale Serviciilor de Operare;

modificarea Legii după Data de Referință.

Riscurile Beneficiarului în Perioada de Proiectare și Execuție sunt următoarele:

a) Riscuri Comerciale:

- (i) pierderi financiare, întârzieri sau pagube în sarcina Beneficiarului potrivit Contractului (inclusiv Riscurile Beneficiarului aplicabile pe Durata Contractului, menționate mai sus) sau pentru care Beneficiarul este responsabil potrivit Legii, dacă nu sunt modificate, în măsura permisă de Lege, prin Contract;
- (ii) dreptul Beneficiarului de a realiza Lucrările sau orice parte a acestora pe, deasupra, dedesubtul, în sau prin Șantier;
- (iii) utilizarea sau ocuparea Șantierului de Lucrări sau orice parte a acestora ori pentru scopul proiectării, construcției sau terminării Lucrărilor, altfel decât utilizarea în mod abuziv sau necorespunzător de către Antreprenor; și
- (iv) utilizarea sau ocuparea de către Beneficiar a oricărei părți a Facilității, cu excepția prevederilor contrare ale Contractului;

b) Riscuri de Pierderi Fizice:

- (i) pierderi ca urmare a oricărei interferențe sau obstrucții, temporare sau permanente, în legătură cu orice drept de acces, limită legală a dreptului de proprietate, servitute de trecere sau altele similare (altfel decât cele rezultate din metodele de construcție ale Antreprenorului) care rezultă în mod inevitabil din construcția Lucrărilor în conformitate cu prevederile Contractului;
- (ii) erori, deficiențe și/sau caracter incomplet ale Cerințelor Beneficiarului și/sau ale Documentelor Beneficiarului;
- (iii) forța majoră și alte evenimente externe care nu se află în sarcina Antreprenorului potrivit prezentului Contract.

Riscurile Beneficiarului în Perioada de Operare sunt următoarele (dacă nu se prevede altfel prin Condițiile Speciale):

a) Riscuri Comerciale:

- (i) pierderi financiare, întârzieri sau pagube în sarcina Beneficiarului potrivit Contractului (inclusiv Riscurile Beneficiarului aplicabile pe Durata Contractului, menționate mai sus) sau pentru care Beneficiarul este responsabil potrivit Legii, dacă nu sunt modificate, în măsura permisă de Lege, prin Contract;
- (ii) utilizarea sau ocuparea de către Beneficiar a oricărei părți a Facilității, cu excepția prevederilor contrare ale Contractului; și
- (iii) utilizarea sau ocuparea Șantierului de Lucrări sau orice parte a acestora ori pentru scopul operării și întreținerii Facilității;

b) Riscuri de Pierderi Fizice:

- (i) pierderi ca urmare a oricărei interferențe sau obstrucții, temporare sau permanente, în legătură cu orice drept de acces, limită legală a dreptului de proprietate, servitute de trecere sau altele similare (altfel decât cele rezultate din metodele de operare și întreținere ale Antreprenorului) care rezultă în mod inevitabil din operarea și întreținerea Facilității în conformitate cu prevederile Contractului;
 - (ii) erori, deficiențe și/sau caracter incomplet ale Cerințelor Beneficiarului și/sau ale Documentelor Beneficiarului;
 - (iii) forța majoră și alte evenimente externe care nu se află în sarcina Antreprenorului potrivit prezentului Contract.

68.2. Consecințele Riscurilor Beneficiarului

Dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri și/sau se produc costuri suplimentare ca urmare a producerii unuia dintre Riscurile Beneficiarului și cu excepția cazului în care alte clauze ale Condițiilor Contractuale prevăd altfel, Antreprenorul, cu condiția respectării prevederilor subclauzei 69a [Revendicările Antreprenorului], va fi îndreptățit la:

- a) prelungirea Duratei de Execuție pentru întârziere potrivit prevederilor clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție], dacă terminarea Lucrărilor este sau va fi întârziată; și
- b) plata Costurilor suplimentare, potrivit prevederilor clauzei 55 [Costuri suplimentare], la care se va adăuga un profit de 2% din aceste Costuri (sau cota de profit declarată explicit de către Antreprenor în Ofertă, dacă aceasta este mai mică de 2%) în cazurile expres menționate în Condițiile Contractuale.

68.3. Despăgubiri

Fără a afecta alte prevederi ale Condițiilor Contractuale, Beneficiarul va despăgubi Antreprenorul, inclusiv Personalul său pentru orice vătămări corporale, decese sau îmbolnăviri care au apărut ca urmare a unor neglijențe ale Beneficiarului, inclusiv ale Personalului său, sau încălcarea Contractului de către Beneficiar inclusiv de Personalul său, cu excepția cazului în care acestea s-au datorat unei neglijențe a Antreprenorului.

68.4. Limitarea răspunderii

Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel, în mod expres, în Condițiile Contractuale, Beneficiarul nu va avea nicio răspundere față de Antreprenor pentru:

- a) pierderea unui alt contract; sau
- b) orice pierdere financiară a Antreprenorului (alta decât Costuri suplimentare).

68.5. Riscurile Antreprenorului

Cu excepția Riscurilor Beneficiarului și a altor situații prevăzute în mod expres în Condițiile Contractuale care îndreptățesc Antreprenorul la prelungirea Duratei de Execuție, plata unor Costuri suplimentare sau alte remedii și despăgubiri, Antreprenorul nu va fi îndreptățit la prelungirea Duratei de Execuție, plata unor Costuri suplimentare sau alte remedii și despăgubiri din alte motive, care constituie Riscurile Antreprenorului.

Prin semnarea Contractului, Antreprenorul declară în mod expres că încheie Contractul cu luarea în considerare a tuturor circumstanțelor relevante în legătură cu executarea Contractului și că, cu excepția Riscurilor Beneficiarului și a altor situații prevăzute în mod expres în Condițiile Contractuale care îndreptățesc Antreprenorul la prelungirea Duratei de Execuție, plata de către Beneficiar a unor Costuri suplimentare sau la alte remedii și despăgubiri, Antreprenorul își asumă toate celelalte riscuri.

69. Revendicări și Decizii

Clauza 69a Revendicările Antreprenorului

69a.1. Notificarea Revendicării Antreprenorului

În cazul în care intervine un eveniment calificat drept Risc al Beneficiarului sau o altă situație în privința căreia Condițiile Contractuale prevăd în mod expres că Antreprenorul poate fi îndreptățit la prelungirea Duratei de Execuție și/sau la plata unor Costuri suplimentare, pierderi și/sau profit, iar Antreprenorul se consideră îndreptățit la o prelungire a Duratei de Execuție și/sau la plata de către Beneficiar a unor Costuri suplimentare, pierderi și/sau profit, Antreprenorul va notifica Beneficiarul, cu o copie adresată Supervizorului.

Notificarea va face referire la:

- a) prevederile prezentei subclauze, în baza căreia este întocmită Revendicarea Antreprenorului;
- b) subclauzele specifice ale Condițiilor Contractuale, aplicabile Revendicării în cauză;
- c) prezentarea evenimentului sau situației și data apariției acestora.

Notificarea va fi transmisă în termen de 30 de zile de la data apariției evenimentului sau situației. Dacă notificarea nu a fost transmisă în termen de 30 de zile la data apariției evenimentului sau situației, Antreprenorul își asumă întreaga responsabilitate și toate riscurile pentru orice consecințe (legate de timp și costuri) cauzate de evenimentul sau situația în cauză până la data anterioară cu 30 de zile datei notificării. Antreprenorul nu va fi îndreptățit la nicio prelungire de a Duratei de Execuție și la nicio plată a unor Costuri suplimentare ca urmare a evenimentului sau situației în perioada cuprinsă între data apariției evenimentului sau situației și data anterioară cu 30 de zile datei notificării. În cazul în care notificarea nu a fost transmisă în termen de 30 de zile de la data apariției evenimentului sau situației, nu se va prelungi Durata de Execuție și Beneficiarul nu va plăti niciun cost suplimentar în raport cu consecințele evenimentului sau situației până la data anterioară cu 30 de zile datei notificării.

69a.2. Detalierea Revendicării Antreprenorului

- (i) În termen de 30 de zile de la data notificării Revendicării, Antreprenorul va prezenta Beneficiarului detaliile Revendicării sale. Revendicarea Antreprenorului trebuie să fie suficient de detaliată și întocmită în așa manieră încât elementele sale să poată fi verificate și să fie prezentată în mod clar astfel încât să poată fi citită și înțeleasă de orice persoană care nu este familiarizată cu executarea Contractului.

Antreprenorul va fi îndreptățit la o prelungire a Duratei de Execuție și/sau plata unor Costuri suplimentare, pierderi și/sau profit doar pentru acele elemente care nu sunt în responsabilitatea și în riscul Antreprenorului.

Detaliile Revendicării Antreprenorului se bazează pe înregistrările zilnice, iar Antreprenorul trebuie să demonstreze solicitările sale. Antreprenorul va transmite înregistrările zilnice relevante, ca făcând parte din detaliile Revendicării.

În cazul în care Antreprenorul intenționează să transmită mai multe Revendicări într-un singur pachet în mod simultan (Revendicări globale, compendiu de Revendicări etc.), Antreprenorul are obligația de a detalia impactul financiar și/sau de timp pentru fiecare Revendicare, în mod separat. Antreprenorul are obligația de a prezenta evenimentul sau situația care are legătură cu compensarea solicitată cu suficiente detalii astfel încât Beneficiarul să cunoască cazul care face obiectul Revendicării.

În cazul unei Revendicări având ca obiect prelungirea Duratei de Execuție, Antreprenorul va prezenta un Program de Execuție revizuit. Programul de Execuție va cuprinde cel puțin elementele enumerate în clauza 17 [Programul de Execuție].

În cazul în care Antreprenorul solicită compensații financiare, acestea vor fi separate și prezentate în mod detaliat după cum urmează:

- a) costuri legate de proiectarea și execuția Lucrărilor;
- b) costuri legate de prestarea Serviciilor de Operare;
- c) costuri legate de cheltuielile indirecte cu șantierul;
- d) orice alte costuri și pierderi (cheltuieli indirecte cu biroul principal, obligații financiare, pierderi de profit etc.).

În situația în care Antreprenorul nu transmite compensațiile financiare în mod separat, Revendicarea va fi respinsă conform subclauzei 69c.1 [Admiterea/respingerea în principiu de către Supervizor (sau al Beneficiarului Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare) a Revendicării] și Antreprenorul este decăzut din dreptul de a solicita compensații financiare Beneficiarului ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

Antreprenorul va menționa în mod clar în baza căror prevederi ale Condițiilor Contractuale (cu indicarea subclauzei respective) se consideră îndreptățit la compensații de timp și/sau financiare, pentru a se stabili în mod corect meritul contractual al solicitării sale. În caz contrar, Revendicarea va fi respinsă conform subclauzei 69c.1 [Admiterea/respingerea în principiu de către Supervizor (sau al Beneficiarul Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare) a Revendicării] și Antreprenorul este decăzut din dreptul de a solicita compensații de timp și/sau financiare Beneficiarului ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

- (ii) Perioada de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor poate fi extinsă doar la solicitarea Antreprenorului i cu aprobarea Supervizorului (sau al Beneficiarului Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare). Antreprenorul are dreptul de a transmite detaliile după expirarea acestui termen doar dacă prezintă motive justificate privind imposibilitatea transmiterii detaliilor Revendicării în acest termen. Motivele prezentate de Antreprenor nu pot viza situații sau evenimente aflate sub controlul Antreprenorului sau care implică vina Antreprenorului.

În situația în care Supervizorul (sau al Beneficiarul Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare):

- a) nu aprobă solicitarea Antreprenorului de a prelungi termenul de transmitere a detaliilor; sau
- b) nu este de acord cu motivele prezentate; sau
- c) nu răspunde în termen de 5 zile de la transmiterea solicitării Antreprenorului,

Antreprenorul poate să emită o notificare de dezacord în termen de 10 zile, în conformitate cu prevederile prezentei clauze, caz în care se vor aplica prevederile clauzei [Dispute și arbitraj]. Conținutul notificării de dezacord este menționat în subclauza 69c [Decizia Supervizorului (sau al Beneficiarul Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare)]. În vederea soluționării Revendicării, Antreprenorul poate face uz de prevederile clauzei [Solutionarea Litigiilor]. În situația în care nu este emisă nicio notificare de dezacord în acest termen, Antreprenorul este decăzut din dreptul de a primi orice prelungire a Duratei de Execuție sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

- (iii) În situația în care Antreprenorul nu transmite detaliile în termenul de 30 de zile sau în termenul aprobat de Supervizor(sau al Beneficiarul Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare), atunci Antreprenorul este decăzut din dreptul de a primi orice prelungire a Duratei de Execuție sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

- (iv) Dacă evenimentul sau situația este în derulare sau este un eveniment sau o situație continuă, Antreprenorul va actualiza detaliile Revendicării la fiecare 30 de zile. În situația în care Antreprenorul nu transmite detaliile în termenul de 30 de zile, se vor aplica prevederile paragrafului (iii) din prezenta subclauză.

Termenul de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor poate fi prelungit doar în conformitate cu prevederile paragrafului (ii) din prezenta subclauză.

La încheierea evenimentului sau situației de tip continuu, Antreprenorul va transmite detaliile finale în termen de 30 de zile. În cazul în care Antreprenorul nu transmite detaliile finale în termenul de 30 de zile, se vor aplica prevederile paragrafului (iii) din prezenta subclauză.

Termenul de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor finale poate fi prelungit doar în conformitate cu prevederile paragrafului (ii) din prezenta subclauză.

- (v) După transmiterea detaliilor (finale) în conformitate cu prevederile acestei subclauze se vor aplica prevederile clauzei 69c [Decizia Supervizorului(sau al Beneficiarul Asociația, în cazul în care revendicarea a intervenit pe parcursul Perioadei de Operare)].

Clauza 69b Revendicările Beneficiarului

69b.1. Notificarea Revendicării Beneficiarului

În cazul în care Antreprenorul încalcă obligațiile ce îi revin potrivit prevederilor Contractului sau intervine un eveniment sau situație care reprezintă un Risc al Antreprenorului, iar Beneficiarul se consideră îndreptățit la o prelungire a Perioadei de Garanție și/sau la compensații financiare, Beneficiarul va notifica Antreprenorul, cu o copie adresată Supervizorului.

Notificarea va face referire la:

- a) prevederile prezentei subclauze, în baza căreia a fost întocmită Revendicarea Beneficiarului,
- b) subclauzele specifice ale Condițiilor Contractuale, aplicabile Revendicării în cauză,
- c) prezentarea evenimentului sau situației și data apariției acestora.

Cu excepția cazului în care Beneficiarul poate demonstra că nu avea cunoștință de eveniment sau situație, notificarea va fi transmisă în termen de 30 de zile de la data apariției evenimentului sau situației. Dacă notificarea nu a fost transmisă în termen de 30 de zile la data apariției evenimentului sau situației, Beneficiarul își asumă întreaga responsabilitate și toate riscurile pentru orice consecințe (legate de Perioada de Garanție și compensații financiare) cauzate de evenimentul sau situația în cauză până la data anterioară cu 30 de zile datei notificării. Beneficiarul nu va fi îndreptățit la nicio prelungire a Perioadei de Garanție sau compensație financiară ca urmare a evenimentului sau situației în perioada cuprinsă între data apariției evenimentului sau situației și data anterioară cu 30 de zile datei notificării. În situația în care notificarea nu a fost transmisă în termen de 30 de zile la data apariției evenimentului sau situației, nu se va prelungi Perioada de Garanție și Antreprenorul nu va plăti nicio compensație financiară în raport cu consecințele evenimentului sau situației până la data anterioară cu 30 de zile datei notificării.

În cazul în care Beneficiarul poate demonstra că nu avea cunoștință de eveniment sau situație, notificarea va fi transmisă în termen de 30 de zile de când Beneficiarul ia la cunoștință de eveniment sau situație, caz în care va fi îndreptățit la prelungirea Perioadei de Garanție și/sau la compensații financiare de la data apariției evenimentului sau situației.

69b.2. Detalierea Revendicării Beneficiarului

- (i) În termen de 30 de zile de la data notificării Revendicării, Beneficiarul va prezenta Antreprenorului detaliile Revendicării sale. Revendicarea Beneficiarului trebuie să fie suficient de detaliată și întocmită în așa manieră încât elementele sale să poată fi verificate și să fie prezentată în mod clar astfel încât să poată fi citită și înțeleasă de orice persoană care nu este familiarizată cu executarea Contractului.

Beneficiarul va fi îndreptățit la o prelungire a Perioadei de Garanție și/sau compensații financiare doar pentru acele elemente care nu sunt în responsabilitatea și în riscul Beneficiarului.

Beneficiarul trebuie să demonstreze solicitările sale în cuprinsul detaliilor Revendicării Beneficiarului.

În cazul în care Beneficiarul intenționează să transmită mai multe Revendicări într-un singur pachet în mod simultan (Revendicări globale, compendiu de Revendicări etc.), Beneficiarul are obligația de a detalia impactul financiar și legat de prelungirea Perioadei de Garanție pentru fiecare Revendicare, în mod separat. Beneficiarul are obligația de a prezenta evenimentul sau situația care are legătură cu compensarea solicitată cu suficiente detalii astfel încât Antreprenorul să cunoască cazul care face obiectul Revendicării.

În cazul unei Revendicări având ca obiect prelungirea Perioadei de Garanție, Beneficiarul va prezenta și justifica noua Perioadă de Garanție rezultată în urma Revendicării.

În cazul în care Beneficiarul solicită compensații financiare, acestea vor fi prezentate în mod detaliat, inclusiv în ceea ce privește temeiul contractual al acestora.

Beneficiarul va menționa în mod clar în baza căror subclauze a transmis Revendicarea pentru prelungirea Perioadei de Garanție i/sau compensațiile financiare. În caz contrar, Revendicarea va fi respinsă în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.1 [Admiterea/respingerea în principiu de către Supervizor a Revendicării] și Beneficiarul este decăzut din dreptul de a primi orice prelungire a Perioadei de Garanție sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

- (ii) Perioada de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor poate fi extinsă doar la solicitarea Beneficiarului i cu aprobarea Supervizorului. Beneficiarul are dreptul de a transmite detaliile după expirarea acestui termen doar dacă prezintă motive justificate privind imposibilitatea transmiterii detaliilor Revendicării în acest termen. Motivele prezentate de Beneficiar nu pot viza situații sau evenimente aflate sub controlul Beneficiarului sau care implică vina Beneficiarului.

În situația în care Supervizorul:

- a) nu aprobă solicitarea Beneficiarului de a prelungi termenul de transmitere a detaliilor; sau
- b) nu este de acord cu motivele prezentate, sau
- c) nu răspunde în termen de 5 zile de la transmiterea solicitării Beneficiarului,

Beneficiarul poate să emită o notificare de dezacord în termen de 10 zile, în conformitate cu prevederile prezentei clauze, caz în care se vor aplica prevederile clauzei [Dispute și arbitraj]. Conținutul notificării de dezacord este menționat în subclauza 69c.5 [Notificarea de dezacord]. În vederea soluționării Revendicării, Beneficiarul poate face uz de prevederile clauzei [Dispute i arbitraj]. În situația în care nu este emisă nicio notificare de dezacord în acest termen, Beneficiarul este decăzut din dreptul de a primi orice prelungire a Perioadei de Garanție sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării;

- (iii) În situația în care Beneficiarul nu transmite detaliile în termenul de 30 de zile sau în termenul aprobat de Supervizor, atunci Beneficiarul este decăzut din dreptul de a solicita prelungirea Perioadei de Garanție sau orice compensații financiare Antreprenorului ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării;

(iv) Dacă evenimentul sau situația este în derulare sau este un eveniment sau o situație continuă, Beneficiarul va actualiza detaliile Revendicării la fiecare 30 de zile. În situația în care Beneficiarul nu transmite detaliile în termenul de 30 de zile, se vor aplica prevederile paragrafului (iii) din prezenta subclauză.

Termenul de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor poate fi prelungit doar în conformitate cu prevederile paragrafului (ii) din prezenta subclauză.

La încheierea evenimentului sau situației, Beneficiarul va transmite detaliile finale în termen de 30 de zile. În cazul în care Beneficiarul nu transmite detaliile în termenul de 30 de zile, se vor aplica prevederile paragrafului (iii) din prezenta subclauză.

Termenul de 30 de zile pentru transmiterea detaliilor finale poate fi prelungit doar în conformitate cu prevederile paragrafului (ii) din prezenta subclauză.

(v) După transmiterea detaliilor (finale) în conformitate cu prevederile acestei subclauze se vor aplica prevederile clauzei 69c [Decizia Supervizorului].

Clauza 69c Decizia Supervizorului

69c.1. Admiterea/respingerea în principiu de către Supervizor a Revendicării, pentru perioada aferenta Proiectării si Execuției.

După primirea detaliilor (finale) ale unei Revendicări, Supervizorul va:

- a) verifica dacă prevederile Contractului în legătură cu notificarea Revendicării i a detaliilor acesteia, precum i conținutul Revendicării au fost respectate; și
- b) verifica dacă există un merit contractual în baza subclauzelor menționate în Revendicare.

În cazul în care sunt îndeplinite condițiile prevăzute la punctele (a) i (b) de mai sus, Supervizorul va admite în principiu Revendicarea în termen de 30 de zile de la primirea detaliilor (finale) i se va aplica subclauza 69c.2 [Decizia Supervizorului].

În cazul în care una dintre condițiile prevăzute la punctele (a) i (b) de mai sus nu este îndeplinită, Supervizorul va emite o notificare motivată de respingere în principiu a Revendicării, în termen de 30 de zile de la primirea detaliilor (finale). În acest caz, oricare dintre Părți poate să emită o notificare de dezacord în termen de 10 zile de la primirea notificării, în conformitate cu prevederile prezentei subclauze și ale subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord], caz în care se vor aplica prevederile clauzei. [Solutionarea Litigiilor]. În situația în care nu este emisă nicio notificare de dezacord în acest termen, Părțile au decăzut din dreptul de a primi orice prelungire de termen sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

Dacă Supervizorul nu emite o notificare privind admiterea/respingerea în principiu a Revendicării în termen de 30 de zile de la primirea detaliilor (finale), se consideră că Revendicarea a fost respinsă în principiu. În acest caz, oricare dintre Părți poate să emită o notificare de dezacord în conformitate cu prevederile prezentei subclauze și ale subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în termen de 10 zile de la expirarea acestui termen, în conformitate cu prevederile prezentei subclauze, caz în care se vor aplica prevederile clauzei. [Dispute și arbitraj]. În situația în care nu este emisă nicio notificare de dezacord în acest termen, Părțile au decăzut din dreptul de a primi orice prelungire de termen sau compensații financiare ca urmare a evenimentului sau situației care face obiectul Revendicării.

Orice notificare emisă de Supervizor privind admiterea/respingerea în principiu a Revendicării emisă după expirarea termenului de 30 de zile nu produce niciun efect.

69c.2. Decizia Supervizorului

În cazul în care Supervizorul a emis o notificare privind admiterea în principiu a Revendicării, sau ori de câte ori este prevăzut în Contract că Supervizorul va Decide sau va emite o Decizie într-o privință, Supervizorul în termen de 30 de zile de la admiterea în principiu a Revendicării, respectiv de la momentul când problema este supusă Supervizorului, va emite o Decizie prin parcurgerea etapelor prevăzute mai jos.

a) Perioada de consultare

În termen de 15 zile de la admiterea în principiu a Revendicării, respectiv de la momentul când problema este supusă Supervizorului sau în termenul convenit de Beneficiar și Antreprenor, Supervizorul va avea consultări cu Părțile, împreună și/sau separat, cu scopul de a ajunge la un acord. După încheierea perioadei de consultări și în cazul în care mai există elemente asupra cărora nu s-a ajuns la un acord, pentru aceste elemente se vor aplica prevederile punctului (b) din această subclauză.

În cazul în care o Parte sau ambele Părți nu participă la consultări, se va considera că a fost respectată procedura privind consultarea și se vor aplica prevederile punctului (b) din această subclauză.

b) Decizia

Supervizorul va emite Decizia pentru elementele asupra cărora nu s-a ajuns la un acord între Părți în termen de 15 zile de la încheierea perioadei de consultări. Decizia trebuie să cuprindă și motivarea. Decizia Supervizorului va face referire în mod separat la impactul asupra perioadei de timp (dacă există) și la compensații financiare (dacă există). Decizia va fi transmisă imediat (în ziua în care este emisă) Beneficiarului și Antreprenorului.

În cazul în care una dintre Părți nu este de acord cu Decizia emisă de Supervizor, oricare dintre Părți va putea emite, către cealaltă Parte, o notificare de dezacord în conformitate cu prevederile prezentei subclauze și ale subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în termen de 10 zile de la data transmiterii Deciziei. Se vor aplica prevederile clauzei [Dispute și arbitraj], în vederea soluționării problemei pentru care Supervizorul a emis o Decizie.

În cazul în care nu este emisă nicio notificare de dezacord în acest termen, Decizia emisă este finală și obligatorie pentru Părți, care o vor pune în aplicare fără întârziere. În cazul în care o Parte refuză să respecte Decizia Supervizorului devenită finală și obligatorie, cealaltă Parte poate acționa refuzul direct în arbitraj conform prevederilor clauzei [Dispute și arbitraj].

În cazul în care Supervizorul nu emite o Decizie în perioada de timp menționată în cadrul punctului (b) al prezentei subclauze, oricare dintre Părți va putea emite o notificare de dezacord în conformitate cu prevederile prezentei subclauze și a subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] în termen de 10 zile de la expirarea termenului de emitere a Deciziei. Orice Decizie emisă de Supervizor după expirarea termenului contractual nu produce niciun efect. Oricare dintre Părți va putea recurge la prevederile clauzei [Dispute și arbitraj], în vederea soluționării problemei pentru care Supervizorul ar fi trebuit să emită o Decizie.

În cazul în care nu este emisă Decizia Supervizorului în termenul aferent Deciziei și nicio notificare de dezacord nu este emisă în termenul aferent notificării de dezacord, Părțile sunt decăzute din dreptul

de a primi orice prelungire de termen sau compensații financiare în legătură cu problemele pentru care s-a cerut Decizia Supervizorului.

69c.3. Punerea în aplicare a Deciziei Supervizorului privind Revendicarea Antreprenorului

i. Punerea în aplicare a Deciziei privind prelungirea Duratei de Execuție

Dacă Supervizorul a emis o Decizie în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] pentru acordarea unei prelungiri a Duratei de Execuție, Decizia este obligatorie pentru Părți, iar Părțile agreează și confirmă în mod expres că respectarea în mod corespunzător a Deciziei Supervizorului reprezintă o obligație contractuală a fiecăreia dintre Părți, cu următoarele mențiuni: dacă una dintre Părți refuză să accepte Decizia Supervizorului prin transmiterea unei notificări de dezacord potrivit subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] și subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord], nu se vor aplica daune-interese moratorii pentru perioada de timp stabilită de Supervizor, până la emiterea unui acord sau a unei sentințe finale și obligatorii pentru Părți în conformitate cu prevederile clauzei [Dispute și arbitraj].

ii. Punerea în aplicare a compensațiilor financiare

Cu excepția unui alt acord între Părți, dacă Supervizorul a emis o Decizie în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului] pentru plata unor costuri suplimentare către Antreprenor, Decizia este obligatorie și va fi aplicată imediat de către Părți doar pentru acele costuri care sunt aferente proiectării și execuției lucrărilor. Părțile agreează și confirmă în mod expres că respectarea în mod corespunzător a Deciziei Supervizorului în legătură cu aceste elemente reprezintă o obligație contractuală a fiecăreia dintre Părți, cu următoarele mențiuni:

a) Dacă Beneficiarul refuză (explicit sau implicit) să plătească conform Deciziei Supervizorului costurile suplimentare referitoare la proiectarea și executarea lucrărilor și/sau Supervizorul refuză (explicit sau implicit) să certifice la plată acele articole din Decizia sa privind proiectarea și execuția lucrărilor, Antreprenorul poate să suspende execuția Lucrărilor în conformitate cu prevederile subclauzei 38.2 și, după trei notificări adresate Beneficiarului, să rezilieze Contractul potrivit prevederilor clauzei 65 [Rezilierea de către Antreprenor].

b) Antreprenorul poate, în termen de 90 de zile de la transmiterea Situației de Lucrări în care sunt incluse lucrările ori serviciile/activitățile aferente Deciziei Supervizorului, cu condiția să nu fi primit plata aferentă, să transmită o notificare de dezacord în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord]. În acest caz Antreprenorul poate acționa refuzul punerii în aplicare a Deciziei Supervizorului în arbitraj doar pentru costurile aferente proiectării și execuției lucrărilor Decise de Supervizor.

69c.4. Punerea în aplicare a Deciziei Supervizorului privind Revendicarea Beneficiarului

Dacă Supervizorul a emis o Decizie în conformitate cu prevederile subclauzei 69c.2 [Decizia Supervizorului], Decizia este obligatorie pentru Părți, iar Părțile agreează și confirmă în mod expres că respectarea în mod corespunzător a Deciziei Supervizorului reprezintă o obligație contractuală a fiecăreia dintre Părți, până când este revizuită, dacă este revizuită, prin soluționare amiabilă sau arbitraj în conformitate cu prevederile clauzei [Dispute și arbitraj].

69c.5. Notificarea de dezacord

Notificarea de dezacord va fi transmisă de o Parte către cealaltă Parte, în condițiile și în termenele prevăzute în prezenta clauză. Notificarea de dezacord va conține cel puțin următoarele:

- a) precizarea subclauzei în baza căreia a fost emisă;
- b) descrierea elementelor și/sau circumstanțelor care sunt în dezacord;

- c) motivele pentru care a fost emisă notificarea.

În cazul în care notificarea de dezacord nu a fost emisă în termenele stabilite în Contract, notificarea este nulă și nu produce niciun efect.

După emiterea unei notificări de dezacord se vor aplica prevederile clauzei [Soluționarea Litigiilor].

70. Soluționarea litigiilor

70.1. Dispute

Se consideră că a intervenit o dispută între Părți de la data la care o Parte transmite către cealaltă Parte o notificare de dezacord potrivit prevederilor subclauzei 69c.5 [Notificarea de dezacord] sau, în cazul oricăror altor dispute pentru care Condițiile Contractuale nu prevăd emiterea unei notificări de dezacord, de la data la care o Parte notifică cealaltă Parte cu privire la o dispută.

70.2. Soluționare amiabilă

În cazul oricărei dispute, ambele Părți vor încerca să soluționeze disputa pe cale amiabilă, înainte de promovarea unei cereri de chemare în judecată. Părțile pot agree să recurgă la soluționarea disputei în mod direct sau prin intermediul unui mediator.

În cazul în care oricare dintre Părți refuză soluționarea disputei pe cale amiabilă prin intermediul unui mediator și Părțile nu ajung la o soluționare amiabilă a disputei în mod direct, oricare dintre Părți poate recurge la soluționarea disputei prin înaintarea acesteia spre soluționare instanțelor judecătorești competente din România în circumscripția căreia se află sediul Beneficiarului.

În cazul în care Părțile recurg la soluționarea disputei pe cale amiabilă prin intermediul unui mediator, oricare dintre Părți poate recurge la soluționarea disputei prin înaintarea acesteia spre soluționare instanțelor judecătorești competente din România în circumscripția căreia se află sediul Beneficiarului în termen de 30 de zile de la transmiterea de către oricare dintre Părți a unei notificări către cealaltă Parte prin care renunță la soluționarea disputei pe cale amiabilă prin intermediul unui mediator.

În cazul în care nu a fost emisă o Decizie a Supervizorului, Părțile au obligația de a soluționa disputa apărută pe cale amiabilă în mod direct sau prin intermediul unui mediator înainte de promovarea unei cereri de chemare în judecată.

70.3. Instanțele competente

Orice dispute rezultate din sau în legătură cu executarea și/sau încetarea contractului, vor fi înaintate spre soluționare instanțelor judecătorești competente din România în circumscripția căreia se află sediul Beneficiarului. Orice dispute vor fi guvernate în totalitate de legea română.

71. Legea

- 71.1. Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Acordul Contractual, Contractul va fi guvernat de legea română.

CONTROL ȘI AUDIT

72. Control și audit

- 72.1. Antreprenorul va permite tuturor organelor de verificare și control abilitate să verifice, prin examinarea documentelor sau prin verificare la fața locului, implementarea Contractului și, dacă este necesar, să efectueze un audit financiar-contabil complet, punând la dispoziție documentele contabile și orice alt document relevant privind finanțarea Contractului, conform procedurilor stabilite de legislația română relevantă și, în cazul proiectelor finanțate din fonduri nerambursabile ale bugetului Uniunii Europene

și/sau din fonduri ale Instituțiilor Financiare, de legislația europeană și română pentru protecția intereselor financiare ale Uniunii Europene împotriva neregulilor, fraudelor sau a altor abateri de la legislația aplicabilă, respectiv procedurilor stabilite de Instituțiile Financiare. Aceste verificări pot avea loc într-o perioadă de până la 7 ani după efectuarea plății finale.

În acest scop, Antreprenorul va permite accesul neîngrădit al reprezentanților organelor de verificare și control abilitate pe Șantier sau în locurile în care Antreprenorul își desfășoară activitatea, inclusiv la sistemele sale informatice și la toate documentele aferente proiectului și la baza de date privind managementul tehnic și financiar-contabil al proiectului și va lua toate măsurile necesare pentru a înlesni activitatea acestor organe de verificare și control. Accesul acordat reprezentanților organelor de verificare și control se va face pe baza confidențialității cu privire la terțele părți, fără încălcarea Legii.

Documentele vor fi disponibile pentru a facilita examinarea acestora, iar Antreprenorul va informa Beneficiarul privind localizarea documentelor.

Antreprenorul garantează faptul că drepturile organelor de verificare și control de a efectua auditări, controale și verificări, vor fi aplicabile în aceeași măsură, în condițiile și în conformitate cu regulile prevăzute de această clauză, tuturor Subcontractanților sau oricăror persoane care desfășoară/au desfășurat/vor desfășura, direct sau indirect, activități pentru Antreprenor în legătură cu Contractul.

ACORD CONTRACTUAL

CONTRACTUL DE PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI OPERARE LUCRĂRI:

INSTALAȚIE DE TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ ȘI STAȚIE DE TRANSFER GALAȚI

Prezentul Acord Contractual se încheie între:

_____, persoană juridică română cu sediul în _____
_____, România, înregistrată la Registrul Comerțului
sub nr. _____, Cod Unic de Înregistrare
_____, atribut fiscal __, cont bancar nr.
_____ deschis la
_____ - Sucursala _____, număr cont
TVA _____, legal reprezentată prin _____,
(denumită în continuare "**Beneficiar**"), pe de o parte,
și

_____, persoană juridică _____ cu sediul în _____
_____, înregistrată la _____ sub nr.
_____, _____, atribut fiscal __,
cont bancar nr. _____ deschis la
_____ - Sucursala _____, număr cont
TVA _____, legal reprezentată prin _____,
(denumită în continuare (denumit în continuare "**Antreprenor**"), de cealaltă parte,
(denumite în continuare "**Părțile**"),

având în vedere că Beneficiarul a convenit, conform raportului procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică nr. _____, ca Lucrările cunoscute sub numele de: "*Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați*" din cadrul proiectului "*Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați*" (denumite în continuare "**Lucrările**") să fie proiectate, executate și operate de Antreprenor și a acceptat oferta Antreprenorului în vederea proiectării, executării și finalizării Lucrărilor, precum și operării și întreținerii Lucrărilor (denumite în continuare "**Serviciile de Operare**"), inclusiv remedierii oricăror eventuale defecțiuni ale Lucrărilor,

Părțile convin după cum urmează:

În prezentul Acord Contractual, termenii și expresiile vor avea același înțeles ca și în Condițiile de Contract la care se face referire în continuare.

Contractul are un caracter de contract administrativ și include prezentul Acord Contractual împreună cu orice Act Adițional și următoarele anexe:

- viii. Formularul de Ofertă completat și după caz corectat,**
- ix. Condițiile Specifice,**
- x. Condițiile Generale,**
- xi. Cerințele Beneficiarului,**
- xii. Regulamentul Serviciului,**
- xiii. Caietul de Sarcini,**
- xiv. Graficul de Eșalonare a Plăților,**
- xv. Oferta Antreprenorului și orice alte documente care fac parte din Contract:**

- Oferta financiară a Antreprenorului (după corecțiile aritmetice),
- Oferta tehnică a Antreprenorului (inclusiv clarificările din perioada de evaluare a ofertelor),
- angajamentul ferm al fiecărui terț susținător (dacă este cazul),
- acordul de asociere (în cazul în care Antreprenorul constituie o asociere, un consorțiu sau o altă grupare de două sau mai multe persoane),
- subcontractul încheiat cu fiecare Subcontractant (dacă este cazul),
- orice alte documente care fac parte din Contract [se vor specifica].

Ținând seama de plățile ce urmează a fi efectuate de Beneficiar către Antreprenor după cum este menționat în continuare, Antreprenorul convine cu Beneficiarul să proiecteze, execute și să finalizeze Lucrările cunoscute sub numele de "Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați" din cadrul proiectului "Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați", să presteze Serviciile de Operare și să remedieze orice eventuale defecțiuni ale acestor Lucrări, în conformitate cu prevederile Contractului.

Pe durata Perioadei de Operare, Beneficiarii Delegatari vor delega către Antreprenorul Delegat gestiunea activităților specifice serviciului public de salubritate a localităților, care alcătuiesc Serviciul, așa cum este acesta definit în prezentul Acord Contractual. În consecință, pe durata Perioadei de Operare, Antreprenorul va avea dreptul exclusiv și obligația de a presta Serviciul în Aria Delegării, cu respectarea principiilor universalității, accesibilității, continuității, adaptabilității și egalității de tratament între Utilizatori. Totodată, pe durata Perioadei de Operare, Beneficiarii Delegatari vor acorda Antreprenorului Delegat dreptul exclusiv de a presta gestiunea activităților specifice serviciului public de salubritate a localităților care alcătuiesc Serviciul, în conformitate cu dispozițiile art. 9 alin. 1 lit. f) din Legea nr. 101/2006.

Beneficiarul convine cu Antreprenorul să plătească următoarele sume (denumite împreună **Prețul Contractului**):

pentru **proiectarea** Lucrărilor, o sumă de: Lei, exclusiv TVA (în litere:), reprezentând Prețul Proiectării;

pentru **execuția** Lucrărilor, o sumă de: Lei, exclusiv TVA (în litere:), reprezentând Prețul Execuției;

pentru prestarea Serviciilor de Operare, următoarele Tarife:

pentru desfășurarea activității de *Tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale*, Tariful de Lei, exclusiv TVA (în litere:) pe tonă de Deșuri;

pentru desfășurarea activității de *Tratare a biodeșeurilor colectate separat*, Tariful de Lei, exclusiv TVA (în litere:) pe tonă de Deșuri;

pentru desfășurarea activității de *Transfer deșeuri*, Tariful de Lei, exclusiv TVA (în litere:) pe tonă de Deșeuri.

Sumele plătite Antreprenorului pentru prestarea Serviciilor de Operare reprezintă Prețul Serviciilor de Operare, care se achită la termenele și conform modalităților stipulate în Contract.

La sumele menționate mai sus se va adăuga taxa pe valoare adăugată în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Modificarea Prețului Contractului se va realiza în conformitate cu prevederile legale.

Beneficiarul convine împreună cu Antreprenorul ca acesta din urma sa plătească Beneficiarului Proprietar al Facilității Redevența în cuantumul și la termenele prevăzute în Acordul Contractual, de la data Data Începerii Operării.

Celelalte date contractuale la care se face în Condițiile Contractuale ca fiind prevăzute în Acordul Contractual sunt următoarele:

Referință	Element	Date contractuale
Clauza 1 – Definiții		
b)	Numele și adresa Antreprenorului	<i>(se va completa la momentul semnării Acordului Contractual)</i>
h)	Beneficiarul Asociația	Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „ECOSERV” Galați
i)	Beneficiarul Delegatar	<i>(se va completa de către Beneficiar, la momentul elaborării documentației de atribuire)</i> <i>Exemplu:</i> <i>Unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „.....”:</i> <i>- Județul</i> <i>- Municipiul</i> <i>- Orașul</i> <i>- Comuna</i>
j)	Beneficiarul Proprietar al Facilității	Județul Galați
kk)	Data Limită	___ zile de la expirarea Duratei de Execuție <i>(se va completa de către Beneficiar, la momentul elaborării documentației de atribuire)</i>
nn)	Depozit	Depozitul Valea Mărului, situat în localitatea Valea Mărului, județul Galați
aaa)	Durata de Execuție	2,5 ani / 30 luni, din care: • 0,5 ani / 6 luni etapa de Proiectare • 2 ani / 24 luni etapa de Execuție

ccc)	Facilitate	Instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer
ddd)	Fluxul Deșeurilor	Intrări în instalația de tratare mecano-biologică: • Deșeuri menajere și similare colectate în amestec din județul Galați; • Deșeuri din piețe colectate în amestec din județul Galați • Deșeuri stradale, altele decât cele de la măturatul stradal, colectate din județul Galați; • Biodeșeuri colectate separat din județul Galați; • Reziduuri de la stațiile de compostare Galați, Tecuci, Tg. Bujor; • Reziduuri de la stația de sortare Galați, fără deșeuri combustibile; • Reziduuri de la stația de sortare Valea Mărului, inclusiv deșeuri combustibile (RDF) Ieșiri din instalația de tratare mecano-biologică: • Deșeuri reciclabile; • Deșeuri combustibile (RDF); • Reziduuri de la tratarea mecanică și biologică; • Digestat obținut din deșeuri reziduale colectate în amestec; • Digestat compostat, obținut din biodeșeuri colectate separat; Intrări în stația de transfer: • Reziduuri și digestat din deșeuri reziduale de la instalația de tratare mecano-biologică; • Deșeuri reciclabile colectate separat din zona 1 (fără Municipiul Galați); • Refuzuri de sortare (reziduuri și deșeuri combustibile) de la stația de sortare Valea Mărului. Ieșiri din stația de transfer: • Reziduuri și digestat din deșeuri reziduale – către depozitul de deșeuri Valea Mărului; • Deșeuri reciclabile – către stația de sortare Valea Mărului; • Refuzuri de sortare (reziduuri și deșeuri combustibile) – către instalația de tratare mecano-biologică.
bbbb)	Perioada de Mobilizare pentru operare	90 de zile
cccc)	Perioada de Operare	10 ani / 120 luni

aaaaa)	Sector	Sunt definite 4 sectoare de lucrari conform FDA Sectiunea II.1.4 Descriere Sector 1 - Stația de Transfer Sector 2 - Stația de tratare mecanica Sector 3 - Stația de digestie anaerobă Sector 4 - Stația de compostare a digestatului	
bbbbb)	Serviciile de Operare	Serviciile de Operare sunt compuse din următoarele activități specifice serviciului public de salubritate a localităților: organizarea prelucrării, neutralizării și valorificării materiale și energetice a deșeurilor organizarea tratării mecano-biologice a deșeurilor municipale (inclusiv transportul RDF rezultate către incinerare) operarea/administrarea stației de transfer Galați, incluzând transportul deșeurilor reciclabile către stația de sortare Valea Mărului, transportul refuzurilor de sortare de la stația de sortare Valea Mărului la TMB Galați și transportul reziduurilor de la TMB Galați la Depozitul Valea Mărului	
iiii)	Numele și adresa Supervisorului		
Clauza 2 - Limba Contractului			
2.1	Limba Contractului	limba română	
Clauza 8 - Furnizarea Documentelor Beneficiarului			
8.4	perioada de studiere a Cerințelor Beneficiarului	90 de zile de la Data de Începere	
Clauza 10a - Delegarea gestiunii Serviciilor de Operare			
10a.11	valoarea și termenele de plată a Redevenței	Redevența ce va fi plătită Consiliului Județean Galați, în fiecare an, are valoarea:	
		Anul de operare	Total redevență (lei/an)
		1	7.019.190
		2	7.180.516
		3	7.355.083
		4	7.519.097
		5	7.674.254
		6	7.820.149
		7	7.945.235
		8	8.076.228
		9	8.287.856
		10	8.485.480

		Aceasta va fi plătită în tranșe trimestriale, până la 15 a lunii următoare sfârșitului de trimestru
10a.11	suma restantă cu titlu de Redevență care atrage rezilierea Contractului	Mai mult de 15.000.000 lei din valoarea contractului
10a.11	frecvența de ajustare a Redevenței	Redevență se poate ajusta anual cu IPC Total comunicat de INS
10a.11	formula și parametrul de ajustare a Redevenței	<i>Parametru de ajustare a redevenței este IPC Total; formula de ajustare este: $\text{cuanumul ajustat al Redevenței} = \text{cuanumul inițial al Redevenței} \times \text{IPC}/100$, unde IPC este Indicele Prețurilor de Consum Total comunicat de Institutul Național de Statistică</i>
Clauza 15 - Garanție de Bună Execuție		
15.1 a)	valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție	8% din Prețul Proiectării și Execuției, fără TVA
15.1 b)	valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare	8% din Prețul Anual al Serviciilor de Operare, fără TVA Valoarea contractului pe 12 luni = $\sum Ts \times Qs$, unde: Ts = tariful oferat, exclusiv TVA, exprimat în lei/tona, pentru fiecare serviciu: tarif transfer, tarif tratare mecanica deșeuri reziduale și tarif tratare biodeșeuri colectate separat, Qs = cantitățile medii anuale de deșeuri' intrate în stații și anume: Qst= media anuală în stația de transfer QsTM=medie anuală a deșeurilor reziduale intrate în TMB QsTB=medie anuală a biodeșeurilor intrate în TMB
15.8 a)	valoarea din Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție restituită la aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor	70%
15.8 b)	valoarea din Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție restituită la aprobarea Recepției Finale	30%
15.8 c)	valoarea Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare restituită la emiterea Certificatului de Finalizare	100%
Clauza 16 - Responsabilități și asigurări		

16.2 b) (i)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse terților (Proiectare și Execuție)	limitele valabile pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto potrivit reglementărilor Uniunii Europene
16.2 b) (ii)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse Lucrărilor (Proiectare și Execuție) - franșiză	[nu/(se va completa de către Beneficiar, la momentul elaborării documentației de atribuire)]
16.2 b) (ii)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse Lucrărilor (Proiectare și Execuție) – procentul suplimentar din valoarea de înlocuire	15%
16.2 b) (ii)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse Lucrărilor (Proiectare și Execuție) – suma suplimentară față de valoarea de înlocuire	[nu]
16.2 b) (ii)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse Lucrărilor (Proiectare și Execuție) – excluderea Riscurilor Beneficiarului	[nu]
16.2 c) (i)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse terților (Servicii de Operare)	limitele valabile pentru asigurarea obligatorie de răspundere civilă auto potrivit reglementărilor Uniunii Europene
16.2 c) (ii)	limite de acoperire a asigurării pentru daune aduse Lucrărilor (Servicii de Operare) – extindere a acoperirii la incendii și alte evenimente naturale	[nu]
16.2 c) (vi)	alte asigurări în legătură cu Serviciile de Operare	[nu]
Clauza 17 - Programul de Execuție		
17.6	sumă reținută pentru întârzierea transmiterii Programului de Execuție	4.000 lei pe zi
Clauza 19 - Proiectarea de către Antreprenor		
19.3 a)	termenul de elaborare a proiectului tehnic și transmitere către Supervisor	120 de zile
19.3 b)	termenul de obținere a autorizației de construire	180 de zile
Clauza 35b – Perioada de Operare și Serviciile de Operare		
35b.5	Auditorul desemnat pentru realizarea Auditului Independent de Conformitate	Agentia de Audit Financiar AFIL SRL Str. I.C. bratianu nr. 1, Botosani
35b.7	valoarea maximă a penalităților pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță, a cărei	10% din valoarea anuală a activității pentru care nu a îndeplinit indicatorii de performanță.

	depășire îndreptățește Beneficiarul să aplice remedii	
35b.7	perioada maximă de timp în care durează nerealizarea de către Antreprenor a Indicatorilor de Performanță din cauze în responsabilitatea Antreprenorului, după trecerea căreia Beneficiarul este îndreptățit să aplice remedii	90 de zile
35b.7	Indicatorii de Performanță, valorile minime ale Indicatorilor de Performanță și penalitățile pentru nerealizarea Indicatorilor de Performanță	I.1 Eficiență în operarea TMB – linia mecanică I.1.1 Cantitatea totală de deșeuri reciclabile (hârtie, carton, metal, sticlă) trimise la reciclare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la intrarea în instalația TMB Valoare indicator: Min. 7% anual *. Penalitate: Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării: $P = (M_T - M_V) \times V$, unde: P = penalitatea M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi reciclată M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv reciclate V = prețul mediu anual de vânzare a deșeurilor reciclabile * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare I.1.2 Cantitatea de deșeuri trimisă la valorificare energetică ca procent din cantitatea totală de deșeuri acceptate în instalația TMB (%) Valoare indicator: Min. 9%(2025- 2029) Min. 11% (2030-2034) * valoarea indicatorului va fi actualizată anual după primii 2 ani de operare

Penalitate: Pentru cantități inferioare valorii propuse se va aplica următoarea formulă de calcul a penalizării:

$$P = (M_T - M_V) \times 1,15 \times C_{RDF}, \text{ unde:}$$

P = penalitatea

M_T = cantitatea (masa) de deșeuri necesar a fi valorificate energetic

M_V = cantitatea (masa) de deșeuri efectiv valorificate energetic

C_{RDF} = costul mediu anual de transport și valorificare a RDF

I.2 Eficiență în operarea digestoarelor

I.2.1 Cantitatea de digestat deshidratat și uscat trimisă la depozitare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptată la instalația TMB

Valoare indicator:

- Max. 19%

Penalitate: Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.

I.2.2 Cantitatea de compost obținut anual din biodeseuri colectate separat valorificată ca procent din cantitatea de compost produsă din biodeseuri colectate separat acceptată la instalația TMB

Valoare indicator:

- Min. 18%

Penalitate: Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif.

I.3 Eficiență în operarea instalației TMB

		I.3.1 Cantitatea de deșeuri trimisă la anual la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri reziduale si biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB Valoare indicator: • Max. 27% (2025- 2029) • Max. 20% (2030-2034) Penalitate: Operatorul în culpă va plăti din surse proprii cuantumului aferent tarifului de depozitare și a contribuției pentru economia circulară pentru cantitățile de deșeuri reziduale care depășesc cantitățile rezultate din aplicarea indicatorilor de performanță prevăzuți, fără a putea recupera aceste costuri prin tarif. Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii. I.3.2 Cantitatea de energie totală generată din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată Valoare indicator: • Mai mare de 100% Penalitate: Costurile aferente energiei achiziționate vor fi suportate de Operatorul TMB din surse proprii.
Clauza 36 – Întârzieri		
36.3	valoare reținută din Certificat de Plată dacă Antreprenorul nu reușește să atingă un punct de referință la termenul stabilit	10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) și (b) din subclauza 50.1 [Situția de Lucrări]
36.4	valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere	Prețul Proiectării și Execuției Lucrărilor (sau Sectorului) la semnarea Contractului împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile
Clauza 46 - Plata în avans		
46.1	efectuarea unei/unor plăți în avans	da
46.6	valoarea fiecărei tranșe din plățile în avans	15% din valoarea plăților aferente Prețului Proiectării și Execuției (inclusiv TVA) pentru fiecare an calendaristic, prevăzute în graficul de flux de numerar din Programul de Execuție aprobat și în vigoare la momentul respectiv
46.6	numărul de tranșe	1 pe an calendaristic din [Durata de Execuție]
46.6	data tranșelor	primul Certificat de Plată al fiecărui an calendaristic

46.7	sumele reprezentând plăți în avans pot fi justificate prin lucrări executate până la termenul stabilit în cadrul Contractului	da
46.7	valoarea fiecărei tranșe din plățile în avans	5% din Prețul Proiectării și Execuției, la care se adaugă TVA, pentru prima tranșă 10% din Prețul Proiectării și Execuției, la care se adaugă TVA, pentru a doua tranșă
46.7	numărul de tranșe	2
46.7	data tranșelor	primul Certificat de Plată pentru prima tranșă primul Certificat de Plată după obținerea autorizației de construire pentru Lucrările Permanente pentru a doua tranșă
46.7	valoarea deducerilor procentuale din Certificatele de Plată	25% din totalul sumelor aferente punctelor (a), (b) și (c) din subclauza 50.1 [Situția de Lucrări]

Clauza 47 - Sume Reținute

47.1	valoarea procentuală a Sumelor Reținute din Certificate de Plată	10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) și (b) din subclauza 50.1 [Situția de Lucrări]
47.1	limita Sumelor Reținute	5% din Prețul Proiectării și Execuției la semnarea Contractului

Clauza 48 - Ajustarea prețurilor

48.2	aplicarea unei formule de ajustare a prețurilor Proiectării și Execuției, atunci când Durata de Execuție la semnarea Contractului este mai mică sau egală cu 365 de zile	nu
48.3	aplicarea unei formule de ajustare a prețurilor Proiectării și Execuției, atunci când Durata de Execuție la semnarea Contractului este mai mare de 365 de zile	da
48.4	tabelul datelor de ajustare a prețului Proiectării și Execuției	

Formula de ajustare a prețurilor este următoarea:

$$V_{apl} = V_{pl} + (V_{sl} - V_{pl}) \times \sum_{i=1}^{10} c_i \times \frac{I_{CCrci}}{I_{CClrci}}$$

cu condiția ca: $\sum_{i=1}^{10} c_i = 1$, unde: V_{apl} - valoarea actualizată a plății solicitată de către contractant la data depunerii solicitării de plată; V_{pl} - valoarea plății solicitată de către contractant la data depunerii solicitării de plată care nu face obiectul actualizării; V_{sl} - valoarea situațiilor de lucrări neactualizată depusă la plată de către

contractant conform graficelor de execuție; c_i - ponderea elementului de cost semnificativ, stabilită în cadrul contractului; I_{CCrci} - indicele de cost pentru materialele semnificative sau alte elemente de cost semnificative publicate periodic de Institutul Național de Statistică, valabile cu 60 de zile înainte de ultima zi din luna de referință „n” de depunere a situației de plată; I_{CClrci} - indicele de cost pentru materialele semnificative sau alte elemente de cost semnificative publicate periodic de Institutul Național de Statistică, valabile cu 30 de zile înainte de data depunerii ofertei. (2) Prin element de cost semnificativ se înțelege orice categorie de cost specifică de natura materialelor, manoperei, utilajelor, echipamentelor și a altor categorii de costuri de natură similară care dețin o pondere însemnată în valoarea proiectului de infrastructură și sunt strict necesare pentru implementarea acestuia.

48.8	parametrul de ajustare a Tarifelor	<i>Indicele Prețurilor de Consum comunicat de Institutul Național de Statistică</i>

Clauza 49 - Măsurare, evaluări și Sume Provizionate

49.3	Sume Provizionate	604.853 lei, pentru realizare racord alimentare cu energie electrică
49.3	sumă pentru cheltuielile indirecte și profit	5% din sumele reale plătite (sau care trebuie plătite) de către Antreprenor

Clauza 50 – Plăți

50.1	periodicitatea transmiterii Situațiilor de Lucrări după Data de Începere	Lunar (daca in luna de referința se înregistrează progres)
50.3 a)	lista Echipamentelor și Materialelor pentru plată la aducerea lor pe Șantier sau în alt loc aprobat de Supervizor	- Utilaje si echipamente hala tratare mecano-biologica(tocatoare, benzi transportoare, separatoare, site rotative, presa, electrostivuitoare, etc) - Utilaje si echipamente hala tratare biologica(tocatoare, pompe digestat, sistem gestionare gaz, uscare digestat, etc) - Masina de intors brazdele - Masina de intors brazdele - Echipamente mobile/vehicule
50.4	valoarea unor obligații neîndeplinite sau nerespectate	- înlocuirea personalului cheie al Antreprenorului fără respectarea prevederilor subclauzelor 14.3 și/sau 14.4: 10.000 lei pe eveniment - nerespectarea prevederilor subclauzei 27.2: 5.000 lei pe zi - nerespectarea prevederilor subclauzei 27.3: 20.000 lei pe zi - nerespectarea prevederilor subclauzei 30.1: 5.000 lei pe zi - acceptarea la Facilitate a unor Deșeuri care nu îndeplinesc criteriile prevăzute prin procedurile de acceptare a Deșeurilor la Facilitate: 10.000 lei pe eveniment, la care se adaugă 5.000 lei pe tonă de Deșeuri care nu îndeplinesc criteriile prevăzute prin procedurile de acceptare a Deșeurilor la Facilitate - nerespectarea prevederilor subclauzei 35b.11: 5.000 lei pe eveniment

Clauza 61 - Defecte și Garanție

61.13	durata Perioadei de Garanție	- 5 ani pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță A și B, în sensul Legii; - 3 ani pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță C, în sensul Legii; - 1 an pentru construcțiile încadrate în categoria de importanță D, în sensul Legii.
Clauza 64 - Rezilierea de către Beneficiar		
64.13	cuantumul clauzei penale în cazul rezilierii Contractului în conformitate cu prevederile subclauzei 64.1.m)	5% din valoarea contractului aferenta primului an de operare
Clauza 70 - Dispute și arbitraj		
70.4	numărul de arbitri	3
70.5	locul arbitrajului	București
70.5	limba arbitrajului	Limba română
Clauza 71 – Legea		
71.1	legea care guvernează Contractul	legea română

Prezentul Acord Contractual își produce efectele începând cu data semnării sale de către ultima parte.

Redactat în limba [*română*] în 3 (trei) exemplare originale, din care 2 (două) exemplare originale pentru Beneficiar și 1 (un) exemplar original pentru Antreprenor.

Pentru Beneficiar

Pentru Antreprenor

Nume:

Semnătura:

Data:

CONDIȚII SPECIFICE PENTRU CONTRACTUL DE PROIECTARE, EXECUȚIE ȘI OPERARE DE LUCRĂRI

Aceste Condiții Specifice, denumite și Condiții Speciale, privind Contractul de proiectare, execuție și operare de lucrări, completează, clarifică, amendează sau instituie excepții de aplicabilitate de la Condițiile Generale de Contract. Prevederile clauzelor neschimbate de prezentele Condiții Speciale sunt valabile în forma dată de Condițiile Generale. În cazul unor neconcordanțe între Condițiile Speciale și Condițiile Generale, primează prevederile Condițiilor Speciale. Numerotarea clauzelor Condițiilor Speciale nu este consecutivă, corespunde sau completează numerotarea clauzelor Condițiilor Generale.

Beneficiarii sunt îndreptățiți să elaboreze Condiții Speciale numai cu privire la subclauzele și numai în legătură cu subiectele listate în tabelul de mai jos. Orice altă Condiție Specială este nulă.

Clauza și subclauza	Subiectul
10.	
Clauza 5 - Supervizorul și reprezentantul Supervizorului	
5.1 11.	Conținutul sub-clauzei 5.1, alin 1 se completează cu următoarele: <i>"Pentru Perioada de Operare se va numi un Supervizor, angajat al ADI ECOSERV, nominalizat special în acest sens, pentru îndeplinirea atribuțiilor de supervizare a activității de operare."</i> Sarcinile Supervizorului, la sfârșitul subclauzei 5.1 se adaugă următoarele: <i>"(r) va obține aprobarea expresă a Beneficiarului, în lipsa căreia acțiunea Supervizorului va fi considerată a nu produce efecte, pentru:</i> <i>(i) delegarea autorității Supervizorului;</i> <i>(ii) emiterea unui Ordin Administrativ privind suspendarea, parțială sau integrală, a executării Lucrărilor;</i> <i>(iii) darea unui consimțământ asupra detaliilor aferente execuției Lucrărilor;</i> <i>(iv) emiterea unei Decizii care ar face ca Valoarea Contractului să depășească Prețul Contractului sau orice valoare de contract convenită ulterior în cadrul unor acte adiționale la Contract;</i> <i>(v) emiterea unei Decizii care ar conduce la prelungirea Duratei de Execuție;</i> <i>(vi) aprobarea prin Ordin Administrativ a unei Modificări pentru includerea unor lucrări suplimentare sau pentru omiterea, substituirea sau modificarea unor Lucrări.</i>

	(s) <i>Supervizorul va notifica Beneficiarul în termen de maxim 7 zile de la apariția unui eveniment cu privire la cazurile în care:</i> (i) <i>Supervizorul consideră că se întrunesc condițiile pentru transmiterea unei revendicări de către Beneficiar în conformitate cu Clauza 69b;</i> (ii) <i>Supervizorul consideră că se întrunesc condițiile pentru rezilierea Contractului de către Beneficiar în conformitate cu prevederile subclauzei 64.1"</i>
Clauza 8 - Furnizarea Documentelor Beneficiarului	
8.2	calendar pentru furnizarea unui exemplar complet al tuturor Documentelor Beneficiarului, se modifică după cum urmează: <i>"In termen de 30 zile de la semnarea Contractului, Supervizorul va transmite Antreprenorului, gratuit, un exemplar complet al studiului de fezabilitate întocmit pentru proiectarea și execuția Lucrărilor, precum și al tuturor Documentelor Beneficiarului relevante pentru proiectarea și execuția Lucrărilor sau va confirma că studiul de fezabilitate complet și toate aceste Documente au fost furnizate ca parte a documentației de atribuire. In situația în care nu este stabilit Supervizorul până la semnarea contractului de lucrări, aceste documente vor fi transmise de către Beneficiar."</i>
Clauza 9 - Acces pe Șantier	
9.1	termene și sectoare pentru punerea la dispoziție a Șantierului Sector 1 - Stația de transfer Sector 2 - Stația de tratare mecanică Sector 3 - Stația de digestie anaerobă Sector 4 - Stația de compostare a digestatului
9.2	accesul pe Șantier a altor persoane: Conținutul sub-clauzei 9.2 se modifică după cum urmează: <i>"9.2. Antreprenorul va asigura acces corespunzător pe Șantier altor persoane conform instrucțiunilor Supervizorului. Antreprenorul va asigura, de asemenea, acces corespunzător pe Șantier pentru Personalul Beneficiarului, reprezentanții autorităților locale, reprezentanții deținătorilor de utilități publice, reprezentanții Asistenței Tehnice pentru Managementul Proiectului, ai Autorității de Management POIM (Direcția Implementare Proiecte, Direcția Regională Infrastructură Pitești, etc.), ai Inspectoratului de Stat în Construcții, autorităților de audit și control."</i>
Clauza 10 - Autorizații și asistență privind Legea	
10.1	responsabilități privind autorizațiile de construire și de operare: Conținutul sub-paragrafului (a) din subclauza 10.1 se modifică și va avea următorul conținut: <i>"(a) Beneficiarul a obținut (sau va obține) certificatul de urbanism și actul de reglementare în domeniul mediului. Beneficiarul va despăgubi Antreprenorul și îl va proteja împotriva consecințelor datorate eșecului în obținerea acestor certificate și aprobări. Antreprenorul va întocmi documentația necesară pentru a obține orice alte acorduri / avize / autorizații pentru Lucrările Permanente (și orice alte aprobări) descrise în Certificatul de Urbanism și în Cerințele Beneficiarului. Antreprenorul va despăgubi Beneficiarul și îl va proteja împotriva consecințelor datorate eșecului în obținerea acestor acorduri / avize / autorizații și aprobări. În cazul în care perioada (perioadele) de valabilitate a autorizației (autorizațiilor) de construire se depășește (depășesc) din cauze imputabile Antreprenorului, Beneficiarul îi poate solicita să întocmească toate documentele necesare pentru prelungirea valabilității sau obținerea unei noi autorizații. Antreprenorul va întocmi aceste documente și le va transmite Beneficiarului conform instrucțiunilor Supervizorului, în mod prompt, astfel încât să nu se perturbe drumul (drumurile) critic (critice)".</i>

12.	După sub-paragraful (c) din subclauza 10.1 se introduce un nou sub-paragraf suplimentar (d) cu următorul conținut: <i>"(d) Antreprenorul va întocmi orice documentații prevăzute în Cerințele Beneficiarului și/sau dispuse prin instrucțiunile Supervizorului și/sau necesare obținerii oricăror aprobări, acorduri și autorizații necesare executării Lucrărilor Permanente, precum cele de trafic, de intervenție în drumurile publice, de deviere a utilităților existente, de racordare la energie electrică și alte utilități, sau orice alte aprobări, acorduri și autorizații similare."</i>
Clauza 10a - Delegarea gestiunii Serviciilor de Operare	
10a.8	Încheierea de contracte cu Operatorul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor de la Valea Marului în vederea eliminării la depozitul conform, în conformitate cu prevederile Fluxului Deșeurilor
Subclauza se modifică, după cum urmează: <i>"Antreprenorul va primi la Facilitate numai Deșeurile provenite din Aria de Delegare, care sunt predate de Operatorii de Salubritate, în conformitate cu Fluxul Deșeurilor, și care respectă condițiile stabilite prin procedurile de acceptare a deșeurilor elaborate de Beneficiarul Asociația.</i> <i>Raporturile dintre operatorii de salubritate sunt gestionate prin intermediul Asociației ADIECOSERV, prin contractele de delegare încheiate cu fiecare operator.</i> <i>Beneficiarul Asociația va achita Operatorului de Salubritate care gestionează Depozitul contravaloarea tarifului de depozitare, precum și contravaloarea Contribuției pentru Economia Circulară aferente cantităților de Deșeuri predate pentru a fi eliminate prin depozitare.</i> <i>În cazul neîndeplinirii indicatorilor de performanță, costul corespunzător tarifului de depozitare și a contribuției la economia circulară aferent cantităților ce depășesc cantitățile prevăzute prin indicatori este determinat de către Beneficiarul Asociația conform reglementărilor în vigoare și scăzut din factura Antreprenorului sub formă de penalități pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță."</i>	
10a.11	Redevența
Clauza 18 - Structura detaliată a prețului	
18.2	conținutul Formularului de Ofertă - Prețul Serviciilor de Operare
La sfârșitul subclauzei se adaugă următorul alineat: <i>"Tarifele oferite pentru activitățile componente ale Serviciilor de Operare se vor realiza conform fișelor de fundamentare din documentația de atribuire.</i> <i>Tarifele cu care se facturează prestarea activității vor fi tarifele prezentate în cadrul ofertei, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.</i> <i>Costul corespunzător tarifului de depozitare și a contribuției la economia circulară aferent cantităților depozitate care depășesc cantitățile aferente indicatorii de performanță este suportat de către Antreprenor, fără a putea fi inclus în tarif. Acest cost va fi determinat de către Autoritățile contractante conform reglementărilor în vigoare și scăzut din factura Antreprenorului sub formă de penalități pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță."</i>	
Clauza 19 - Proiectarea de către Antreprenor	
19.2	modalități și calendarul de aprobare a proiectării elaborate de către Antreprenor Alin. 3 se va modifica și va avea următorul conținut: <i>"Supervizorul va aproba sau va respinge motivat documentația elaborată de Antreprenor în termen de maximum 15 zile de la primire. Acest termen va include și orice perioade necesare de consultări între Supervizor și Beneficiar, analiză și aprobare de către Beneficiar sau alte entități."</i>
Clauza 24 Interferențe cu traficul și căile de acces	
-	

24.1	13.	măsura în care pot fi afectate traficul și căile de comunicații: Prima frază a sub-clauzei 24.1 se modifică după cum urmează: <i>"Antreprenorul se va asigura că execuția Lucrărilor și activitățile sale aferente nu afectează traficul și nu obstrucționează căile de comunicație cum ar fi drumuri, căi ferate, cursuri de apă și aeroporturi, cu excepția prevederilor Contractului / Cerințelor Beneficiarului și instrucțiunilor Supervizorului."</i> La sfârșitul sub-Clauzei 24.1 se adaugă următoarele: <i>"În termen de 28 de zile de la primirea Ordinului Administrativ de începere potrivit prevederilor Sub-Clauzei 33.1, Antreprenorul va transmite Supervizorului planul detaliat de management al traficului pentru toată lucrarea.</i> <i>Planul de Management al Traficului va defini măsurile ce vor fi implementate pentru gestionarea traficului pe durata executării Lucrărilor. Un astfel de sistem va descrie, sub forma unor schițe însoțite de detaliile narrative, succesiunea semnelor, devierile, iluminatul, împrejurimile, etc. ce vor fi aplicate fiecărui sector de drum, cu diferite caracteristici ale profilelor transversale, astfel încât utilizatorii drumului și riveranii să fie protejați. Planul de management al traficului specific pentru fiecare zonă de lucru va fi, înainte de data de începere a lucrărilor pe zona respectivă, supus aprobării Poliției Rutiere de pe raza în care se desfășoară lucrările, iar 2 (două) exemplare ale acestui plan aprobat vor fi înaintate Supervizorului. Nu se acceptă începerea lucrărilor fără ca acest plan să fie aprobat de Poliția Rutieră.</i> <i>Antreprenorul va nominaliza un Manager de Trafic, care își va desfășura activitatea de coordonare a traficului pe zonele afectate de lucrări, pe toată Durata de Execuție.</i> <i>Operațiunile care presupun întreruperea sau închiderea drumurilor existente sau a Utilităților publice existente pe Șantier nu se vor face fără consimțământul scris al administratorului/deținătorului acestora.</i> <i>Antreprenorul va solicita în scris un astfel de consimțământ, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea propusă a unei astfel de operațiuni. Solicitarea va include detalii complete despre operațiune, programul, principalele utilaje care se vor utiliza și va include copii ale tuturor autorizațiilor necesare obținute.</i> <i>Toate modificările de trafic auto și pietonal se vor face în conformitate cu legile din România și vor fi evidențiate în Planul de Management al Traficului aprobat de Poliția Rutieră din zona afectată de lucrări."</i>
Clauza 35a	- Perioada de Mobilizare	
35a.2		formalitățile și demersurile pe care Antreprenorul trebuie să le realizeze în Perioada de Mobilizare
Clauza 35b	- Perioada de Operare și Serviciile de Operare	
35b.6		proprietatea asupra veniturilor
Subclauza se completează cu următoarele alineate: <i>"Veniturile obținute din valorificarea Deșeurilor cu valoare de piață, rezultate în cadrul prestării Serviciilor de Operare, aparțin și vor fi virate Beneficiarului Asociația. Veniturile obținute din valorificarea compostului, rezultat în cadrul prestării Serviciilor de Operare, aparțin și vor fi virate Beneficiarului Asociația.</i> <i>Condițiile și procedurile de valorificare a Deșeurilor cu valoare de piață, respectiv a compostului vor fi stabilite de Beneficiarul Asociația, care le va comunica Antreprenorului, acesta având obligația să le respecte."</i>		
35b.10		Sume Rezervate pentru Înlocuirea Bunurilor

Subclauza se completează cu următorul alineat: <i>"În momentul depunerii ofertelor, Antreprenorul va depune Programul de reinvestiri / înlocuiri, în care va cuprinde detalii cu privire la bunurile care vor face obiectul reinvestirilor / înlocuirilor, data / perioada realizării reinvestirii / înlocuirii, precum și valoarea reinvestirii / înlocuirii. În cadrul ofertei, valoarea reinvestirilor / înlocuirilor vor fi menționate în mod distinct."</i>	
Clauza 44 - Principii generale	
44.1	moneda sau monedele Contractului
Clauza 45 - Valoarea Contractului	
45.4	prevederile referitoare la măsurare și evaluare pentru părțile din Lucrări plătibile conform cantităților/resurselor furnizate sau lucrărilor/activităților efectuate și identificarea acestor părți
Clauza 45a - Compensația pentru obligația de serviciu public	
45a.1	prevederile referitoare la compensația pentru obligația de serviciu public acordată Antreprenorului, dacă este cazul, pentru prestarea Serviciilor de Operare
Clauza 47 - Sume Reținute	
47.1	Subclauza se completează cu următorul alineat: <i>"Pentru Perioada de Operare se vor aplica în mod corespunzător aceleași prevederi de mai sus, cu mențiunea că aceste rețineri vor fi realizate pentru întreținerea periodică, inclusiv pentru reparații capitale."</i>
Clauza 50 - Plăți	
50.5	Plata
51.4	Plăți finale
Clauza 68 - Riscuri, alocarea riscurilor și despăgubiri	
68.1	Riscurile Beneficiarului în Perioada de Operare Restricționarea accesului pe amplasamente - În urma unei acțiuni în instanță un fost sau pretins proprietar poate obține un ordin de restricționare a accesului. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; Restricții induse de folosința terenurilor învecinate - Pe durata Contractului PEO folosința terenurilor învecinate poate suferi modificări care pot genera un impact negativ asupra proiectului. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; Fenomene meteo extreme - inundarea întregului amplasament - În cazul unor ploi torențiale poate avea loc inundarea amplasamentului, ducând la sistarea activității. Aceasta situație nu este determinată și nici favorizată de operarea neconformă a instalațiilor. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 50%; Necorelări în atribuirea contractelor de delegare din cadrul SMID - La data începerii activității de operare a instalațiilor, delegarea activității de colectare și transport nu este atribuită și se estimează o perioadă mai mare de trei luni până la atribuirea acestui contract. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; Intervenții la infrastructura rutieră - Lucrările de infrastructură derulate de autoritățile publice locale (intervenții planificate) împiedică transportul deșeurilor între instalații, serviciul nemaiputând fi prestat la standardele stabilite. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 50%; Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale - Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mai mari, mai ales pentru activitatea de transfer. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; Gradul de impurificare ridicat a deșeurilor colectate separat - În general, este acceptat un anumit grad de impurificare (greșeli) în cazul fiecărui recipient de colectare separată a deșeurilor. În situația în care gradul de impurificare pentru biodeșeurile colectate separat este foarte mare, instalația de digestie anaerobă poate avea deficiențe în operare, iar instalația de tratare mecanică poate fi suprasolicitată. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%;

	8. Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații sunt mai mari decât cele planificate - Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 9. Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații sunt mai mici decât cele planificate - Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 10. Cerințe suplimentare privind reglementările de mediu - taxe - Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi taxe aplicabile. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 11. Cerințe tehnice suplimentare privind reglementările de mediu - Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi cerințe tehnice aplicabile. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 50%; 12. Contestarea activității de către populația rezidentă din vecinătăți - După punerea în exploatare a instalațiilor poate apărea și se poate amplifica în timp nemulțumirea populației față de influențele activităților desfășurate asupra calității vieții. Acestea pot ajunge la situații conflictuale și litigii. Aceasta categorie de risc nu se referă la operarea neconformă a instalațiilor, situație în care Operatorul devine responsabil. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 50%; 13. Inflație mare - Costurile cresc foarte mult și brusc din cauza inflației, fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 14. Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice - Salariul minim pe economie crește foarte mult (mai mult de 10% pe an) datorită aplicării unor politici publice. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 15. Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate - Preturile la carburanți cresc foarte mult din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 16. Falimentul Operatorului - Constatarea intrării în incapacitate de plată a Operatorului. Serviciul nu mai poate fi prestat. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 17. Modificarea cerințelor legale existente la momentul semnării - Modificări legislative (europene, naționale, locale sau la nivel de bazin hidrografic), inclusiv apariția standardelor de mediu mai restrictive. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 100%; 18. Forța majoră - Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului. Procent alocare risc pentru Beneficiar - 50%;

Strategia de contractare

pentru derularea procedurii de atribuire a

”Contractului de proiectare - execuție - operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați”

din cadrul proiectului „Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în județul Galați”

1. Autoritatea contractantă

Denumire: **Asocierea formată din Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați**

Adresa: Strada Eroilor nr. 7, Galați

Telefon: +40 236 302506

Fax: +40 236 468060

E-mail: licitatii@cjgalati.ro

2. Obiectul achiziției

Procedura de achiziție organizată de autoritatea contractantă are ca obiect atribuirea **„Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”**, coduri CPV: 90513000-6 Servicii de tratare și eliminare de deșeuri menajere și deșeuri nepericuloase, 71322000-1 Servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice, 45222100-0 Lucrări de construcții de uzine de tratare a deșeurilor, 45232470-7 Stație de transfer de deșeuri.

Contractul ce urmează a fi atribuit are ca obiect proiectarea și execuția următoarelor obiective:

- Realizarea unei instalații de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă la Galați, instalație care va asigura atât pre-tratarea deșeurilor în amestec cât și tratarea biodeșeurilor colectate separat, instalație cu următoarele caracteristici:
 - treapta mecanică cu o capacitate de 60.000 t/an; inițial va opera în 2 schimburi/zi, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb, ca urmare a reducerii cantității de deșeuri colectate în amestec și tratate în instalație; linia mecanică este prevăzută cu o instalație de sortare semi-automată. În urma procesului rezultă deșeuri cu conținut organic destinate tratării biologice, produse valorificabile material (deșeuri reciclabile), produse valorificabile energetic (RDF) și reziduuri (destinate depozitării);

- linia biologică a instalației TMB, respectiv instalația de digestie anaerobă semi-uscată, cu o capacitate de 85.000 t/an (1 schimb/zi). Biodeșeurile colectate separat și deșeurile reziduale sunt tratate în echipamente distincte ale instalației. În urma procesului de digestie rezultă digestat din deșeuri reziduale (spre depozitare), digestat din biodeșeuri colectate separat (valorificat în agricultură), reziduuri (spre depozitare), RDF (co-incinerare) și gaz;
- în afara acestor obiecte, contractantul va trebui să achiziționeze o turbină pentru producerea energiei electrice din gazul rezultat, infrastructura aferentă compostării digestatului din biodeșeuri pentru a asigura calitatea unui compost valorificabil în agricultură, precum și un concasor de capacitate mică pentru deșeuri din construcții și demolări și instalația pentru pregătirea RDF. De asemenea, va trebui să își doteze laboratorului propriu pentru a răspunde cerințelor de monitorizare și măsurare a parametrilor și performanțelor cerute astfel încât laboratorul să fie acreditat conform cerințelor naționale și europene.
- Realizarea unei stații de transfer la Galați (capacitate 23.000 t/an, 2 schimburi/zi), în vederea eficientizării transportului la depozitul conform de la Valea Mărului a digestatului din rezidual și a reziduurilor rezultate din tratarea în TMB, a deșeurilor reciclabile colectate separat în Zona 1 către stația de sortare Valea Mărului, precum și a reziduurilor de sortare de la stația de sortare Valea Mărului către TMB.

Obiectul contractului include:

a) Etapă proiectare: elaborare Proiect Tehnic în conformitate cu legislația națională, incluzând toate documentele necesare (memorii, desene, calcule etc.) și orice documentație necesară pentru obținerea autorizației de construire; elaborare documentație necesară obținerii autorizațiilor și avizelor necesare execuției; această etapă se finalizează cu obținerea Autorizației de Construire și nu trebuie să dureze mai mult de 6 luni.

b) Etapă execuție: lucrări de construcție; furnizare și montaj utilaje și echipamente tehnologice; testare și punere în funcțiune; această etapă nu trebuie să dureze mai mult de 24 luni; remedierea eventualelor defecte apărute în Perioada de Garanție.

c) Etapă operare: administrarea și operarea stației de transfer; administrarea și operarea instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă. Pe întreaga perioadă de operare instalațiile realizate prin proiect pentru tratarea mecanică a deșeurilor colectate în amestec, digestia anaerobă a biodeșeurilor colectate separat cât și a biodeșeurilor din deșeurile colectate în amestec, compostarea digestatului și stația de transfer precum și transferul deșeurilor tratate către depozitul conform de la Valea Mărului, vor trebui să funcționeze în parametrii proiectați și la tariful pe tonă oferit.

Serviciul de operare a instalațiilor de deșeuri municipale este parte a serviciului de salubritate, încadrat în categoria serviciilor comunitare de utilități publice și reglementat, în principal de Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, ca lege generală, și de Legea serviciului de salubritate a localităților nr. 101/2006, ca lege specială.

Conform dispozițiilor Legii nr. 51/2006, republicată, și ale Legii nr. 101/2006, republicată, modalitatea de gestiune a serviciilor de utilități publice se stabilește prin hotărâri ale autorităților deliberative ale unităților administrativ-teritoriale, în conformitate cu

strategiile și programele de salubritate adoptate la nivelul fiecărei localități și în funcție de de natura și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț/calitate, de interesele actuale și de perspectivă ale unităților administrativ-teritoriale, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice.

În acest sens, în urma analizei tehnico-economice și de eficiență a costurilor de operare efectuate cu privire la activitățile sus menționate, concretizate în studiul de fundamentare, s-a stabilit ca modalitate de realizare a obiectivelor de investiție atribuirea unui contract de proiectare-execuție, iar pentru realizarea gestiunii activităților sus menționate, gestiunea delegată, în condițiile Legii 51/2006, republicată. Astfel, în urma analizei "value of money" realizată în studiul de fundamentare și în conformitate cu recomandările JASPERS din GN-1 din 11.03.2022 și cu recomandările BEI-PASSA, se recomandă ca acest contract să fie unul de achiziție servicii, care să includă **etapele proiectare-execuție-operare (PEO), cu o durată totală de 12,5 ani, din care 10 ani operare, procesul de achiziție desfășurându-se în conformitate cu Legea nr. 98/2016.**

Contractul face parte din proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Galați”, beneficiind de finanțare în cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) 2014-2020, Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivul specific 3.1 – Reducerea numărului depozitelor neconforme și creșterea gradului de pregătire pentru reciclare a deșeurilor în România, în vederea conformării cu prevederile directivelor aplicabile în sectorul de mediu.

Prin intermediul Proiectului se urmăresc: (i) amenajarea unor facilități pentru tratarea deșeurilor generate în județul Galați și (ii) achiziția de bunuri și echipamente destinate gestionării deșeurilor, măsura incluzând, totodată, activități de informare și conștientizare a publicului, precum și pregătirea delegării gestiunii unor componente ale serviciului de salubritate.

Cea mai importantă investiție finanțată în cadrul Proiectului, prin POIM, este realizarea instalației de tratare mecano-biologică (TMB) cu digestie anaerobă și a stației de transfer Galați, prin intermediul acestui contract care include proiectarea, execuția și operarea acestor instalații.

În afara stației de transfer și a instalației TMB-DA, finanțate prin POIM, contractorul va trebui să finanțeze, din fonduri proprii, achiziționarea unei turbine pentru producerea energiei electrice din gazul rezultat și infrastructura aferentă compostării digestatului din biodeșeuri pentru a asigura calitatea unui compost valorificabil în agricultură.

Durata contractului este de 12,5 ani, din care 6 luni proiectare, 24 luni execuție și 10 ani operare, așa cum a fost recomandat de către JASPERS și BEI-PASSA în cadrul sprijinului pe care îl acordă Ministerului Investițiilor și Fondurilor Europene, AM POIM, pentru pregătirea documentației cadru de atribuire pentru contractul tip proiectare-execuție-operare (contractul PEO).

Astfel a fost stabilită durata optimă a contractului de 12,5 ani, din care 2,5 ani proiectare și execuție și 10 ani operare.

Autoritatea contractantă are suficiente resurse profesionale pentru organizarea și derularea procedurii de achiziție, beneficiind, în acest scop, de asistență tehnică în cadrul contractului Asistență tehnică pentru derularea procedurii de atribuire a contractului „Proiectare-execuție-operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați” din cadrul proiectului „Sistem de Management integrat al deșeurilor în județul Galați”.

3. Modalitatea de atribuire

3.1. Determinarea și justificarea valorii estimate

Estimarea valorii unei achiziții publice se realizează având în vedere obiectul acesteia, în conformitate cu cap. I, secțiunea a 4-a, paragraful 3 din Legea 98/2016. În cazul acestui contract, valoarea sa a fost calculată pornind de la concluziile Studiului de fundamentare întocmit pentru acest contract.

Pentru etapele de proiectare și execuție, valoarea a fost stabilită pe baza valorilor din Devizului general al proiectului în prețuri curente, pe baza căruia a fost semnat Contractul de finanțare.

În cadrul valorii estimate a achiziției nu sunt prevăzute sume provizionate / rezerve de implementare, în sensul clauzei 49 din HG nr. 1/2018.

Astfel, valoarea totală pentru proiectare și execuție, fără TVA, este de **232.468.387**lei, din care **8.063.693** lei pentru proiectare, după cum este detaliat în continuare:

Elemente deviz	Valoare, lei fara TVA
TOTAL	TOTAL PEO
CAPITOLUL I - CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI	
Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	
Pamant vegetal spatiu verde(inclusiv inierbare)	73.560
TOTAL 1	73.560
CAPITOLUL 2 - CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII	604.853
TOTAL 2	604.853
CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA	
3.1.1. Studii de teren	1,211,325
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	125.000
3.5.4 Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	459,215
3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	109,929
3.5.6 Proiect tehnic si detaliile de executie	5,276,794
3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	440,715
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie , avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	440,715
TOTAL PROIECTARE	8,063,693
CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA	
4.1 Constructii si instalatii	64,386,542
4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	1,293,250

Elemente deviz	Valoare, lei fara TVA
TOTAL	TOTAL PEO
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	141,743,792
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	14,535,000
4.5 Dotări	20.000
TOTAL Cap. 4	221,978,585
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI	
5.1 Organizare de santier	852,163
	852,163
CAPITOLUL 6 - CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE	895,533
TOTAL Contract PEO	232.468.387
Cheltuieli diverse si neprevăzute	6,432,632
Total general	238.901.019

Pe lângă valoarea etapelor proiectare și execuție a contractului PEO, a fost inclusă în devizul general al proiectului și o valoare pentru cheltuieli diverse și neprevăzute – valoare actualizată de **6,432,632** lei, fără TVA (aprox. 2,79% din cap. 3 plus cap.4).

Această valoare – de **238.901.019** lei fără TVA - este valoarea recomandată pentru a fi luată în considerație pentru etapa de proiectare și execuție. În această valoare, suma de **8.063.693 lei**, fără TVA, reprezintă valoarea proiectării, suma de **224.404.694 lei**, fără TVA, reprezintă execuția (fără a include Diverse și neprevăzute), iar suma de **6.432.632 lei**, fără TVA, o reprezintă Cheltuielile diverse și neprevăzute (secțiunea 5.3 din deviz).

Pentru etapa de operare, în cadrul Studiului de Fezabilitate care a stat la baza finanțării proiectului, au fost estimate costurile pentru fiecare componentă a sistemului de management integrat al deșeurilor. Aceste costuri au fost determinate pe baza necesarului de personal, a consumurilor specifice ale utilajelor și echipamentelor. Ele sunt împărțite în două categorii, costuri fixe și costuri variabile (care depind de volumul de deșeuri). Pentru determinarea costurilor fixe, pe baza experienței Consultantului, au fost utilizați o serie de indici. Similar s-a procedat și pentru costurile de întreținere.

Pe baza acestor estimări, s-au determinat costurile pentru activitățile de transfer și tratare mecanico-biologică, luând în considerare următoarele categorii de costuri:

a) *Costuri generale* cuprinzând:

- costuri directe de operare – costurile curente ale operatorului pentru execuția zilnică a serviciului contractat: cheltuieli de personal, cheltuieli cu combustibilii și lubrifiantii, cheltuieli cu utilitățile, cheltuieli cu întreținerea și reparațiile bunurilor și instalațiilor, etc.; pentru aceste costuri au fost utilizate datele din Aplicația de Finanțare (Studiul de Fezabilitate și Analiza Cost-Beneficiu) actualizate pe baza

proiecției actualizate a cantităților și a ajustării prețurilor la decembrie 2021; astfel, în elaborarea acestor costuri s-a ținut cont de ipotezele privind creșterile reale ale prețurilor utilizate în proiecții, ipotezele privind creșterea salariilor, a tarifelor la utilități, dintre care cele mai importante sunt cele aferente combustibilului și energiei electrice care au impact direct asupra costurilor de operare calculate anterior. Totodată aceste costuri au fost raportate la capacitățile finale rezultate din fișierul cu actualizarea fluxurilor de deșeuri;

- costuri cu redevența ce se va plăti către CJ Galați, costuri determinate de către SC IDELIS MANAGEMENT SRL în Raportul privind calculul tarifelor de salubritate pentru SMID Galați și modelul financiar "20220324_GL_Flux deseuri+Tarife_v.2.8-without reinv.xlsx"; această redevență va constitui sursa pentru Fondul IID necesar înlocuirii echipamentelor achiziționate prin POIM;
- costuri cu amortizarea investițiilor solicitate operatorului, necesare pentru buna desfășurare a serviciului, costuri estimate în cadrul studiului de fundamentare;
- costuri aferente valorificării energetice sau eliminării deșeurilor, după caz; acestea sunt prezentate mai jos:

	Cost euro/tona	Cost lei/tonă, fără TVA
Tarif depozitare, incluzând CEC**		254,75
Contribuția la Economia Circulară (CEC)		80,00
Transport și preluare RDF*	50,00	247

* Echivalent a 50 euro/tonă, curs euro = 4,9485lei

** Tariful pentru depozitul Valea Mărului este estimat de către ROMAIR în documentația de delegare a operării depozitului; tariful din acest tabel este tariful mediu pentru perioada acestui contract.

În conformitate cu OUG 133/2022 și cu Ordinul ANRSC 640/2022, costurile cu eliminarea prin depozitare a deșeurilor și costurile cu Contribuția la Economia Circulară nu se mai includ în costurile pentru activitățile de transfer și tratare mecanico-biologică.

b) O cotă rezonabilă de profit.

În cadrul Studiului de Fezabilitate s-a considerat o punere în funcțiune treptată, în două etape, una între 2023-2024 și una începând cu 2025. În cadrul studiului de fundamentare se consideră că instalațiile vor începe să funcționeze din 2025 cu toate componentele lor. Astfel s-a determinat costul pentru anul 2025 prin aplicarea creșterilor în termeni reali pentru perioada 2022 – 2025 asupra costurilor recalculate la decembrie 2021.

În instalațiile pentru realizarea și operarea cărora se va atribui contractul PEO intră mai multe categorii de deșeuri, fiecare categorie suferă diferite operații de tratare. Pentru fiecare astfel de categorie a fost identificat un tarif construit pe baza operațiilor de tratare prin care trece și a costurilor de operare și întreținere aferente acestor operații, determinate așa cum s-a prezentat anterior.

Astfel, au fost identificate 3 tarife ce ar trebui avute în vedere în cadrul contractului PEO. Acestea sunt:

- **Tarif A** – pentru tratare deșeuri reziduale. Acestea necesită: tratare mecanică; tratare biologică, transfer la depozit pentru reziduuri, transfer și preluare pentru RDF produse. În

acest tarif sunt incluse costurile cu transferul reziduurilor la depozitul conform de la Valea Mărului, costul cu transportul și preluarea RDF rezultat. Din tratarea mecanică rezultă sub-produse care se valorifică, dar aceste venituri revin autorității contractante (ADI), fiind scăzute din factura operatorului; aceste venituri nu au fost incluse în determinarea tarifului;

- **Tarif B** – pentru tratare biodeșeuri colectate separat. Acestea necesită: pre-tratare; tratare biologică, inclusiv compostare digestat și transfer pentru reziduuri. Din tratarea acestor deșeuri rezultă digestat care se valorifică, dar aceste venituri revin autorității contractante (ADI), fiind scăzute din factura operatorului; aceste venituri nu au fost incluse în determinarea tarifului;

- **Tarif C** – pentru transfer; transferul se efectuează între instalația TMB de la Galați și depozitul, respectiv Stația de sortare de la Valea Mărului.

În tabelul de mai jos este prezentat modul de fundamentare a tarifelor conform cerințelor Ordinului Președintelui ANRSC nr. 640/2022. În tabel sunt prezentate valorile medii anuale pentru perioada de operare a instalațiilor subiect la contractului și anume 2025 - 2034. Acest fișe prezintă elemente de cost globale, deci sunt numai indicative și nu trebuie considerate ca restrictive, fiecare ofertant făcându-și calculele proprii, în funcție de tehnologia utilizată și organizarea proprie.

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF A – TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ Deșeuri reziduale, colectate si tratate in TMB Valori medii pe durata contractului		
Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	22.505.684
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	5.987.007
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	768.729
1.4	Materii prime și materiale consumabile	4.750.488
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	3.476.498
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	1.267.498
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	2.209.000
1.7	Amortizarea autospeciălelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	4.656.523
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	120.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	723.546
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	120.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	529.038
1.11.4	Alte cheltuieli (neutralizarea deșeurilor periculoase)	74.508
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	1.445.343
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	4.458.137
2.1	Salarii	4.245.845
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	95.532
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650

2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	109.110
3	Cheltuieli cu valorificarea energetica	1.782.674
I	TOTA CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	28.746.495
II	CHELTUIELI FINANCIARE	0
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I+II)	28.746.495
IV	PROFIT (CT x r%)	2.408.997
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III+IV+V)	31.155.492
VII	Cantitate medie anuală deșeuri reziduale tratată mecano-biologic estimată (tone/an)	71.500
IX	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, fără TVA)	435,74
	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, cu TVA 19%)	518,53

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF B
TRATARE BIODESEURI COLECTATE SEPARAT
Valori medii pe durata contractului

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	13.168.611
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	2.275.535
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	695.088
1.4	Materii prime și materiale consumabile	3.938.832
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	2.074.302
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	174.302
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	1.900.000
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	2.335.865
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	90.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	420.960
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	60.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	360.960
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	760.479
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	1.214.285
2.1	Salarii	1.156.462
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	26.020
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	24.153
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+23)	14.382.896
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	14.382.896
IV	PROFIT (CT x r%)	1.204.703
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	

VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III+IV+V)	15.587.599
VII	Cantitate medie anuală biodeșeuri colectate separat tratate estimată (tone/an)	43.015
IX	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, fără TVA)	362,37
	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, cu TVA 19%)	431,22

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF C

TRANSFER

Valori medii pe durata contractului

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	3.882.557
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	2.313.745
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	0
1.4	Materii prime și materiale consumabile	0
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	508.047
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	50.847
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	457.200
1.7	Amortizarea autospecialelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	0
1.8	Redevență	743.922
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	0
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	61.119
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	0
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	61.119
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	255.724
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	714.388
2.1	Salarii	680.370
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	15.308
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	5.100
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	13.610
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2)	4.596.945
II	CHELTUIELI FINANCIARE	0
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	4.596.945
IV	PROFIT (CT x r%)	385.302
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	4.982.247
VII	Cantitate medie anuală transferată estimată (tone/an)	35.336
IX	Tarif transfer maxim (lei/tonă, fără TVA)	141,00
	Tarif transfer maxim (lei/tonă, cu TVA 19%)	167,79

Sinteza valorii maxime a acestor tarife medii pentru durata contractului este prezentată mai jos:

Tarif	Tarif maxim, lei/tonă fără TVA	Tarif maxim, lei/tonă cu TVA 19%
Tarif A - Tarif pentru deșeuri reziduale intrate în TMB	435,74	518,53
Tarif B - Tarif pentru biodeșeuri colectate separat intrate în TMB	362,37	431,22
Tarif C - Tarif pentru transfer la Valea Mărului	141,00	167,79

În aceste tarife maxime nu sunt incluse veniturile din valorificarea reciclabililor și a compostului.

Pe baza informațiilor prezentate în anterior și ținând cont de principiile de mai sus, a fost determinată valoarea estimată a contractului, după cum urmează:

Valoarea estimată a a contractului PEO:

Activitatea	Tarif maxim, fără TVA (lei/ tonă)	Cantitate medie anuală (tone)	Valoare anuală, fără TVA (lei)	Cantitate 10 ani	Valoare 10 ani
Proiectare	-	-	-	-	8.063.693
Executie	-	-	-	-	224.404.694
Operare					
Transfer la Valea Mărului - tarif C	141,00	35.336	4.982.247	353.358	49.822.468
Tratare deseuri reziduale intrate în TMB - Tarif A	435,74	71.500	31.155.492	714.996	311.554.922
Tratare biodeșeuri colectate separat intrate în TMB - Tarif B	362,37	43.015	15.587.599	430.153	155.875.989
Total valoare operare			51.725.338		517.253.379
Total valoare estimată (fără TVA)	.....	.....	51.725.338		749.721.766

Valoarea totală estimată a contractului de delegare este de **749.721.766** lei, fără TVA, pentru o perioadă de **12,5 ani**, din care pentru proiectare **8.063.693 lei** și pentru execuție **224.404.694** lei fără TVA, iar pentru **10 ani de operare 517.253.379** lei, fără TVA, însemnând o valoare medie anuală de **51.725.338 lei**, fără TVA.

Element	Valoare (lei, fără TVA)
Proiectare	8.063.693
Executie (fără Diverse și neprevăzute)	224.404.694
TOTAL P+E	232.468.387
TOTAL VALOARE OPERARE	517.253.379
Valoare medie anuală operare	51.725.338
TOTAL VALOARE ESTIMATA (fără Diverse și neprevăzute)	749.721.766

Tabelele următoare prezintă fundamentarea tarifelor pentru primul an de operare, respectiv anul 2025. Dată fiind volatilitatea pieței, cât și evoluția din momentul pregătirii documentelor pentru procedura de achiziție, se va solicita ofertantului să prezinte în oferta

sa financiară tarifele pentru primul an de operare (2025). Tarifele pentru anii următori vor putea fi ajustate la inflație, anual, conform prevederilor legale.

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF A – TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ Deșeuri reziduale, colectate si tratate in TMB Valori pentru anul 1 de operare (2025)		
Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	22.822.730
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	5.950.809
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	768.729
1.4	Materii prime și materiale consumabile	5.455.458
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	3.429.823
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	1.267.498
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	2.162.325
1.7	Amortizarea autospeciălelor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	4.378.882
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	120.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	715.542
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	90.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	548.713
1.11.4	Alte cheltuieli (neutralizarea deșeurilor periculoase)	76.829
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	1.425.937
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	4.729.505
2.1	Salarii	4.504.290
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	101.347
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	116.218
3	Cheltuieli cu valorificarea energetica	1.897.562
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	29.449.797
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	29.449.797
IV	PROFIT (CT x r%)	2.507.092
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	0
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	31.956.889
VII	Cantitate medie anuală deșeuri reziduale tratată mecano-biologic estimată (tone/an)	82.738
IX	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, fără TVA)	386,24
	Tarif tratare mecano-biologică deșeuri reziduale (lei/tonă, cu TVA 19%)	459,63

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF B

TRATARE BIODESEURI COLECTATE SEPARAT

Valori pentru anul 1 de operare (2025)

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	11.961.193
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianti	1.958.703
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	695.088
1.4	Materii prime și materiale consumabile	3.484.821
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	2.046.451
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	174.301
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	1.872.150
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	577.550
1.8	Redevență	1.944.211
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	90.000
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	414.100
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	60.000
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	354.100
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	750.269
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	1.114.431
2.1	Salarii	1.061.363
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	23.881
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	7.650
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	21.537
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2+3)	13.075.624
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	13.075.624
IV	PROFIT (CT x r%)	1.113.141
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	14.188.765
VII	Cantitate medie anuală biodeșeuri colectate separat tratate estimată (tone/an)	39.363
IX	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, fără TVA)	360,46
	Tarif tratare biodeșeuri colectate separat (lei/tonă, cu TVA 19%)	428,95

**FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF C
TRANSFER**

Valori pentru anul 1 de operare (2025)

Nr. crt.	Specificație	Costuri totale anuale (lei/an)
1	Cheltuieli materiale, din care:	3.918.413
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianti	2.408.501
1.2	Cheltuieli cu utilitățile	0

1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	0
1.4	Materii prime și materiale consumabile	0
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	0
1.6	Reparații și întreținere, din care:	501.226
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	50.846
1.6.2	Reparații și întreținere cu terții	450.380
1.7	Amortizarea utilajelor, investiții proprii	0
1.8	Redevență	696.097
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	0
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	0
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	60.299
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	0
1.11.2	Închiriere de utilaje/autospeciale/mijloace de transport	0
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/certificări și autorizări	60.299
1.11.4	Alte cheltuieli	0
1.12	Alte cheltuieli materiale	252.290
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	763.132
2.1	Salarii	726.793
2.2	Contribuție asiguratorie pentru muncă	16.352
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	5.448
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	14.539
I	TOTAL CHELTUIELI DE EXPLOATARE (1+2)	4.681.545
II	CHELTUIELI FINANCIARE	
III	CHELTUIELI TOTALE (CT = I + II)	4.681.545
IV	PROFIT (CT x r%)	398.545
V	COTA DE DEZVOLTARE (CT x d%)	
VI	VALOARE TOTALĂ A PRESTAȚIEI (III + IV + V)	5.080.090
VII	Cantitate medie anuală transferată estimată (tone/an)	40.008
IX	Tarif transfer maxim (lei/tonă, fără TVA)	126,98
	Tarif transfer maxim (lei/tonă, cu TVA 19%)	151,11

Tabelul următor prezintă sumarul plafoanelor maxime pentru tarifele aferente anului 1 de operare (2025):

Element	Valoare (lei/ tona, fără TVA) - anul 1 operare (2025)	Valoare (lei/ tona, cu TVA) - anul 1 operare (2025)
Tarif A - Tarif pentru tratare deșeuri reziduale intrate în TMB	386,24	459,63
Tarif B - Tarif pentru tratare biodeșeuri colectate separat intrate în TMB	360,46	428,95
Tarif C - Tarif pentru transfer	126,98	151,10

Valoarea operării pentru anul 1 (2025) determinată pe baza acestor tarife maxime este prezentată în tabelul următor:

Activitatea	Tarif maxim, fără TVA (lei/ tonă)	Cantitate medie anuală (tone)	Valoare anuală, fără TVA (lei)
Operare			
Transfer la Valea Mărului- tarif C	126,98	40.008	5.080.089
Tratare deseuri reziduale intrate în TMB - Tarif A	386,24	82.738	31.956.889
Tratare biodeseuri colectate separat intrate în TMB - Tarif B	360,46	39.363	14.188.765
Total valoare operare			51.225.744

3.2 Alegerea și justificarea procedurii de atribuire

3.2.1 Tipul contractului și alegerea tipului procedurii

În cadrul studiului de fundamentare au fost analizate mai multe moduri de realizare pentru acest contract. Astfel, pentru acest contract au fost analizate două moduri de realizare:

- Varianta 1: ce constă într-un contract de achiziție publică, contract de proiectare-execuție, pentru edificarea obiectivelor plus un contract de delegare prin concesiune sau achiziție publică de servicii, în funcție de analiza riscurilor, pentru operarea instalațiilor;
- Varianta 2: ce constă într-un singur contract de tip Proiectare-Execuție-Operare (PEO).

Componentele care urmează să fie contractate în condiții de „proiectare și execuție” vizează, în general, lucrări care includ părți semnificative de proiectare specializată a unor elemente mecanice, electrice și proiectarea de procese tehnologice. Totodată, ținând cont de specificitatea și complexitatea unei facilități cum este instalația de tratare mecano-biologică, precum și din considerente de optimizare a operării instalațiilor aferente SMID, în urma analizei avantajelor și dezavantajelor celor două variante, s-a ales realizarea acestor investiții în condiții de ”proiectare – execuție – operare”.

Dacă acesta este, din punct de vedere al achizițiilor publice, un contract de achiziție, în baza Legii 98/2016 sau un contract de concesiune, în baza Legii 100/2016, a rezultat în urma analizei riscului efectuată în același studiu de fundamentare.

În conformitate cu recomandările JASPERS și BEI-PASSA, acest contract este un contract de achiziție publică de servicii ce se atribuie în urma unei proceduri derulate în baza Legii 98/2016.

3.2.2 Tipul contractului de delegare

Potrivit dispozițiilor art. 29 alin. (8) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, *”contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi: a) contract de concesiune de servicii; b) contract de achiziție publică de servicii”*.

Tipul de contract se stabilește ținând cont de măsura în care riscul de operare este transmis către operatorul economic. Astfel, în cazul în care, prin contract, o parte semnificativă a riscului de operare va fi transferată operatorul economic, contractul va fi considerat **contract de concesiune**, atribuirea acestuia urmând să fie făcută conform prevederilor Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii. Se consideră

că o parte semnificativă a riscului de operare a fost transferată atunci când pierderea potențială estimată suportată de concesionar nu este una neglijabilă. În cazul în care riscul de operare nu este suportat în mod semnificativ de către operator (de exemplu, dacă riscul ca operatorul să nu își recupereze costurile în condiții normale de exploatare este minim), contractul va fi considerat contract de lucrări și va fi atribuit în conformitate cu prevederile Legii 98/2016.

Caietul de sarcini al contractului de asistență tehnică prin care se realizează această documentație de atribuire menționează faptul că un contract poate fi o concesiune în sensul administrativ al cuvântului (delegare de servicii prin concesiune), dar un contract de lucrări în sensul legilor din domeniul achizițiilor publice.

Potrivit Legii nr. 100/2016, riscul de operare asociat contractului de delegare a gestiunii este riscul care îndeplinește, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- a) este generat de evenimente care nu se află sub controlul părților la contractul de concesiune;
- b) implică expunerea la fluctuațiile pieței;
- c) ca efect al asumării riscului de operare, concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea serviciilor.

Riscul de operare poate consta în:

- a) fie riscul de cerere - riscul privind cererea reală pentru serviciile care fac obiectul concesiunii de servicii;
- b) fie riscul de ofertă - riscul legat de furnizarea serviciilor care fac obiectul concesiunii de servicii, în special riscul că furnizarea serviciilor nu va corespunde cererii;
- c) fie ambele riscuri, de cerere și de ofertă.

În scopul stabilirii tipului de contract, respectiv a prevederilor legale conform cărora se va face atribuirea contractului PEO, în cadrul Studiului de fundamentare au fost analizate riscurile specifice operării cuprinse în matricea riscurilor pentru delegare, în particular riscurile asociate operării instalațiilor contruite. Analiza a ținut cont de

- modul propus de gestionare a riscului;
- alocarea responsabilității privind gestionarea riscului, între Operator și Autoritatea Contractantă;
- pierderea potențială estimată suportată de Operator;
- măsura în care potențialele pierderi suportate de Operator, cauzate de manifestarea riscurilor analizate, pot fi recuperate de către acesta, prin aplicarea condițiilor contractuale.

La alocarea riscurilor a fost aplicată ca regulă generală aceea că riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsură să le gestioneze în vederea asigurării sustenabilității financiare a proiectului.

În scopul realizării analizei repartiției riscurilor, pentru a vedea dacă operatorul este cel care suportă în mod semnificativ riscul de operare, a fost elaborată matricea de repartiție a riscurilor de proiect. Matricea de repartiție a riscurilor reprezintă un instrument pentru

reprezentarea, compararea și, respectiv, ierarhizarea riscurilor pentru un proiect de concesiune lucrări sau servicii, pe baza unei liste generale de referință a riscurilor identificate.

În urma recomandărilor JASPERS din GN-1 din 11.03.2022, matricea riscurilor a fost modificată. Prin raportare la modificările de alocare a riscurilor recomandate, cele mai multe dintre riscurile incluse în matrice revin delegatarului, fapt ce susține concluzia că, de fapt, contractul PEO Galați nu este un contract de concesiune, ci un contract de achiziție publică.

Argumentele în favoarea acestei concluzii sunt prezentate mai jos:¹²

I. Contractul PEO Galați - contract de achiziție publică:

Conform art. 6 alin. (1) din Legea nr. 100/2016, atribuirea unei concesiuni de lucrări sau de servicii implică întotdeauna transferul către concesionar a unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică, în legătură cu exploatarea lucrărilor și/sau a serviciilor respective, ceea ce se presupune, conform art. 6 alin. (2) din Legea nr. 100/2016, ca pierderea potențială estimată suportată de concesionar să nu fie una neglijabilă. De asemenea, conform art. 6 alin. (3) lit. c) din Legea nr. 100/2016, ca urmare a asumării riscului de operare, concesionarului nu ar trebui să i se garanteze, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea lucrărilor sau a serviciilor.

În cazul contractului PEO Galați, nu se produce un transfer, către operatorul economic, a unei părți semnificative a riscului de operare de natură economică:

- pentru componenta de proiectare și execuție, operatorului economic i se garantează recuperarea costurilor cu serviciile de proiectare și cu lucrările de construcții, prin chiar mecanismul de plată aplicat pentru plata acestor costuri, care presupune că autoritatea contractantă (în speță, Județul Galați) are obligația de a achita operatorului prețul ofertat pentru proiectare și execuție (în măsura în care acesta din urmă își îndeplinește obligațiile referitoare la această componentă a contractului PEO);
- pentru componenta de operare, operatorului economic i se garantează recuperarea costurilor cu serviciile de operare, precum și a costurilor cu investițiile efectuate pe parcursul operării, în virtutea faptului că execuția contractului PEO Galați presupune, în fapt, delegarea gestiunii unor activități specifice serviciului de salubritate, pentru care operatorul are dreptul la încasarea unor tarife, ce îi asigură, ca regulă, recuperarea integrală a respectivelor costuri.

Astfel, conform art. 25 lit. a) din Legea nr. 101/2006, unul dintre principiile aplicabile finanțării serviciilor de salubritate, este recuperarea integrală de către operatori, prin tarife, taxe speciale sau, după caz, subvenții de la bugetul local, a costurilor de operare și a investițiilor pentru înființarea, reabilitarea și dezvoltarea sistemelor de salubritate.

În același sens, conform art. 22 alin. (1) din Normele metodologice aprobate prin Ordinul ANRSC nr. 640/2022, tarifele pentru activitățile specifice serviciului de salubritate se fundamentează de operatori pe baza cheltuielilor de exploatare, a costurilor care derivă din contractul de delegare a gestiunii activității/activităților de salubritate sau, după caz, din hotărârea de dare în administrare a activității/activităților, a cheltuielilor financiare, și

¹² Sunt prezentate argumentele din JASPERS – GN-1 din 11.03.2022, pag. 10-12

includ o cotă de dezvoltare pentru crearea surselor de finanțare a proiectelor de investiții dezvoltate în sistemul public de salubritate, după caz, precum și o cotă de profit.

Prin urmare, în conformitate cu prevederile legale aplicabile în materia serviciului de salubritate, prin tarifele percepute pentru activitățile specifice serviciului de salubritate, desfășurate în baza contractului PEO Galați, operatorul își va asigura recuperarea integrală a costurilor cu serviciile de operare, precum și a costurilor cu investițiile efectuate pe parcursul operării (fapt demonstrat și de modul de calcul al tarifelor prevăzute în Studiul de fundamentare).

Nu în ultimul rând, operatorul va beneficia și de posibilitatea ajustării, respectiv a modificării tarifelor, în conformitate cu dispozițiile Ordinului ANRSC nr. 640/2022, ceea ce constituie o garanție suplimentară cu privire la recuperarea costurilor înregistrate cu desfășurarea activităților specifice serviciului de salubritate ce fac obiectul contractului PEO Galați.

După cum a fost menționat mai sus, cele mai multe dintre riscurile incluse în matrice prezentată în Studiul de fundamentare revin delegatarului, fapt ce susține concluzia că, în fapt, contractul PEO Galați nu este un contract de concesiune, ci un contract de achiziție publică.

II. Contractul PEO Galați - contract de servicii:

Contractul PEO Galați are ca obiect atât execuția de lucrări (care include și prestarea serviciilor de proiectare), cât și prestarea de servicii de operare, ceea ce indică existența unui contract mixt.

Conform art. 35 alin. (1) din Legea nr. 98/2016, „contractele care au ca obiect cel puțin două tipuri de achiziție publică, constând în lucrări, servicii sau produse, pentru a căror atribuire se aplică dispozițiile prezentei legi se atribuie în conformitate cu dispozițiile prezentei legi aplicabile pentru tipul de achiziție care constituie obiectul principal al contractului în cauză”.

Din acest punct de vedere, considerăm că obiectul principal al contractului PEO Galați îl constituie delegarea gestiunii unor activități specifice serviciului de salubritate, proiectarea și execuția obiectivelor de investiții (în speță, instalația TMB și stația de transfer) fiind subsidiară delegării de gestiune. Având în vedere că, potrivit art. 29 alin. (8) din Legea nr. 51/2006, contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice (inclusiv gestiunea activităților specifice serviciului de salubritate) este un contract de servicii (fie un contract de concesiune de servicii, fie un contract de achiziție publică de servicii), rezultă că obiectul principal al contractului PEO Galați îl constituie achiziția publică de servicii, astfel că natura juridică a acestui contract este cea de contract achiziție publică de servicii.

În subsidiar, deși nu reprezintă, în sine, un argument juridic pentru determinarea obiectului principal al unui contract, considerăm elocvent și faptul că, în cazul contractului PEO Galați, valoarea estimată a componentei de proiectare și execuție (valoarea estimată a achiziției publice de lucrări) este semnificativ mai redusă decât valoarea estimată a componentei de operare (valoarea estimată a achiziției publice de servicii).

În concluzie, prin raportare la argumentele prezentate mai sus, contractul PEO Galați are natura juridică a unui contract de achiziție publică de servicii.

3.2.3 Tipul procedurii de atribuire

Valoarea estimată a contractului este mai mare decât pragul valoric prevăzut la art. 7 alin. (1) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, caz în care art. 69 alin. (1) din același act normativ prevede că autoritatea contractantă poate să atribuie contractul prin aplicarea procedurilor de licitație deschisă sau licitație restrânsă.

Din considerente de promovare a concurenței între operatorii economici, garantare a tratamentului egal și de asigurare a transparenței și integrității procesului de achiziție publică, conform principiilor ce stau la baza atribuirii contractelor de achiziție publică enumerate la art. 2 alin. (2) din Legea nr. 98/2016, Autoritatea contractantă a ales ca atribuirea „*Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați*” să se facă prin aplicarea procedurii de **licitație deschisă**, conform prevederilor art. 71-75 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice și ale art. 67-72 din HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016.

3.3 Alegerea și justificarea criteriilor de calificare privind capacitatea

Criteriile de calificare, astfel cum sunt prevăzute la art. 172 din Legea nr. 98/2016, au ca scop demonstrarea potențialului tehnic, financiar și organizatoric al fiecărui operator economic participant la procedură, potențial care trebuie să reflecte posibilitatea concretă a acestuia de a îndeplini contractul și de a rezolva eventualele dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, în cazul în care oferta sa este declarată câștigătoare.

În etapa de evaluare, obiectivul principal va fi de a selecta ofertanții care sunt capabili să execute contractul ce urmează să fie atribuit. În acest sens, cerințele minime de calificare stabilite în documentația de atribuire trebuie să fie relevante în raport cu obiectul contractului.

Autoritatea contractantă apreciază contractul ce urmează a fi atribuit ca având un grad de complexitate ridicat, existând riscul neîndeplinirii acestuia în cazul în care operatorii economici nu au calificarea, experiența specifică și capacitatea financiară considerate necesare pentru realizarea contractului.

Având în vedere prevederile art. 163 din Legea nr. 98/2016 și prevederile art. 30 din HG nr. 395/2016, autoritatea contractantă a prevăzut în documentația de atribuire criterii de calificare pentru ofertanți.

Față de acestea, autoritatea contractantă consideră că pentru a fi declarat câștigător, un ofertant trebuie să demonstreze că dispune de capacitatea financiară, tehnică și profesională, precum și de experiență în prestarea de servicii și execuția de lucrări de natură și complexitate similare celor care fac obiectul contractului supus achiziției, astfel încât contractul să fie executat cu respectarea tuturor cerințelor prevăzute în Caietul de sarcini.

Criteriile de calificare aferente prezentei proceduri de achiziție privesc:

- motivele de excludere a ofertantului, conform legii;
- capacitatea de exercitare a activității profesionale, în speță forma de înregistrare;
- situația economică și financiară, în speță media cifrei de afaceri generale pe ultimii 3 ani,
- capacitatea tehnică și profesională, în speță experiența similară și certificarea sistemelor de asigurare a calității și de management de mediu,

și au fost stabilite având în vedere dispozițiile legale în vigoare în materia achizițiilor publice, respectiv Legea nr. 98/2016 și HG nr. 395/2016.

Pentru stabilirea criteriilor de calificare au fost aplicate în mod corespunzător dispozițiile art.172-179 din Legea nr. 98/2016, precum și ale art. 29-31 din HG nr. 395/2016.

Cerință minimă obligatorie de calificare	Justificare
Situația personală a ofertantului	
Cerința 1: Neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164, 165 și 167 din Legea nr. 98/2016 Ofertanții în nume propriu sau în asociere, terții sustinatori și subcontractanții nu trebuie să se regasească în situațiile prevăzute la art. 164, 165 și 167 din Legea nr. 98/2016 cu modificările și completările ulterioare. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Operatorii economici participanți la procedura de atribuire vor completa DUAЕ - "Motive de excludere" - Secțiunea A "Motive referitoare la condamnările penale", Secțiunea B "Motive legate de plata impozitelor sau a contribuțiilor la asigurările sociale", Secțiunea C "Motive legate de insolvența, conflicte de interese sau abateri profesionale" Ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire asupra ofertelor admisibile va face dovada neîncadrării în situațiile de excludere, prin prezentarea, la solicitarea AC, a următoarelor informații și documente. - cazierul judiciar al operatorului economic și al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia, așa	<u>Justificarea cerinței:</u> Conform dispozițiilor art. 164 din Legea nr. 98/2016, în scopul asigurării integrității procedurii de atribuire (cf. art. 2 din același act normativ), autoritatea contractantă are obligația de a exclude de la participarea la procedura de atribuire orice operator economic cu privire la care a stabilit, în urma analizei informațiilor și documentelor prezentate de acesta, sau despre care a luat cunoștință în orice alt mod, că se află în oricare dintre situațiile prevăzute la art. 164 alin. (1) și (2) din Legea nr. 98/2016. Conform dispozițiilor art. 165 din Legea nr. 98/2016, în scopul asigurării integrității procedurii de atribuire (cf. art. 2 din același act normativ), autoritatea contractantă are obligația de a exclude de la participarea la procedura de atribuire orice operator economic despre care are cunoștință că și-a încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat, iar acest lucru a fost stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau o decizie administrativă având caracter definitiv și obligatoriu în conformitate cu legea statului în care respectivul operator economic este înființat. Nota: Operatorul economic nu este exclus din procedura de atribuire dacă, anterior deciziei de excludere, își îndeplinește obligațiile prin plata impozitelor, taxelor sau contribuțiilor datorate la bugetul general consolidat ori prin alte modalități de stingere a acestora sau beneficiază, în condițiile legii, de esalonarea acestora ori de alte facilități în vederea plății acestora, inclusiv, după caz, a eventualelor dobânzi ori penalități de întârziere acumulate sau a

cum rezulta din certificatul constatator emis de ONRC/ actul constitutiv; - certificate constatatoare privind lipsa datoriilor cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc) la momentul prezentarii; Certificatele se vor prezenta pentru sediul principal, iar pentru sediile secundare/punctele de lucru, operatorul economic va prezenta o declaratie pe proprie raspundere privind indeplinirea obligatiilor de plata a impozitelor, taxelor sau contributiilor la bugetul consolidat datorate, conform prevederilor art.165 alin.3 din Legea 98/2016; - dupa caz, documente prin care se demonstreaza faptul ca operatorul economic poate beneficia de derogarile prevazute la art. 166 alin.(2), art. 167 alin. (2), art. 171 din Legea 98/2016 privind achizitiile publice; alte documente edificatoare, după caz. Persoanele juridice străine vor prezenta orice documente edificatoare (certificate de atestare fiscală, caziere fiscale, alte documente echivalente) eliberate de autoritățile competente ale țării în care aceștia sunt rezidenți, prin care sa dovedeasca faptul ca si-au indeplinit obligatiile de plata a impozitelor, taxelor și contributiilor catre bugetele componente ale bugetului general consolidat, in conformitate cu prevederile legale in vigoare in tara de rezidenta. Documentele vor fi prezentate in limba română, cu mentiunea „conform cu originalul”. Documentele redactate în altă limbă vor fi insotite de traducere autorizata in limba română. NOTĂ: Neprezentarea DUAE odata cu oferta (inclusiv pentru asociat/ tert	amenzilor. In cazul in care ofertantul a incheiat o conventie de esalonare a platilor obligatiilor exigibile de plata a impozitelor și taxelor la bugetul de stat se vor prezenta documentele privind indeplinirea la zi a obligatiilor de plata conform graficului de esalonare. De asemenea operatorul economic nu este exclus din procedura de atribuire daca se afla in una din situatiile prevazute la art. 166 alin. (2) din Legea 98/2016. Conform dispozițiilor art. 167 din Legea nr. 98/2016, în scopul asigurării integrității procedurii de atribuire (cf. art. 2 din același act normativ), autoritatea contractantă are obligația de a exclude de la participarea la procedura de atribuire orice operator economic care se află în oricare dintre situațiile prevăzute la art. 167 alin. (1) din Legea 98/2016.

sustinator/ subcontractant) atrage respingerea acesteia ca inacceptabila.	
<u>Cerința 2: Neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016</u> Ofertanții in nume propriu sau in asociere, tertii sustinatori și subcontractantii nu trebuie sa se regaseasca in situatiile de conflict de interese prevazute la art. 59 și 60 alin. (1) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Ofertantul unic/ Ofertantul asociat/ Subcontractantul/ Tertul sustinator va completa DUAE - "Motive de excludere" - Sectiunea C "Motive legate de insolventa, conflicte de interese sau abateri profesionale" și va prezenta Formularul nr. 6 - Declaratie privind neincadrarea in prevederile art. 59 și 60 alin (1) din Legea 98/2016. Persoanele care dețin funcții de decizie în cadrul Autorității Contractante, în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire sunt: FOTEA Costel - Presedinte, Cucu Doina - Vicepresedinte, SANDU Mitica - Vicepresedinte, SIMION Paula Elena (Sef Serviciu Licitatii), STOICA George (Director executiv Directia economie si finante), MACIUCA Radu (Director Directia Tehnica), EPURE Camelia (administrator public), PUSCAS Daniela (Director executiv Directia Programe), Camelia GRAUR (consilier Serviciul Licitatii), Andreea Noemi ILIE (consilier Serviciul Licitatii), Carmen Daniela BOTEZ (consilier Serviciul Licitatii), CHIRIAC Florina Roxana (consilier Serviciul Licitatii) si consilierii judeteni-membri ai comisiei buget-finante din cadrul Consiliului Judetean Galati: IOSIF Iulian, GROSU Elena, DIACONU Vasile, STAN Ionel, CAMBANACHE	<u>Justificarea cerinței:</u> Conform dispozițiilor art. 59 din Legea nr. 98/2016, pe parcursul desfășurării procedurii de atribuire, autoritatea contractantă are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru a preveni, identifica și remedia situațiile de conflict de interese, în scopul evitării denaturării concurenței și al asigurării transparenței procedurii de atribuire și a tratamentului egal al tuturor ofertanților (cf. art. 2 din același act normativ). Situațiile potențial generatoare de conflict de interese sunt definite și exemplificate la art. 60 din Legea nr. 98/2016.

Liliana, BUTURCA Octavian, GASPAROTTI Florinel-Petru.	
Capacitatea de exercitare a activității profesionale	
<u>Cerința minimă:</u> Operatorii economici care depun ofertă trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic (ofertant în nume propriu sau în asociere, terț susținător, subcontractant) este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii, precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Operatorii economici participanți la procedura de atribuire vor completa DUAE - "Criterii de selecție" – Secțiunea A. Capacitatea de a corespunde cerințelor. Ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire asupra ofertelor admisibile va prezenta, la solicitarea AC, în vederea probării celor asumate prin completarea DUAE: - Certificat constatator emis de ONRC sau, în cazul ofertanților străini, documente echivalente emise în țara de rezidență, din care să rezulte că domeniul de activitate al operatorului economic corespunde obiectului contractului. Documentele emise în altă limbă decât limba română vor fi însoțite de traducere autorizată în limba română	<u>Justificarea cerinței:</u> Prin solicitarea ca operatorii economici să prezinte documentele care dovedesc forma de înregistrare, autoritatea contractantă dorește să obțină confirmarea faptului că fiecare operator economic care prezintă ofertă este legal constituit, nu se află în nici una din situațiile de anulare a constituirii sale, precum și a faptului că are, legal, capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului.
Capacitatea economică și financiară	
Media cifrei de afaceri generale pe ultimii 3 ani <u>Cerința minimă:</u> Media cifrei de afaceri generale pentru ultimii trei ani financiari (2020, 2021, 2022) a ofertantului	<u>Justificarea cerinței:</u> Cerința este formulată conform prevederilor art.175, alin.(2) lit.a) din Legea nr. 98/2016, prin impunerea unui nivel minim al cifrei de afaceri, Autoritatea

trebuie să fie de cel puțin **225.000.000 lei**(sau echivalent).

În cazul în care un grup de operatori economici depune oferta comună, atunci îndeplinirea cerinței se demonstrează prin luarea în considerare a resurselor tuturor membrilor grupului.

Modalitatea de îndeplinire:

Fiecare operator economic participant la procedura de atribuire (oferant/ ofertant asociat/ tert sustinator) va completa DUAЕ - "Criterii de selecție" – Secțiunea B. Capacitatea economică și financiară.

Oferantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care probează cele asumate prin completarea DUAЕ: - bilanțuri contabile aferente exercitiilor financiare încheiate, înregistrate la organele competente, sau orice alte documente financiare pentru ultimii 3 ani (2020, 2021, 2022), din care să rezulte cifra de afaceri medie globală.

Documentele emise în altă limbă decât limba română vor fi însoțite de traducere autorizată în limba română.

Pentru conversia în RON, dacă situațiile financiare sunt întocmite în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valută comunicat de Banca Națională a României, pentru fiecare an în parte.

Informații privind susținerea capacității economice și financiare a ofertantului/grupului de operatori economici:

În cazul în care ofertantul își demonstrează situația economică și financiară invocând și susținerea acordată de către o altă entitate, conform art. 182 din Legea 98/2016,

contractantă dorind ca ofertanții să demonstreze că dispun de capacitatea economică și financiară necesară pentru a îndeplini contractul supus achiziției și, în același timp, să se protejeze față de un eventual risc de neîndeplinire corespunzătoare a contractului, care ar putea surveni în cazul în care contractantul nu dispune de o capacitate economico-financiară care, pe de o parte, să îi confere stabilitate economică, iar pe de altă parte să îi permită să deruleze un contract de anvergură și complexitatea celui ce urmează să fie atribuit, fără a se expune unui eventual risc cauzat de dificultăți în asigurarea fluxului de numerar.

În opinia autorității contractante, atât condițiile pieței actuale în domeniul construcțiilor, respectiv al gestionării deșeurilor, cât și condițiile în care este asigurată finanțarea contractului, precum și durata relativ îndelungată a contractului, expun Antreprenorul (și Autoritatea contractantă) unor riscuri reale de natură economico-financiară.

În contextul celor de mai sus, avantajul obținut de autoritatea contractantă prin impunerea unui nivel minim al cifrei de afaceri rezidă tocmai în diminuarea considerabilă a riscului de neîndeplinire a contractului.

S-a optat pentru formularea cerinței de calificare prin raportare la (i) cifra de afaceri generală a operatorului economic, respectiv la (ii) media pe ultimii trei ani financiari, din considerente de evitare a restricționării accesului operatorilor economici la procedura de atribuire și de stabilire a unei corespondențe cu perioada pentru care se solicită demonstrarea experienței similare, conform prevederilor legale în vigoare.

La stabilirea nivelului minim solicitat, autoritatea contractantă a avut în vedere dispozițiile art.175, alin.(2) lit.a) din Legea nr. 98/2016, conform cărora: "*cifra de afaceri minimă anuală impusă operatorilor economici **nu trebuie să depășească de două ori valoarea estimată a contractului de achiziție publică***".

Se are în vedere faptul că valoarea totală estimată a contractului de achiziție publică este de **749.721.766 lei**, fără TVA, pentru o perioadă de **12,5 ani**, din care:

- 8.063.693 lei, fără TVA, pentru proiectare,
- **224.404.694 lei**, fără TVA, pentru execuție,

atunci are obligatia de a dovedi sustinerea de care beneficiaza, prin prezentarea unui angajament ferm al entitatii respective, completat conform Formularului nr. 7, prin care aceasta confirma faptul ca va pune la dispozitia ofertantului resursele financiare invocate, tinand cont de prevederile art. 50 din HG 395/2016. Angajamentul tertului sustinator va fi prezentat odata cu oferta si va fi insotit de documente transmise de catre tertul susinator, din care sa rezulte modul efectiv in care se va materializa sustinerea acestuia. Persoana care asigura sustinerea financiara nu trebuie sa se afle in situatii care determina excluderea din procedura de atribuire conform prevederilor art. 164, art. 165 si art. 167 din Legea nr. 98/2016..	- 517.253.379 lei, fără TVA, pentru 10 ani de operare (însemnând o valoare medie anuală de 51.725.338 lei, fără TVA). Ținând cont de specificul contractului, care include o perioadă de operare de 10 ani, în care serviciile prestate în cadrul contractului sunt aceleași de la an la an, de mecanismul de finanțare avut în vedere pentru etapa de operare, precum și din considerente de evitare a impunerii unor condiții care ar restricționa în mod artificial participarea operatorilor economici la procedura de atribuire (în cazul în care nivelul minim solicitat ar fi fost stabilit prin raportare la valoarea totală estimată a contractului, pe întreaga durată de 12,5 ani), nivelul minim asociat cerinței de calificare privind cifra de afaceri este stabilit prin raportare la perioada primilor 3 ani de derulare a contractului, respectiv la valoarea estimată a (i) serviciilor de proiectare, (ii) execuției lucrărilor și (iii) serviciilor de operare în primul an de operare. Prin urmare, se solicită un nivel minim al mediei cifrei de afaceri generale pe ultimii 3 ani financiari de 225.000.000 lei, valoare care este: - de același ordin de mărime cu valoarea estimată a serviciilor de proiectare, execuției lucrărilor și serviciilor de operare în primul an de operare (283.089.278 lei fără TVA), însă mai redusă, reprezentând aproximativ 80% din această valoare; și - considerabil mai mică (15%) decât dublul valorii estimate a contractului ($2 \times 749.516.873 = 1.499.033.746$ lei fără TVA). Astfel, din considerente de evitare a restricționării competiției, autoritatea contractantă stabilește un nivel minim al cifrei de afaceri solicitate considerabil mai scăzut decât plafonul permis de legislația în vigoare, însă care este raportat la condițiile reale ale contractului supus achiziției și pe care îl consideră suficient de ridicat pentru a diminua în mod satisfăcător riscul de neîndeplinire a contractului asociat unor potențiale probleme de natură economico-financiară care pot surveni pe parcursul derulării contractului de achiziție publică, în particular în etapa de proiectare și execuție, dar și în faza inițială a etapei de operare.
Capacitatea tehnică și/sau profesională	

Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice reglementează (art. 175-176) dreptul autorității contractante de a institui și utiliza un sistem de calificare a operatorilor economici, respectiv de a aplica în cadrul procedurii de atribuire criterii de calificare referitoare la capacitatea ofertantului.

Conform HG nr. 395/2016, art. 29 alin. (1), criteriile de calificare privind capacitatea au ca scop demonstrarea potențialului tehnic, financiar și organizatoric al fiecărui operator economic participant la procedură, potențial care trebuie să reflecte posibilitatea concretă a acestuia de a îndeplini contractul/acordul-cadru și de a rezolva eventualele dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, în cazul în care oferta sa va fi declarată câștigătoare.

Totodată, Instrucțiunea ANAP nr. 2/2017, art. 1, prevede dreptul autorității contractante de a solicita ca operatorul economic care participă la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică să facă dovada capacității sale tehnice și profesionale referitoare la experiența în implementarea unor contracte similare atât ca tip și complexitate, cât și din punctul de vedere al rezultatului/ funcționalității urmărite prin scopul contractului de achiziție publică ce se atribuie prin respectiva procedură.

Contractul supus achiziției este de complexitate considerabilă și cuprinde mai multe categorii distincte de servicii și lucrări, fiecare de un volum semnificativ și, în același timp, interdependente, respectiv:

- servicii de proiectare a instalațiilor (stație de transfer, instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă);
- lucrări de construcție a instalațiilor proiectate; și
- servicii de operare a instalațiilor construite.

Dată fiind complexitatea contractului ce urmează să fie atribuit, autoritatea contractantă consideră necesar ca ofertantul cărui îi va fi atribuit contractul să fie unul cu experiență corespunzătoare și demonstrată în derularea de contracte similare.

Autoritatea contractantă consideră că operatorii economici trebuie să dispună de experiență similară anterioară cu privire la tipurile distincte de servicii și lucrări care fac obiectul contractului, astfel încât achizitorul să aibă certitudinea că aceștia au capacitatea tehnico-profesională necesară pentru ca scopul contractului să fie realizat în totalitate și în deplină conformitate cu cerințele Caietului de sarcini.

Raportat la gradul de complexitate al contractului ce urmează să fie atribuit, se consideră necesar că ofertantul câștigător cărui i se va atribui contractul să fie unul cu o experiență corespunzătoare pentru derularea unui asemenea contract, motiv pentru care cerințele de calificare privind capacitatea tehnică și/sau profesională a operatorilor economici participanți la procedură se referă la experiența similară în:

1. Proiectarea și execuția de instalații natură și complexitate similare celor care fac obiectul contractului supus achiziției (Cerința 1);
2. Operarea de instalații de tratare/gestionare a deșeurilor de natură și complexitate similare celor care fac obiectul contractului supus achiziției (Cerința 2).

Solicitarea privind demonstrarea experienței similare este justificată prin faptul că autoritatea contractantă dorește să se asigure că operatorii economici ofertanți (i) au experiență în execuția de contracte de natură și complexitate comparabile cu cel care urmează să fie atribuit în urma procedurii de achiziție și, implicit, (ii) au capacitatea necesară, demonstrată, pentru a

satisface cerințele autorității contractante, conform condițiilor impuse în documentația de atribuire.

Justificarea cerințelor privind experiența similară are în vedere prevederile art. 29 și 31 din HG nr. 395/2016:

art. 29 – "(1) Criteriile de calificare privind capacitatea au ca scop demonstrarea potențialului tehnic, financiar și organizatoric al fiecărui operator economic participant la procedură, potențial care trebuie să reflecte posibilitatea concretă a acestuia de a îndeplini contractul/acordul-cadru și de a rezolva eventualele dificultăți legate de îndeplinirea acestuia, în cazul în care oferta sa va fi declarată câștigătoare."

art. 31 – "(1) Autoritatea contractantă nu are dreptul de a restricționa participarea la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică prin introducerea unor criterii minime de calificare, care:

a) nu prezintă relevanță în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică ce urmează să fie atribuit;

b) sunt disproporționate în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică ce urmează a fi atribuit."

Cerinta 1 – Experiență în prestarea de servicii de proiectare și construcția de instalații de tipul specificat

Ofertantul trebuie să demonstreze că în ultimii 7 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a finalizat, în cadrul unui contract de tip "proiectare și execuție":

- o instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an

SAU

- o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar:

- instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor;

Justificarea cerinței:

Prin impunerea cerinței de calificare privind experiența similară în domeniul proiectării și execuției de lucrări privind instalații specifice de tratare/gestionare a deșeurilor, autoritatea contractantă urmărește demonstrarea de către operatorii economici participanți a faptului că au experiență în proiectarea și execuția unor lucrări similare ca domeniu și complexitate, precum și evidențierea de către aceștia a faptului că dețin potențialul organizatoric, tehnic și financiar de a executa și duce la bun sfârșit lucrările de construcție aferente contractului, în termenul de prestare solicitat și la nivelul calitativ impus.

Experiența dobândită prin participarea anterioară la proiectarea și execuția unor lucrări similare, poate dovedi că ofertantul este capabil să asigure organizarea optimă și realizarea la un nivel corespunzător a proiectării și execuției lucrărilor care fac obiectul contractului ce urmează a fi atribuit.

Este în avantajul autorității contractante să atribuiască contractul unui Contractant cu experiență demonstrată în proiectarea și execuția de lucrări de tipul celor care fac obiectul prezentei achiziții, întrucât un executant de lucrări de infrastructură de gestionare a deșeurilor cunoaște în detaliu graficul de execuție al unei lucrări similare, din punct de vedere al naturii și complexității, drumul critic asociat proiectării lucrării, pe care îl are în vedere încă de la

- instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor..

În situația în care se decalează data limita de depunere a ofertelor, cu un nou termen limita, publicându-se astfel un anunț de tip erată, limita inferioară a perioadei de 5 ani se extinde cu perioada de timp aferentă decalării, urmând a fi considerată îndeplinită cerința pentru toți operatorii economici care au prezentat dovada finalizării contractului de experiență similară în intervalul de timp nou rezultat.

Prin lucrări duse la bun sfârșit se înțelege: -lucrări recepționate pe obiecte, care sunt însoțite de proces verbal de recepție întocmit în conformitate cu prevederile legale și tehnice din domeniul din care face parte obiectul contractului; sau - lucrări recepționate însoțite de proces-verbal la terminarea lucrărilor; sau -lucrări recepționate însoțite de proces-verbal de recepție finală.

Modalitatea de îndeplinire:

Ofertanții vor completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea C. Capacitatea tehnică și profesională, cu următoarele informații, pentru fiecare contract prezentat pentru demonstrarea experienței similare:

- obiectul, numărul și data semnării contractului,
- beneficiarul contractului și datele de contact ale acestuia,
- valoarea fără TVA a contractului,
- calitatea pe care a detinut-o operatorul economic în contract

momentul ofertării, precum și soluțiile pe care le propune pentru depășirea situațiilor de risc care ar putea determina suspendarea activităților de execuție în teren.

Având în vedere cele de mai sus, solicitarea demonstrării de către ofertanți a unei experiențe minime în domeniul proiectării și execuției de lucrări este conformă cu reglementările în vigoare în materia achizițiilor publice și nu aduce atingere principiilor tratamentului egal și al nediscriminării, în condițiile în care se permite operatorilor economici care nu au derulat contracte de natură sau amploare similară cerințelor, să se asocieze cu cei care pot dovedi performanța și experiența solicitată în domeniu.

Drept urmare, este relevantă și necesară demonstrarea de către ofertanți a experienței în proiectarea și execuția acestor tipuri de lucrări similare, autoritatea contractantă considerând că un ofertant care nu deține experiență similară în acest domeniu nu are capacitatea de a îndeplini corespunzător contractul, la standardele de calitate prevăzute de legislația aplicabilă și în perioada de timp prevăzută contractual pentru etapa de „proiectare și execuție” din cadrul contractului.

Ținând cont de specificul obiectivului de investiții „Instalație de tratare mecano-biologică”, care urmează să fie realizat prin contract, se are în vedere buna practică relevantă de Instrucțiunea ANAP nr. 2/2017, în speță nota de la art. 5 alin. (3), apreciindu-se că prezintă relevanță raportarea cerinței de calificare la rezultatul ce trebuie obținut la finalizarea etapei de „proiectare și execuție” din cadrul contractului. Astfel, în cazul componentei „instalație de tratare mecano-biologică” din cadrul contractului ce urmează să fie atribuit, care prezintă un grad ridicat de specificitate și complexitate tehnică, autoritatea contractantă are în vedere importanța îndeplinirii indicatorilor de performanță asociați acestui tip particular de obiectiv de investiții, considerând astfel că proiectarea aferentă realizării acestuia influențează în mod direct performanța asociată rezultatului, prin faptul că stabilește soluția tehnică ce conduce la îndeplinirea indicatorilor de calitate și performanță. În acest context, cerința referitoare la experiența similară este formulată prin raportare la rezultatul ce trebuie obținut la finalizarea componentei de „proiectare și execuție” a contractului ce urmează a fi atribuit, solicitând ofertantului să demonstreze finalizarea execuției

(contractant unic, asociat, subcontractant), -partea din contract (inclusiv valoarea) pentru care operatorul economic a fost responsabil, dupa caz, -caracteristici relevante ale lucrărilor prezentate pentru demonstrarea indeplinirii cerinței de calificare, -numarul si data emiterii documentului care confirma receptionarea lucrarilor invocate drept experienta similara, in perioada de referinta. Pentru conversia în RON a valorilor în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valuta comunicat de BNR pentru anul in care a fost incheiat contractul invocat ca experienta similara. Ofertantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat dupa evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care dovedesc îndeplinirea cerinței privind experiența similară: -proces-verbal de recepție finală / proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor / proces-verbal pe obiect, care să ateste faptul că lucrările au fost executate în conformitate cu normele legale în domeniu și că au fost duse la bun sfârșit, și/sau alte documente din care să reiasă beneficiarul, obiectul contractului, indicatori tehnici / cantități de lucrări, perioada de execuție a contractului, valoarea lucrărilor executate și care să ateste faptul că ofertantul a executat lucrarile similare invocate drept experienta similara in cadrul DUAE si ca acestea au fost receptionate in perioada de referinta.	unor construcții similare celor care fac obiectul contractului supus achiziției, în cadrul unor contracte de aceeași natură (care au inclus proiectarea și execuția lucrărilor), respectiv: - o instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an SAU - o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. Solicitarea demonstrării de către ofertanți a experienței similare în domeniul contractului este modalitatea prin care autoritatea contractantă se asigură că există premisele ca lucrările să fie proiectate și executate în conformitate cu documentația tehnică (descriind cerințele principale ale autorității contractante cu privire la realizarea obiectivului de investiții), ca antreprenorul să respecte intrutotul cerințele de proiectare și metodologiile de execuție, să folosească eficient resursele (umane, materiale și financiare) pe care le are la dispoziție și să facă toate demersurile necesare in vederea respectarii cerințelor de calitate asociate prestării serviciilor de proiectare, respectiv execuției lucrărilor. Ca urmare, cerința autorității contractante privind demonstrarea experienței în proiectarea și execuția de lucrări similare, așa cum au fost menționate mai sus, de către operatorii economici care participă la procedura de atribuire, este justificată, deoarece în acest mod aceștia demonstrează că dețin capacitatea tehnică și profesională, atestată de experiența similară prezentată, de a gestiona construcția unui obiectiv de investiții similar, pentru care au fost

	răspunzători de îndeplinirea indicatorilor de performanță și calitate, respectiv pentru a proiecta și executa lucrările din cadrul contractului care face obiectul prezentei proceduri de atribuire, la standardele de calitate solicitate prin documentația de atribuire și în timpul alocat execuției contractului. Ținând cont de cele expuse mai sus, autoritatea contractantă stabilește cerința de calificare privind experiența similară în proiectarea și execuția de lucrări la obiective de investiții de natură și complexitate similare având în vedere următoarele aspecte: 1. Perioada de referință Perioada la care se raportează demonstrarea experienței similare în proiectarea și execuția de lucrări este de 7 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, stabilită în conformitate cu (i) dispozițiile art. 179 lit. a) din Legea nr. 98/2016 și (ii) Instrucțiunea președintelui ANAP nr. 2/2017 emisă în aplicarea prevederilor art. 178 și art. 179 lit. a) și b) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice. Față de perioada de referință uzuală, de 5 ani, reglementată de art. 179 lit. a) din Legea nr. 98/2016, autoritatea contractantă apreciază că sunt incidente prevederile art. 9 alin. (4) și art. 11 alin. (4) din Instrucțiunea președintelui ANAP nr. 2/2017, considerând că se justifică extinderea perioadei de referință, prin luarea în considerare a unor servicii de proiectare, respectiv lucrări relevante executate cu mai mult de 7 ani în urmă, posibilitate admisă de actul normativ sus-menționat, din următoarele motive: (i) lucrările ale căror proiectare și execuție fac obiectul contractului ce urmează să fie atribuit, respectiv lucrări la instalații de tratare a deșeurilor prin metode mecano-biologice, sunt de o anumită specificitate, înscriindu-se într-un domeniu caracterizat de investiții punctuale și cu un volum de investiții redus comparativ cu alte domenii de infrastructură; (ii) la nivelul pieței de profil relevante, cererea pentru tipul de servicii de proiectare solicitate ca experiență similară este redusă și apare la intervale mari de timp din cauza nivelului ridicat al competențelor necesare pentru prestarea

	serviciilor în cauză, din cauza specificității acestora și din cauza faptului că acestea se încadrează într-un segment de nișă; (iii) la nivelul pieței de profil relevante, cererea pentru tipul de lucrări solicitate ca experiență similară este redusă și apare la intervale mari de timp, din cauza specificului obiectului contractului, ce presupune o complexitate ridicată a procesului de implementare, care necesită etape succesive și, deci, timp îndelungat de realizare; (iv) extinderea perioadei de referință este justificată și de impactul pe care l-a avut pandemia SARS-CoV-2 asupra evoluției pieței de profil, la nivel comunitar (în speță, amânarea deciziilor de demarare de noi investiții, inclusiv în infrastructura de gestionare a deșeurilor, limitând astfel oportunitățile pentru prestarea de servicii de proiectare și execuția de lucrări de construcție privind instalații similare celei care face obiectul contractului ce urmează să fie atribuit). Autoritatea contractantă are în vedere importanța îndeplinirii indicatorilor de performanță asociați acestui tip particular de obiectiv de investiții (instalație de tratare mecano-biologică), considerând astfel că proiectarea aferentă realizării acestuia influențează în mod direct performanța asociată rezultatului prin faptul că stabilește soluția tehnică ce conduce la îndeplinirea indicatorilor de calitate și performanță. Astfel, autoritatea contractată nu consideră relevant faptul că activitatea de proiectare a fost realizată în ultimii 3 ani, importantă fiind îndeplinirea indicatorilor de performanță asociați obiectivului de investiții, aspect ce nu poate fi demonstrat decât după punerea în operă a respectivului proiect tehnic. De aceea, în cazul acestei componente a contractului, cerința referitoare la experiența similară este formulată prin raportare la rezultatul ce trebuie obținut la finalizarea contractului supus achiziției, solicitând demonstrarea finalizării execuției în ultimii 7 ani a unei construcții similare în cadrul unui contract de aceeași natură (care a inclus proiectarea și execuția lucrărilor), rezultând astfel că operatorul economic în cauză a avut capacitatea de a gestiona construcția unui obiectiv de investiții similar pentru care a fost răspunzător de îndeplinirea indicatorilor de performanță și calitate.

Astfel, ținând cont de faptul că specificitatea instalațiilor de gestionare a deșeurilor determină, pe de o parte, o cerere mică pentru execuția de lucrări la asemenea instalații, iar pe de altă parte, apariția unei asemenea cereri la intervale relativ mari de timp, autoritatea contractantă consideră că este necesară raportarea experienței similare la o perioadă mai extinsă - ultimii 7 ani, față de perioada uzuală de 5 ani (cf. art. 179 lit. a) din Legea nr. 98/2016) – astfel încât să se poată asigura un nivel corespunzător de concurență în cadrul procedurii de atribuire.

2. Domeniul experienței similare solicitate

Pentru a se asigura de faptul că operatorii economici participanți la procedură au experiență în domeniul de activitate care face obiectul contractului, autoritatea contractantă solicită acestora să demonstreze că au proiectat și au dus la bun sfârșit lucrări de construcție privind instalații similare din punctul de vedere al tehnologiilor utilizate.

Contractul ce urmează să fie atribuit include construcția unor instalații specifice infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, respectiv:

- instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă.

Ținând cont de specificul domeniului infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor și de cerințele de conformare impuse de reglementările europene și naționale în domeniu, autoritatea contractantă consideră că obținerea rezultatelor așteptate în urma execuției contractului, respectiv

- (i) construcția instalațiilor la nivelul calitativ descris în documentația de atribuire și
- (ii) finalizarea la timp a etapei de „proiectare și execuție” din cadrul contractului, în bune condiții și în limita bugetului alocat etapei,

necesită cunoașterea aprofundată de către contractant (selectat în urma procedurii de achiziție) a particularităților tehnice și funcționale ale obiectelor și facilităților aferente infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, a interdependenței operaționale, a tehnologiilor, precum și practicilor de operare și întreținere a acestora. Din aceste considerente, autoritatea contractantă consideră necesar ca operatorii economici participanți să demonstreze că dețin experiență similară în domeniul

	execuției de instalații prevăzute cu tehnologii de tratare mecanică și biologică a deșeurilor. De asemenea, având în vedere indicatorii de performanță ce trebuie respectați conform dispozițiilor legale relevante în domeniul gestionării deșeurilor, cerința este formulată astfel încât să reflecte rezultatul/funcționalitatea urmărite prin scopul contractului de achiziție publică, în speță se solicită demonstrarea experienței cu privire la instalații similare prevăzute cu anumite tehnologii și cu un anumit nivel al eficienței de sortare. Pentru a nu restrânge în mod artificial concurența, autoritatea contractantă formulează cerința în sensul raportării experienței similare la proiectarea și execuția de lucrări de construcție a unor instalații de natură similară, din domeniul infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, fără a raporta dovedirea experienței similare <u>exclusiv</u> sau <u>exact</u> la tipurile de instalații care vor fi proiectate și executate în cadrul contractului. Astfel, se solicită demonstrarea experienței similare prin raportare la facilități <u>similare din punct de vedere al funcțiunii îndeplinite</u> în cadrul infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, respectiv: - instalație de <u>tratare anaerobă</u> a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an SAU - instalație de <u>tratare mecanică</u> a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare anaerobă a biodeșeurilor (biodeșeuri colectate separat și/sau biodeșeuri din deșeurile reziduale), având în vedere

	particularitățile acestui tip de tratare, care presupune: - operarea cu materiale cu un grad ridicat de eterogenitate (în speță, biodeșeurile, care pot fi alcătuite din deșeuri biodegradabile din grădini și parcuri, dar și din deșeuri alimentare și de bucătărie), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu un caracter omogen; - operarea cu materiale ale căror parametri de intrare (compoziția, gradul de umiditate etc.) sunt supuși unor variații sezoniere (de exemplu, deșeurile din grădini și parcuri colectate primăvara au unele caracteristici diferite față de cele colectate toamna), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu parametri de intrare relativ constanți. Din motivele menționate, experiența dobândită prin raportare la o instalație de tratare anaerobă a biodeșeurilor (biodeșeuri colectate separat și/sau biodeșeuri din deșeurile reziduale) prezintă relevanță din perspectiva instalației care face obiectul contractului ce urmează să fie atribuit. Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, având în vedere particularitățile acestui tip de tratare, care presupune: - operarea cu materiale cu un grad ridicat de eterogenitate (în speță, deșeurile municipale, care includ deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat de la gospodării, precum hârtia și cartonul, sticla, metalele, materialele plastice, inclusiv sub formă de ambalaje), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu un caracter omogen; - tratarea unor materiale ale căror parametri de intrare (compoziția, gradul de umiditate etc.) sunt supuși unor variații sezoniere, spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu parametri de intrare relativ constanți. Din motivele menționate, experiența dobândită prin raportare la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale prezintă relevanță din perspectiva instalației care face obiectul contractului ce urmează să fie atribuit.

Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor municipale reziduale, care include tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială, pentru că aceste tehnologii sunt vizate prin studiul de fezabilitate și sunt indispensabile pentru atingerea indicatorilor de performanță pe care trebuie să îi îndeplinească instalația care face obiectul contractului supus achiziției. În acest sens, autoritatea contractantă urmărește să se asigure că potențialii ofertanți au experiență privind tehnologiile menționate, dovedind astfel capacitatea de a duce la îndeplinire, în bune condiții, contractul ce urmează să fie atribuit.

3. Complexitatea experienței similare solicitate

Pentru a se asigura de faptul că operatorii economici participanți au experiență în proiectarea și execuția unor instalații similare de complexitate comparabilă celor care fac obiectul contractului, autoritatea contractantă solicită ofertanților să demonstreze că au proiectat, au executat și au dus la bun sfârșit lucrări de construcție de instalații de tratare a deșeurilor, de o anumită amploare, exprimată sub formă de capacități fizice (pentru fiecare tip specific de procedeu de tratare – mecanic, respectiv anaerob).

Astfel, având în vedere specificul și amploarea lucrărilor care fac obiectul contractului ce urmează să fie atribuit, autoritatea contractantă consideră că antreprenorul (selectat în urma procedurii de achiziție) trebuie să aibă capacitatea (tehnică și operațională) demonstrată de a proiecta și executa lucrări de complexitate comparabilă cu cele care fac obiectul contractului supus achiziției. Demonstrarea de către ofertanți a faptului că în perioada de referință au proiectat și executat lucrări de o complexitate comparabilă cu cele care fac obiectul contractului asigură autoritatea contractantă de faptul că antreprenorul selectat în urma procedurii are capacitatea necesară pentru a realiza activitățile de proiectare și execuție din cadrul contractului în cele mai bune condiții, în particular prin prisma capacității de a face față constrângerilor impuse de timp, de specificul lucrărilor, dar și riscurilor ce pot surveni pe parcursul execuției unui contract de o asemenea amploare.

	În ceea ce privește modul de exprimare a cerinței, raportat la considerentele de la pct. 2 de mai sus, autoritatea contractantă are în vedere indicatorii tehnici ai contractului ce urmează să fie atribuit, respectiv capacități fizice de prelucrare ale instalațiilor specifice (exprimate în tone/an). Autoritatea contractantă solicită ofertantului să demonstreze că în ultimii 7 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, <i>„a finalizat, în cadrul unui contract de tip ”proiectare și execuție”, o instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an”,</i> întrucât contractul ce urmează să fie atribuit prevede construcția unei instalații de tratare mecano-biologică a cărei treaptă de tratare anaerobă are capacitatea de 85.000 t/an. <i>„SAU</i> <i>- o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar:</i> <i>• instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor;</i> <i>• instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor”,</i> întrucât contractul ce urmează să fie atribuit prevede construcția unei instalații de tratare mecano-biologică a cărei treaptă de tratare mecanică are capacitatea de 60.000 t/an; În particular, autoritatea contractantă are în vedere considerentul că un operator economic care nu are experiență demonstrată în proiectarea și execuția unor lucrări de natură și amploare comparabile cu cele solicitate prin cerințele impuse este expus unui risc mai mare de a nu putea asigura în mod satisfăcător organizarea / planificarea / alocarea resurselor necesare pentru proiectarea și execuția lucrărilor de construcție în termenii contractuali,

	respectiv de a întâmpina dificultăți în surmontarea eventualelor evenimente neprevăzute ce se pot produce pe parcursul execuției contractului. Ori, asemenea situații sunt de natură să expună autoritatea contractantă riscului de a nu putea finaliza în termen etapa de „proiectare și execuție” a contractului, impietând astfel asupra derulării programului de investiții finanțat prin POIM și realizării condițiilor asumate prin Contractul de finanțare. Ținând cont de specificul obiectivului de investiții „Instalație de tratare mecano-biologică”, care urmează să fie realizat prin contract, se are în vedere buna practică relevată de Instrucțiunea ANAP nr. 2/2017, raportând cerința privind experiența similară la obiectivele urmărite de autoritatea contractantă. Astfel, în cazul componentei “instalație de tratare mecano-biologică” din cadrul contractului ce urmează să fie atribuit, care prezintă un grad ridicat de specificitate și complexitate tehnică, autoritatea contractantă are în vedere importanța îndeplinirii indicatorilor de performanță asociați acestui tip particular de obiectiv de investiții, și formulează în mod distinct cerința referitoare la experiența similară, prin raportare la rezultatul ce trebuie obținut la finalizarea componentei, solicitând demonstrarea finalizării execuției în ultimii 7 ani a unor construcții similare de o capacitate apropiată, în cadrul unor contracte de aceeași natură (care a inclus atât proiectarea, cât și execuția lucrărilor). Se are în vedere faptul că proiectarea aferentă realizării acestui obiectiv de investiții influențează în mod direct performanța asociată rezultatului, prin faptul că stabilește soluția tehnică ce conduce la îndeplinirea indicatorilor de calitate și performanță. Ținând cont de specificitatea și importanța funcțională a instalației de tratare mecano-biologică în ansamblul obiectivului de investiții realizat prin contract, autoritatea contractantă consideră necesar ca, în acest caz particular, cerința privind experiența similară să fie raportată la un <u>indicator tehnic</u>, respectiv <u>capacitatea instalației</u> – a componentei de tratare mecanică, respectiv a componentei de tratare biologică - care descrie cu mai mare acuratețe dimensiunea contractului, prin prisma obiectului acestuia, comparativ cu indicatorul financiar (valoarea lucrărilor executate). Din considerentele expuse mai sus, se solicită ofertantului să demonstreze că în ultimii 7 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a finalizat, în cadrul unor contracte de

	aceeași natură (care au inclus proiectarea și execuția lucrărilor), construcții de complexitate similară celor care fac obiectul contractului supus achiziției, respectiv: o instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an SAU - o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor Pe de altă parte, pentru a evita restrângerea în mod artificial a competiției, autoritatea contractantă stabilește pentru nivelul minim asociat cerinței de calificare o valoare rezonabil de scăzută, însă pe care o consideră suficientă pentru a obține asigurarea că ofertanții selectați au capacitatea tehnică necesară pentru a proiecta și executa în bune condiții lucrările de construcții din cadrul contractului supus achiziției. Astfel, nivelul valoric minim asociat cerinței de calificare, în cazul fiecărui tip de instalație, este în mod semnificativ inferior (50%) capacității instalațiilor care urmează să fie realizate în cadrul contractului, însă suficient de ridicat pentru ca autoritatea contractantă să se asigure că operatorii economici au experiență în proiectarea și execuția de lucrări de construcție privind instalații similare de o complexitate comparabilă, respectând totodată principiile proporționalității, nediscriminării și tratamentului egal. Astfel, solicitarea ca operatorii economici participanți să facă dovada că în ultimii 7 ani, calculați până la data limită de depunere a ofertelor, au finalizat, în cadrul unor contracte de tip "proiectare și execuție", lucrări de construcții similare și de o complexitate

	comparabilă celor prevăzute în caietul de sarcini, este stabilită conform prevederilor art. 31 alin. (1) lit. a) din HG nr. 395/2016, fiind relevantă și proporțională valoric în raport cu natura și complexitatea contractului ce urmează să fie atribuit. În concluzie, Autoritatea Contractantă apreciază ca fiind justificată impunerea acestei cerințe de calificare, deoarece numai în aceste condiții se poate face o evaluare a capacității ofertantului de a proiecta și executa, în bune condiții și în termenul impus, lucrările care fac obiectul prezentei achiziții.
<u>Cerinta 2 – Experiență în prestarea de servicii de operare a unor instalatii de tipul specificat</u> Ofertantul trebuie să demonstreze că în ultimii 3 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a prestat în mod corespunzător și a dus la bun sfârșit, următoarele servicii de operare: - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an, SAU - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, acele instalații care includ tehnologii de	<u>Justificarea cerinței:</u> Prin impunerea cerinței de calificare privind experiența similară în domeniul operării de instalații de tratare/gestionare a deșeurilor, autoritatea contractantă urmărește demonstrarea de către operatorii economici participanți a faptului că au experiență în administrarea și operarea unor instalații similare ca domeniu și complexitate, precum și evidențierea de către aceștia a faptului că dețin potențialul organizatoric, tehnic și financiar de a presta și duce la bun sfârșit serviciile de operare aferente contractului, la nivelul calitativ impus. Prin experiența dobândită prin participarea anterioară la operarea unor instalații similare, ofertantul poate dovedi că este capabil să asigure organizarea optimă și realizarea la un nivel corespunzător a operării instalațiilor construite în cadrul contractului ce urmează a fi atribuit. Este în avantajul autorității contractante să atribuiască contractul unui Contractant cu experiență demonstrată în administrarea și operarea unor instalații de tipul celor care fac obiectul prezentei achiziții, întrucât un operator de instalații aferente infrastructurii de gestionare a deșeurilor cunoaște în detaliu particularitățile domeniului salubrității, respectiv ale administrării acestui tip de instalații, fiind astfel în măsură să facă față constrângerilor specifice domeniului. Având în vedere cele de mai sus, solicitarea demonstrării de către ofertanți a unei experiențe minime în domeniul operării de instalații de natură și complexitate similară este conformă cu reglementările în vigoare în materia achizițiilor publice și nu aduce atingere principiilor tratamentului egal și al nediscriminării, în condițiile în care se permite operatorilor economici care nu au derulat

sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. In situatia in care se decaleaza data limita de depunere a ofertelor cu un nou termen limita, publicandu-se astfel un anunt de tip erata, limita inferioara a perioadei de 3 ani se extinde cu perioada de timp aferenta decalarii, urmand a fi considerata indeplinita cerinta pentru toti operatorii economici care au prezentat dovada finalizarii contractului de experienta similara in intervalul de timp nou rezultat. Prin servicii duse la bun sfarsit in cadrul perioadei de 3 ani se intelege: -servicii receptionate, insotite de proces-verbal de receptie sau orice alt document care atestă acceptarea de către beneficiar a serviciilor prestate. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Ofertanții vor completa DUAE - "Criterii de selectie" - Sectiunea C. Capacitatea tehnica și profesionala, cu următoarele informații pentru fiecare contract prezentat pentru demonstrarea experienței similare: -obiectul, numarul si data semnarii contractului, -beneficiarul contractului si datele de contact ale acestuia, -valoarea fara TVA a contractului, -valoarea fara TVA a serviciilor din cadrul contractului, ce sunt invocate drept experienta similara, -calitatea pe care a detinut-o operatorul economic in contract (contractant unic, asociat, subcontractant), -partea din contract (inclusiv valoarea) pentru care operatorul economic a fost responsabil, dupa caz,	contracte de natură sau amploare similară cerințelor, să se asocieze cu cei care pot dovedi performanța și experiența solicitată în domeniu. Drept urmare, este relevantă și necesară demonstrarea de către ofertanți a experienței în administrarea și operarea acestor tipuri de instalații similare, autoritatea contractantă considerând că un ofertant care nu deține experiență similară în acest domeniu nu are capacitatea de a îndeplini corespunzător contractul, la standardele de calitate prevăzute de legislația aplicabilă. Pentru promovarea concurenței între operatorii economici și aplicarea principiului proporționalității, autoritatea contractantă solicită ofertantului să demonstreze că în ultimii 3 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a prestat în mod corespunzător și a dus la bun sfârșit, în ultimii 3 ani, următoarele servicii de operare: - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an, SAU - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. - . Solicitarea demonstrării de către ofertanți a experienței similare în domeniul contractului este modalitatea prin care autoritatea contractantă se

-caracteristici relevante ale serviciilor prestate în cadrul contractului, -numarul si data emiterii documentului care confirma receptionarea serviciilor invocate drept experienta similara in perioada de referinta. Pentru conversia în RON a valorilor în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valuta comunicat de BNR pentru anul in care a fost incheiat contractul invocat ca experienta similara. Ofertantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat dupa evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care dovedesc îndeplinirea cerinței privind experiența similară: -copii ale unor parti relevante ale contractelor prezentate pentru dovedirea experienței similare; - documente emise de beneficiar, care să ateste că ofertantul a prestat serviciile similare, de ex. procese verbale de receptie, certificate constatatoare, recomandari.	asigură că există premisele ca instalațiile să fie administrate și operate în conformitate cu documentația tehnică (descriind cerințele principale ale autorității contractante cu privire la etapa de operare), ca antreprenorul să respecte intrutotul cerințele de operare și întreținere, să folosească eficient resursele (umane, materiale și financiare) pe care le are la dispoziție și să facă toate demersurile necesare in vederea respectarii cerințelor de calitate asociate prestării serviciilor de operare. Ca urmare, cerința autorității contractante privind demonstrarea experienței în operarea de instalații similare, așa cum au fost menționate mai sus, de către operatorii economici care participă la procedura de atribuire, este justificată, deoarece în acest mod aceștia demonstrează că dețin capacitatea tehnică și profesională, atestată de experiența similară prezentată, pentru a presta serviciile de operare parte a contractului care face obiectul prezentei proceduri de atribuire, la standardele de calitate solicitate prin documentația de atribuire. Ținând cont de cele expuse mai sus, autoritatea contractantă stabilește cerința de calificare privind experiența similară în servicii de operare având în vedere următoarele aspecte: 1. Perioada de referință Perioada la care se raportează demonstrarea experienței similare în servicii de operare este de 3 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, în cazul cerinței specifice privind prestarea de servicii de operare a unor instalații similare specifice, respectiv: instalații de de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale, instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale. Perioada de referință este stabilită în conformitate cu dispozițiile art. 179 lit. b) din Legea nr. 98/2016, însă s-a ținut cont și de faptul că . specificitatea instalațiilor de tratare mecano-biologică a deșeurilor determină, pe de o parte, o cerere relativ mică pentru servicii de operare a unor asemenea instalații, iar pe de altă parte, apariția unei asemenea cereri la intervale relativ mari de timp. Din aceste considerente, în formularea acestei cerințe, autoritatea contractantă are în vedere ca serviciile de operare a acestor instalații specifice să fi fost prestate pe parcursul unei perioade minime de

	un an, încadrată în perioada de referință de 3 ani, și nu pe parcursul întregii perioade de referință. Având în vedere specificul unui ciclu anual de operare a unei IITD (determinat, în principal, de anumite fluctuații sezoniere în ceea ce privește cantitatea și tipul de deșeuri municipale generate), este necesară dovedirea experienței în operarea unei instalații similare pe o perioadă de cel puțin un an. Se consideră că această perioadă minimă de un an de operare, la care se raportează cerința, este rezonabilă pentru a permite o concurență reală între operatorii economici și, în același timp, suficientă pentru ca autoritatea contractantă să se asigure că operatorii economici participanți dispun de capacitate demonstrată de a opera instalații similare, pe perioade de timp relativ îndelungate (în contextul în care perioada de operare prevăzută în cadrul contractului ce va fi atribuit este de 10 ani). 2. Domeniul experienței similare solicitate Pentru a se asigura de faptul că operatorii economici participanți la procedură au experiență în domeniul de activitate care face obiectul contractului, autoritatea contractantă solicită acestora să demonstreze că au prestat și au dus la bun sfârșit servicii de operare de instalații de tratare/gestionare a deșeurilor. Contractul ce urmează să fie atribuit include administrarea și operarea unor instalații specifice infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, respectiv: - stație de <u>transfer deșeuri</u>; - instalație de <u>tratare mecano-biologică</u> cu digestie anaerobă. Ținând cont de specificul domeniului infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor și de cerințele de conformare impuse de reglementările europene și naționale în domeniu, autoritatea contractantă consideră că obținerea rezultatelor așteptate în urma execuției contractului, respectiv asigurarea funcționării instalațiilor construite prin contract în parametrii proiectați și la tariful pe tonă ofertat, pe tot parcursul celor 10 ani ai etapei de operare, necesită cunoașterea aprofundată de către contractant (selectat în urma procedurii de achiziție) a particularităților tehnice și funcționale ale obiectelor și facilităților aferente infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, a interdependenței operaționale, precum și a practicilor de operare și

	întreținere a acestora. Din aceste considerente, autoritatea contractantă consideră că se impune ca necesară demonstrarea de către operatorii economici participanți a experienței similare în domeniul operării instalațiilor de tratare/gestionare a deșeurilor. Pentru a nu restrânge în mod artificial concurența, autoritatea contractantă formulează cerința în sensul raportării experienței similare la servicii de operare a unor instalații de natură similară, din domeniul infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, fără a raporta dovedirea experienței similare <u>exclusiv</u> sau <u>exact</u> la tipurile de instalații care vor fi administrate și operate în cadrul contractului. Astfel, se solicită demonstrarea experienței similare prin raportare la facilități <i>similare din punct de vedere al funcțiunii îndeplinite</i> în cadrul infrastructurii de tratare/gestionare a deșeurilor, respectiv: - Instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare anaerobă a biodeșeurilor (biodeșeuri colectate separat și/sau biodeșeuri din deșeurile reziduale), având în vedere particularitățile acestui tip de tratare, care presupune: - operarea cu materiale cu un grad ridicat de eterogenitate (în speță, biodeșeurile, care pot fi alcătuite din deșeuri biodegradabile din grădini și parcuri, dar și din deșeuri alimentare și de bucătărie), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu un caracter omogen; - operarea cu materiale ale căror parametri de intrare (compoziția, gradul de umiditate etc.) sunt supuși unor variații sezoniere (de exemplu, deșeurile din grădini și parcuri colectate primăvara au unele caracteristici diferite față de cele colectate toamna), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu parametri de intrare relativ constanți. Din motivele menționate, experiența dobândită prin raportare la o instalație de tratare anaerobă a biodeșeurilor (biodeșeuri colectate separat și/sau biodeșeuri din deșeurile reziduale) prezintă

	relevanță din perspectiva instalației care face obiectul contractului ce urmează să fie atribuit. SAU - instalație de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire; „complexitatea similară” este definită astfel: • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, având în vedere particularitățile acestui tip de tratare, care presupune: - operarea cu materiale cu un grad ridicat de eterogenitate (în speță, deșeurile municipale, care includ deșeuri amestecate și deșeuri colectate separat de la gospodării, precum hârtia și cartonul, sticla, metalele, materialele plastice, inclusiv sub formă de ambalaje), spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu un caracter omogen; - tratarea unor materiale ale căror parametri de intrare (compoziția, gradul de umiditate etc.) sunt supuși unor variații sezoniere, spre deosebire de alte instalații de tratare, care operează, de regulă, cu materiale cu parametri de intrare relativ constanți. Din motivele menționate, experiența dobândită prin raportare la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale prezintă relevanță din perspectiva instalației care face obiectul contractului ce urmează să fie atribuit. Se solicită experiență similară cu privire la o instalație de tratare mecanică a deșeurilor municipale reziduale, care include tehnologii de

	sortare prin mijloace optice/inteligență artificială, pentru că aceste tehnologii sunt vizate prin studiul de fezabilitate și sunt indispensabile pentru atingerea indicatorilor de performanță pe care trebuie să îi îndeplinească instalația care face obiectul contractului supus achiziției. În acest sens, autoritatea contractantă urmărește să se asigure că potențialii ofertanți au experiență privind tehnologiile menționate, dovedind astfel capacitatea de a duce la îndeplinire, în bune condiții, contractul ce urmează să fie atribuit. 3. Complexitatea experienței similare solicitate Pentru a se asigura de faptul că operatorii economici participanți au experiență în operarea unor instalații similare de complexitate comparabilă celor care fac obiectul contractului, autoritatea contractantă solicită ofertanților să demonstreze că au prestat și au dus la bun sfârșit servicii de operare de instalații de tratare/gestionare a deșeurilor, de o anumită amploare, exprimată atât valoric (la nivel general, pentru servicii de operare de instalații de tratare/gestionare a deșeurilor), cât și sub formă de capacități fizice (pentru tipuri specifice de procedee de tratare – mecanic, respectiv anaerob). Astfel, având în vedere specificul și amploarea obiectului contractului ce urmează să fie atribuit, autoritatea contractantă consideră că antreprenorul (selectat în urma procedurii de achiziție) trebuie să aibă capacitatea (tehnică și operațională) demonstrată de a (i) presta servicii de operare de natură și amploare comparabile cu cele care fac obiectul contractului, într-o perioadă limitată, și de a (ii) opera instalații de natură și complexitate comparabilă cu cele care fac obiectul contractului supus achiziției. Demonstrarea de către ofertanți a faptului că în perioada de referință au operat instalații de o complexitate comparabilă cu cele care fac obiectul contractului asigură autoritatea contractantă de faptul că antreprenorul selectat în urma procedurii are capacitatea necesară pentru a realiza activitățile de administrare și operare din cadrul contractului în cele mai bune condiții, în particular prin prisma capacității de a face față constrângerilor impuse de specificul instalațiilor, dar și riscurilor ce pot surveni pe parcursul execuției unui contract de o asemenea amploare. În ceea ce privește modul de exprimare a cerinței, raportat la considerentele de la pct. 2 de mai sus, autoritatea contractantă are în vedere indicatorii

	tehnici ai contractului ce urmează să fie atribuit, respectiv capacități fizice de prelucrare ale unor instalații specifice (exprimate în tone/an), considerând că, raportat la specificul serviciilor, aceștia oferă o imagine mai realistă asupra capacității ofertanților de asigura operarea unor instalații de natură și complexitate comparabile cu cele care fac obiectul contractului, față de indicatorii financiari (valoarea serviciilor prestate). Autoritatea contractantă solicită ofertantului să demonstreze că, <i>„în ultimii 3 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a prestat în mod corespunzător și a dus la bun sfârșit, următoarele servicii de operare:</i> <i>- operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an”,</i> întrucât contractul ce urmează să fie atribuit prevede proiectarea unei instalații de tratare mecano-biologică a cărei treaptă de tratare anaerobă are capacitatea de 85.000 t/an. <i>„SAU</i> <i>- operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar:</i> <i>• în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligentă artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor;</i> <i>• în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligentă artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor.”</i>, întrucât contractul ce urmează să fie atribuit prevede proiectarea unei instalații de tratare mecano-biologică a cărei treaptă de tratare mecanică are capacitatea de 60.000 t/an. În particular, autoritatea contractantă are în vedere considerentul că un operator economic care nu are experiență demonstrată în operarea cu succes a unor

	instalații de natură și complexitate comparabile cu cele solicitate prin cerințele impuse este expus unui risc mai mare de a nu putea asigura în mod satisfăcător organizarea / planificarea / alocarea resurselor necesare pentru prestarea serviciilor de operare în termenii contractuali, respectiv de a întâmpina dificultăți în surmontarea eventualelor evenimente neprevăzute ce se pot produce pe parcursul execuției contractului. Ori, asemenea situații sunt de natură să expună autoritatea contractantă riscului de a nu putea derula în condiții optime etapa de „operare” a contractului, respectiv de a nu atinge țintele de conformare stabilite în domeniul gestionării deșeurilor, impietând astfel asupra rezultatelor așteptate ale programului de investiții finanțat prin POIM și realizării condițiilor asumate prin Contractul de finanțare. Pe de altă parte, pentru a evita restrângerea în mod artificial a competiției, autoritatea contractantă stabilește pentru nivelul minim asociat fiecărei cerințe o valoare rezonabil de scăzută, însă pe care o consideră suficientă pentru a obține asigurarea că ofertanții selectați au capacitatea tehnică necesară pentru a presta în bune condiții serviciile de operare din cadrul contractului supus achiziției. Astfel, nivelul valoric minim asociat cerinței de calificare, în cazul fiecărui tip de instalație, este în mod semnificativ inferior (50%) capacității instalațiilor care urmează să fie operate în cadrul contractului, însă suficient de ridicat pentru ca autoritatea contractantă să se asigure că operatorii economici au experiență în operarea de instalații similare de o complexitate comparabilă, respectând totodată principiile proporționalității, nediscriminării și tratamentului egal. Ținând cont de faptul că specificitatea instalațiilor de tratare mecano-biologică a deșeurilor determină, pe de o parte, o cerere relativ mică pentru servicii de operare a unor asemenea instalații, iar pe de altă parte, apariția unei asemenea cereri la intervale relativ mari de timp, în formularea cerinței, autoritatea contractantă are în vedere ca serviciile de operare a acestor instalații specifice să fi fost prestate pe parcursul unei perioade minime de un an, încadrată în perioada de referință de 3 ani, și nu pe parcursul întregii perioade de referință. Se consideră că această perioadă minimă de un an de operare, la care se raportează cerința, este rezonabilă pentru a permite o concurență reală între operatorii economici și, în același timp, suficientă

	pentru ca autoritatea contractantă să se asigure că operatorii economici participanți dispun de capacitate demonstrată de a opera instalații similare, pe perioade de timp relativ îndelungate (în contextul în care perioada de operare prevăzută în cadrul contractului ce va fi atribuit este de 10 ani). Astfel, solicitarea ca operatorii economici participanți să facă dovada că în ultimii 3 ani, calculați până la data limită de depunere a ofertelor, au prestat și dus la bun sfârșit servicii de operare similare și de o complexitate comparabilă celor prevăzute în caietul de sarcini, este stabilită conform prevederilor art. 31 alin. (1) lit. a) din HG nr. 395/2016, fiind relevantă și proporțională valoric în raport cu natura și complexitatea contractului ce urmează să fie atribuit. În concluzie, Autoritatea Contractantă apreciază ca fiind justificată impunerea acestei cerințe de calificare, deoarece numai în aceste condiții se poate face o evaluare a capacității ofertantului de a opera în bune condiții instalațiile care fac obiectul prezentei achiziții.
Standarde de asigurare a calității si de protecție a mediului	
Cerința 1 - Standarde de asigurare a calității <u>Cerința minimă:</u> Dovada implementării unui sistem de management al calității pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri), în conformitate cu SR EN ISO 9001 sau echivalent. În cazul unei asocieri, cerința va fi îndeplinită de fiecare membru al asocierii, pentru partea din contract pe care o realizează. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Se va completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea D. Sisteme de asigurare a calitatii și standarde de management de mediu (pentru fiecare operator economic, în cazul unei asocieri). La solicitarea autorității contractante, ofertantul situat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse,	<u>Justificarea cerinței:</u> Autoritatea contractantă solicită ofertanților să furnizeze dovada implementării unui sistem de management al calității conform SR EN ISO 9001 sau echivalent, atât în virtutea dreptului conferit de prevederile legale în vigoare, în speță art. 200 alin. (1) din Legea nr. 98/2016, cât și din considerente legate de (i) complexitatea contractului ce urmează să fie atribuit, (ii) natura obiectivelor de investiții care trebuie realizate prin implementarea contractului, și (iii) importanța acordată de autoritatea contractantă execuției în bune condiții a contractului de achiziție publică, în contextul utilizării eficiente a fondurilor. În acest context, autoritatea contractantă consideră important și relevant, în raport cu natura și complexitatea contractului, ca operatorii economici participanți la procedura de atribuire să aibă implementat la nivelul propriei organizații un sistem de management al calității conform unui standard

conform criteriului de atribuire, va prezenta, in vederea probarii celor asumate prin DUAЕ, certificate valabile la data prezentarii acestora, emise de organisme independente sau alte probe/dovezi care confirma asigurarea unui nivel corespunzator al calitatii, in cazul, demonstrat, in care operatorul economic nu are acces la un certificat de calitate astfel cum a fost solicitat ori nu are posibilitatea de a-l obtine in termenul stabilit. Certificatele sau documentele echivalente trebuie sa atesta ca operatorul economic are implementat un sistem de management al calitatii pentru activitati in domeniul in care se incadreaza activitatile principale care fac obiectul contractului (proiectare, executie lucrări de constructii, gestionare deșeuri). Documentele emise in alta limba decat limba romana trebuie sa fie insotite de traducere autorizata in limba romana.	internațional unanim recunoscut (SR EN ISO 9001) sau echivalent. Cerința este formulată clar, asigurându-se posibilitatea îndeplinirii prin raportare la domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri), precum și respectarea principiilor nediscriminării și recunoașterii reciproce. Astfel, conform dispozițiilor art. 200 alin. (2) și (3) din Legea nr. 98/2016, pentru dovedirea îndeplinirii cerinței, autoritatea contractantă specifică faptul că va accepta certificate echivalente emise de organisme independente, precum și orice alte probe/dovezi prezentate de operatorii economici care nu dețin certificat SR EN ISO 9001 sau echivalent, documente care confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității echivalent cu condițiile prevazute pentru obtinerea unei certificari SR EN ISO 9001.
Cerința 2 - Standarde de asigurare a protecției mediului <u>Cerința minimă:</u> Dovada implementării unui sistem de management de mediu pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri), în conformitate cu SR EN ISO 14001 sau echivalent. In cazul unei asocieri, cerinta va fi îndeplinită de fiecare membru al asocierii, pentru partea din contract pe care o realizeaza. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Se va completa DUAЕ - "Criterii de selectie" - Sectiunea D. Sisteme de asigurare a calitatii și standarde de management de mediu (pentru fiecare operator economic, in cazul unei asocieri).	<u>Justificarea cerinței:</u> Autoritatea contractantă solicită ofertanților să furnizeze dovada implementării unui sistem de management de mediu conform SR EN ISO 14001 sau echivalent, atât în virtutea dreptului conferit de prevederile legale în vigoare, în speță art. 200 alin. (1) din Legea nr. 98/2016, cât și din considerente legate de (i) natura activităților care fac obiectul contractului ce urmează să fie atribuit, (ii) impactul pe care îl pot avea asupra mediului activitățile specifice șantierelor de lucrări, respectiv gestionării deșeurilor, și (iii) importanța acordată de autoritatea contractantă execuției contractului de achiziție publică în condiții de protecție adecvată a mediului. În acest context, autoritatea contractantă consideră important și relevant, în raport cu natura și

La solicitarea autoritatii contractante, ofertantul situat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, în vederea probării celor asumate prin DUAЕ, certificate valabile la data prezentării acestora, emise de organisme independente sau alte probe/dovezi care confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al standardelor de management de mediu, în cazul, demonstrat, în care operatorul economic nu are acces la un certificat de management de mediu astfel cum a fost solicitat ori nu are posibilitatea de a-l obține în termenul stabilit. Certificatele sau documentele echivalente trebuie să ateste că operatorul economic are implementat un sistem de management de mediu pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeurilor). Documentele emise în altă limbă decât limba română trebuie să fie însoțite de traducere autorizată în limba română.	complexitatea contractului, ca operatorii economici participanți la procedura de atribuire să aibă implementat la nivelul propriei organizații un sistem de management de mediu conform unui standard internațional unanim recunoscut (SR EN ISO 14001) sau echivalent. Cerința este formulată clar, asigurându-se posibilitatea îndeplinirii prin raportare la domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeurilor), precum și respectarea principiilor nediscriminării și recunoașterii reciproce. Astfel, conform dispozițiilor art. 200 alin. (2) și (3) din Legea nr. 98/2016, pentru dovedirea îndeplinirii cerinței, autoritatea contractantă specifică faptul că va accepta certificate echivalente emise de organisme independente, precum și orice alte probe prezentate de operatorii economici care nu dețin certificat SR EN ISO 14001 sau echivalent, probe/dovezi care confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al protecției mediului, echivalent cu condițiile prevăzute pentru obținerea unei certificări SR EN ISO 14001.

Având în vedere cele de mai sus, considerăm că cerințele minime de calificare impuse sunt în deplină conformitate cu prevederile Art.31 din HG 395/2016, respectiv:

- sunt **relevante** în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică ce urmează a fi atribuit;
- sunt direct **proporționale** în raport cu natura și complexitatea contractului de achiziție publică de lucrări ce urmează a fi atribuit.

3.4 Alegerea și justificarea criteriului de atribuire și a factorilor de evaluare utilizați

3.4.1 Criteriul de atribuire

Art. 187 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice reglementează atribuirea contractelor de achiziție publică prin utilizarea criteriului „*oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic*”, stabilită pe baza unui criteriu de atribuire și, după caz, a unor factori de evaluare obiectivi, care garantează evaluarea ofertelor în condiții de concurență reală. Astfel, criteriul de atribuire poate fi: (a) prețul cel mai scăzut, (b) costul cel mai scăzut, (c) cel mai bun raport calitate-preț sau (d) cel mai bun raport calitate-cost.

În același timp, în cazul contractului care urmează să fie atribuit, respectiv un contract de tip "proiectare, execuție și operare" care are ca obiect inclusiv servicii intelectuale (proiectare) și care presupune activități cu nivel de complexitate ridicat, prin aceasta înțelegându-se (cf. Instrucțiunii ANAP nr. 1/2017 din 4 ianuarie 2017) „**servicii intelectuale** care presupun:

- **un grad ridicat de particularizare și adaptare a activităților la specificul obiectului contractului, respectiv la necesitățile autorității contractante și/sau**
- **combinarea cunoștințelor și expertizei aferente mai multor domenii de activitate și/sau**
- **soluționarea unei/unor probleme dificile aferente procesului de planificare/implementare a proiectului/contractului” ,**

art. 187 alin. (8) din Legea 98/2016 prevede în mod expres că nu este permisă utilizarea criteriilor „prețul cel mai scăzut” sau „costul cel mai scăzut”.

Dat fiind tipul contractului care urmează să fie atribuit, respectiv un contract de „proiectare, execuție și operare”, care presupune atât **(i)** servicii intelectuale, precum elaborarea proiectului tehnic de execuție, cât și **(ii)** execuția lucrărilor, pe baza acestui proiect tehnic, pentru un obiectiv de investiții de complexitate ridicată, a cărui realizare implică diferite tipuri de lucrări – civile, mecanice, electrice, automatizare – precum și **(iii)** operarea instalațiilor construite, pe parcursul unei perioade relativ îndelungate (10 ani), autoritatea contractantă a ales să atribuie „Contractul de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați” prin utilizarea criteriului „**cel mai bun raport calitate-cost**”.

3.4.2 Factorii de evaluare

Factorii de evaluare a ofertelor, aferenți aplicării criteriului de atribuire, au în vedere pe de o parte componenta financiară a ofertei, respectiv

- Factor de evaluare **1. Preț proiectare și execuție** (Prețul ofertat pentru proiectarea și execuția stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, fără TVA),
- și
- Factor de evaluare **2. Cost serviciu de operare - Tarif tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale** (Tarif ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale, fără TVA),
 - Factor de evaluare **3. Cost serviciu de operare - Tarif tratare bio-deșeuri colectate separat** (Tarif ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat, fără TVA),

iar pe de altă parte componenta tehnică, respectiv

- Factor de evaluare **4. Procent de materiale eliminate prin depozitare** - Asigurarea protecției mediului, prin cantități scăzute de materiale eliminate prin depozitare, ,
- Factor de evaluare **5. Procent de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte** - Asigurarea protecției mediului, prin cantități sporite de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte,

- Factor de evaluare **6. Indice de generare a biogazului** - Asigurarea protecției mediului, prin indice sporit de generare a biogazului),

fiind conformi cu dispozițiile art. 187 alin. (4) și (5) din Legea 98/2016, care prevăd că factorii de evaluare:

*„includ aspecte calitative, de mediu și/sau sociale, în **legătură cu obiectul contractului de achiziție publică**”*

care pot viza, printre altele

*„a) **calitatea, inclusiv avantajele tehnice, [...], caracteristicile [...]** funcționale, [...] de mediu”,*

precum și cu dispozițiile art. 32 alin. (8) din HG 395/2016, în sensul că:

- au o legătură directă cu **natura și obiectul contractului de achiziție publică** ce urmează să fie atribuit;
- reflectă un **avantaj** pe care autoritatea contractantă îl poate obține prin utilizarea criteriului respectiv.

De asemenea, la stabilirea factorilor/sub-factorilor de evaluare se au în vedere dispozițiile Instrucțiunii nr. 1/2017 din 4 ianuarie 2017 emisă de ANAP în aplicarea prevederilor 179 lit. g) și art. 187 alin. (8) lit. a) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice [...], urmărindu-se ca

- factorii de evaluare să fie relevanți și să reflecte avantajele economice și financiare rezultate din ofertele depuse, avantaje care să nu fie anulate sau diminuate pe parcursul îndeplinirii contractului, fiind corelați cu specificul activităților și domeniului în care se încadrează obiectul contractului;
- factorii de evaluare referitori la modul de organizare a activităților necesare a fi desfășurate pentru implementarea contractului să fie corelați cu complexitatea acestuia și să se raporteze la modalitățile pe care contractorul le are în vedere pentru executarea contractului, având asociată o metodologie de punctare obiectivă, axată pe aceste elemente calitative descrise în propunerea tehnică.

3.4.2.1 Factorul de evaluare 1. Preț proiectare și execuție

Factorul de evaluare **1. Preț proiectare și execuție** (Prețul ofertat pentru proiectarea și execuția stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, fără TVA), cu o pondere de **25%** din punctajul total, reflectă avantajele economice și financiare pe care le obține autoritatea contractantă, prin contractarea activităților de proiectare și execuție a instalațiilor care fac obiectul contractului la un preț avantajos, justificat în raport cu metodologia propusă de ofertant pentru îndeplinirea contractului și care să asigure utilizarea eficientă a fondurilor publice.

Pentru factorul de evaluare **„Cost proiectare și execuție”**, se stabilește o pondere de **25%** din punctajul total, apropiată de ponderea (aprox 30%) aferentă activităților de proiectare și execuție, raportat la valoarea totală estimată a contractului ce urmează să fie atribuit, și care are în vedere tipul acestei componente a contractului care urmează să fie atribuit, respectiv „proiectare și execuție de lucrări” în sensul HG nr. 1/2018, fiind de natură să diminueze riscul primirii unor propuneri financiare nerealiste în raport cu complexitatea activităților de proiectare și execuție care fac obiectul contractului.

Avantajul urmărit de autoritatea contractantă, prin utilizarea Factorului de evaluare 1, rezidă în obținerea unor oferte cu preț avantajos, dar în același timp realist, pentru

componenta de „proiectare și execuție”, asigurând astfel utilizarea judicioasă a fondurilor publice.

3.4.2.2 Factorii de evaluare 2. Tarif tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale și 3. Tarif tratare bio-deșeuri colectate separat

Factorii de evaluare **2. Tarif tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale** și **3. Tarif tratare bio-deșeuri colectate separat** reflectă **costul serviciului de operare** și se referă la componenta financiară a ofertelor, având următoarele ponderi din punctajul total:

- **2. Tarif ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale** (punctaj maxim: 30 puncte),
- **3. Tarif ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat** (punctaj maxim: 15 puncte).

Tarifele propuse de ofertanți pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale, respectiv pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat - a căror fundamentare este solicitată în documentația de atribuire (a se vedea cap. IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare, din Fișa de date) - reflectă atât costurile de funcționare a sistemului, cât și raportul cost/eficiență - prin prisma (i) îndeplinirii de către viitorul contractant a obligațiilor contractuale descrise în Caietul de sarcini și reglementate în Condițiile contractuale, și a (ii) respectării/atingerii indicatorilor de performanță stabiliți în Caietul de sarcini.

Tarifele pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale, respectiv pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat, prezentate de ofertanți în cadrul Ofertei financiare, trebuie să conducă la atingerea următoarelor obiective urmărite de autoritatea contractantă:

- asigurarea prestării serviciului de operare la nivelurile de calitate și Indicatorii de Performanță stabiliți prin Caietul de Sarcini și Regulamentul Serviciului de Salubritate;
- realizarea unui raport calitate-cost cât mai bun pentru serviciul prestat pe durata Perioadei de Operare din cadrul Contractului și asigurarea unui echilibru între riscurile și beneficiile asumate de Autoritatea Contractantă și de Contractant;
- asigurarea funcționării eficiente a serviciului și a exploatării bunurilor aparținând domeniului public, afectate serviciului (instalațiile de tratare mecano-biologică și de transfer construite în etapa de „proiectare și execuție” din cadrul contractului), în conformitate cu condițiile contractuale.

În acest sens, Ofertanții trebuie să prezinte, în oferta financiară, justificat prin Fișa de fundamentare a tarifului și Memoriu tehnico-economic justificativ (conform modelului Anexa C prezentat în secțiunea „Formulare” a documentației de atribuire), tarifele de operare propuse pentru activitățile de (i) tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale și (ii) tratare a bio-deșeurilor colectate separat, care fac parte din serviciul de operare care se delegă prin Contract.

Pentru factorii de evaluare 2 și 3, care au în vedere componenta de operare din cadrul Contractului, se stabilește o pondere cumulată de **45%** din punctajul total, semnificativ mai ridicată decât ponderea acordată factorului de evaluare 1 (care privește componenta de „proiectare și execuție” a Contractului), ținând cont atât de ponderea valorică (70%) semnificativ mai mare a serviciilor de operare, raportat la valoarea totală estimată a contractului ce urmează să fie atribuit, cât și de durata semnificativ mai mare pe parcursul căreia vor fi prestate serviciile de operare (10 ani din totalul duratei de 12,5 ani a

Contractului). În acest mod se asigură proporționalitatea între factorii de evaluare care privesc componenta de proiectare și execuție, respectiv componenta de operare a instalațiilor, din cadrul contractului ce urmează să fie atribuit.

La stabilirea ponderilor aferente celor doi subfactori (30% pentru tariful ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale, 15% pentru tariful ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat) se are în vedere importanța relativă, din punct de vedere valoric, a fiecăreia dintre aceste activități aferente etapei de operare din cadrul Contractului, (a se vedea cap. 3.1. „Determinarea și justificarea valorii estimate”, din cuprinsul prezentei strategii de contractare) cantitatea de deșeuri reziduale tratate mecano biologic reprezentând de fapt ponderea dominantă a deșeurilor tratate în instalație și cu impactul cel mai mare în atingerea obiectivelor și tintelor prevăzute de legislație și totodată cu impactul cel mai mare în costul total al sistemului de gestionare a deșeurilor la nivelul județului Galați.

Avantajul urmărit de autoritatea contractantă, prin utilizarea Factorului de evaluare 2, rezidă în obținerea unor oferte cu preț avantajos, dar în același timp realist, pentru serviciile de operare a instalațiilor de tratare a deșeurilor, construite prin Contract, asigurând astfel utilizarea judicioasă a fondurilor publice și operarea în condiții de eficiență a acestei componente a serviciului de salubritate, astfel încât să se asigure îndeplinirea Țintelor asumate de România în domeniul gestionării deșeurilor.

3.4.2.3 Factorii de evaluare 4 (Procent de materiale eliminate prin depozitare), 5 (Procent de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte), 6 Indice de generare a biogazului () - *Asigurarea protecției mediului, prin: cantități scăzute de materiale eliminate prin depozitare; cantități sporite de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte; indice sporit de generare a biogazului*

Factorii de evaluare **4**, **5** și **6** se referă la componenta tehnică a ofertelor și au o pondere cumulată de **30%** din punctajul total, alocată astfel:

- **4.** Procent de materiale eliminate prin depozitare (punctaj maxim: 10puncte);
- **5.** Procent de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte (punctaj maxim: 10puncte);
- **6.** Indice de generare a biogazului (punctaj maxim: 10puncte).

Factorii de evaluare 4, 5 și 6 se referă la calitatea tehnică a ofertelor prezentate, prin prisma calității serviciilor de proiectare oferite și a execuției lucrărilor de construcții, respectiv a calității serviciilor de operare a instalațiilor construite, toate aceste aspecte fiind reflectate de asigurarea unui nivel cât mai ridicat de protecție a mediului, cuantificabil prin intermediul următoarelor aspecte:

- procent cât mai scăzut de materiale eliminate prin depozitare,
- procent cât mai ridicat de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte,
- indice cât mai ridicat de generare a biogazului.

Avantajul urmărit de autoritatea contractantă, prin utilizarea Factorilor de evaluare 4, 5 și 6, rezidă în obținerea unor oferte care să prevadă proiectarea, execuția și operarea în condiții cât mai eficiente a instalațiilor de tratare a deșeurilor care fac obiectul contractului ce urmează să fie atribuit, prin prisma asigurării unui nivel cât mai ridicat de protecție a mediului, conform documentelor programatice în domeniu (Planul Național de Gestionare a Deșeurilor, Planul Județean de gestionare a Deșeurilor, etc.) și obligațiilor asumate de România prin Tratatul de Aderare.

3.4.3 Evaluare - Modalitatea de acordare a punctajului

Punctajul maxim pe care îl poate obține o ofertă este de **100 puncte**, astfel:

- punctaj aferent Factorului de evaluare 1 – maxim **25 puncte**,
- punctaj aferent Factorului de evaluare 2 – maxim **30 puncte**,
- punctaj aferent Factorului de evaluare 3 – maxim **15 puncte**,
- punctaj aferent Factorului de evaluare 4 – maxim **10 puncte**,
- punctaj aferent Factorului de evaluare 5 – maxim **10 puncte**,
- punctaj aferent Factorului de evaluare 6 – maxim **10 puncte**.

3.4.3.1 Factorul de evaluare 1. Cost proiectare și execuție

Pentru cel mai scăzut preț ofertat pentru proiectarea și execuția stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă (sumă forfetară) se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare respectiv: 25 puncte;

Pentru celelalte prețuri ofertate, punctajul P1, aferent factorului de evaluare, se calculează proporțional, aplicând formula:

$$P1(n) = (\text{preț minim ofertat} / \text{preț } n) \times 25 \text{ puncte}$$

unde:

- „preț minim” este prețul cel mai scăzut, dintre ofertele considerate admisibile;
- „preț n” este prețul ofertei evaluate.

3.4.3.2 Factorul de evaluare 2. Tarif tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale

Pentru cel mai scăzut tarif ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare (30 puncte).

Pentru alt tarif decât cel prevăzut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:

$$P2(n) = (\text{tarif minim ofertat} / \text{tarif } n) \times 30 \text{ puncte}$$

3.4.3.3 Factorul de evaluare 3. Tarif tratare bio-deșeuri colectate separat

Pentru cel mai scăzut tarif ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare (15 puncte).

Pentru alt tarif decât cel prevăzut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:

$$P3(n) = (\text{tarif minim ofertat} / \text{tarif } n) \times 15 \text{ puncte}$$

3.4.3.4 Factorul de evaluare 4. Procent de materiale eliminate prin depozitare - Asigurarea protecției mediului, prin cantități scăzute de materiale eliminate prin depozitare

Pentru cea mai mică valoare ofertată pentru procentul de materiale eliminate prin depozitare se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte).

Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:

$$P4(n) = (\text{procent minim ofertat} / \text{procent } n) \times 10 \text{ puncte}$$

3.4.3.5 Factorul de evaluare 5. Procent de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte - Asigurarea protecției mediului, prin cantități sporite de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte

Pentru cea mai mare valoare ofertată pentru procentul de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte, se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte).

b) Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:

$$P5(n) = (\text{procent } n / \text{procent maxim ofertat}) \times 10 \text{ puncte}$$

3.4.3.6 Factorul de evaluare 6. Indice de generare a biogazului - Asigurarea protecției mediului, prin indice sporit de generare a biogazului

Indicele ofertat se va stabili pornind de la:

- Cantitatea de deșeuri reziduale colectate și tratate în TMB (a se vedea Studiul de Fundamentare, secțiunea 3.1.1, tabel 3.1)

- Detalii privind compoziția estimată deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stațiile de sortare și compostare la intrarea în TMB (a se vedea Studiul de Fundamentare, secțiunea 3.2, Informații referitoare la modul de calcul și urmărire a indicatorului de performanță I.1.2)

Punctajul se acorda astfel:

a) Pentru cea mai mare valoare ofertată pentru indicele de generare a biogazului se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte);

b) Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:

$$P6(n) = (\text{indice } n / \text{indice maxim ofertat}) \times 10 \text{ puncte}$$

Punctajul total obținut de o ofertă se calculează prin însumarea punctajelor obținute pentru fiecare dintre cei șase factori de evaluare:

$$\text{Punctaj total } P = P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6$$

Oferta câștigătoare este oferta clasată pe primul loc (punctaj maxim). În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică.

4. Modalitatea de achiziție

Autoritatea contractantă apreciază un grad ridicat de complexitate al contractului și, prin urmare, pentru derularea etapelor procesului de achiziție publică va folosi atât resursele profesionale disponibile la nivelul autorității contractante, cât și servicii auxiliare de achiziții, astfel:

- personal din cadrul Serviciului Achiziții Publice CJ Galați, pentru etapa de organizarea și derularea procedurii de atribuire și atribuirea contractului; personal din cadrul UIP POIM (Unitatea de Implementare POIM), pentru etapele de evaluare oferte, planificare/pregătire, post atribuire contract, executarea și monitorizarea implementării acestuia; personal din cadrul altor compartimente ale autorității contractante care vor sprijini activitatea serviciului de achiziții publice pe parcursul derulării procedurii, în funcție de necesitățile ce se vor identifica (ex. economic, juridic, tehnic etc.); personal din cadrul ADI ECOSERV pentru monitorizarea implementării pentru etapa de operare a contractului;

- servicii auxiliare de achiziții pentru întocmirea Documentației de atribuire și sprijin acordat pe parcursul perioadei de desfășurare a procedurilor de licitație, prin experți cooptați, în cadrul contractului de Asistență tehnică pentru derularea procedurii de atribuire a contractului „Proiectare-execuție-operare instalație de tratare mecano-biologică și stație de transfer Galați”.

Finanțarea contractului este asigurată parțial, pentru etapele proiectare și execuție, prin Programul Operațional Infrastructură Mare, în baza Contractului de Finanțare nr. 319/18.06.2020 semnat între Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene (în calitate de Autoritate de Management pentru POIM) și Consiliul Județean Galați (în calitate de Beneficiar al finanțării), pentru „Sistem de Management integrat al deșeurilor în județul Galați”, cod SMIS 2014+ 134998, precum și din fonduri de la bugetul de stat, de la bugetele locale și din contribuția proprie a autorității contractante.

Pentru etapa de operare, finanțarea va fi asigurată din sumele încasate la bugetul local al UAT-urilor membre ale ADI ECOSERV cu titlu de taxă de salubritate și transferate la acesta. Operatorul va factura către ADI ECOSERV, la tarifele oferite, următoarele:

- Cantitățile de deșeuri reziduale tratate în TMB – cu tariful A;
- Cantitățile de biodeșeuri colectate separat tratate în TMB – cu tariful B;
- Cantitățile de deșeuri transferate la Valea Mărului – cu tariful C.

Operatorul va plăti operatorului depozitului Valea Mărului taxa de depozitare precum și CEC corespunzătoare cantităților depozitate și operatorului economic care va prelua RDF costul transportului și preluării RDF.

5. Contractul

5.1 Tipul contractului

Potrivit dispozițiilor art. 29 alin. (8) din Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare, *„contractul de delegare a gestiunii serviciilor de utilități publice poate fi: a) contract de concesiune de servicii; b) contract de achiziție publică de servicii”*.

Așa cum s-a arătat în secțiunea 3.2.2, contractul PEO Galați are natura juridică a unui contract de achiziție publică de servicii.

În cadrul Studiului de fundamentare s-a analizat dacă atribuirea contractului implică transferul unei părți semnificative a riscului de operare către operatorul economic. Riscul de operare este riscul care îndeplinește, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- a) este generat de evenimente care nu se afla sub controlul părților la contractul de concesiune;

- b) implica expunerea la fluctuațiile pieței;
- c) ca efect al asumării riscului de operare, concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea lucrărilor sau a serviciilor.

În cazul în care riscul de operare este suportat în mod semnificativ de către operator, contractul va fi considerat contract de concesiune, urmând a se aplica prevederile Legii nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii. În cazul în care riscul de operare nu este suportat în mod semnificativ de către operator (de exemplu, dacă riscul ca operatorul să nu își recupereze costurile în condiții normale de exploatare este minim), contractul va fi considerat contract de lucrări și va fi atribuit în conformitate cu prevederile Legii 98/2016.

Caietul de sarcini al contractului de asistență tehnică menționează faptul că un contract poate fi o concesiune în sensul administrativ al cuvântului (delegare de servicii prin concesiune), dar un contract de lucrări în sensul legilor din domeniul achizițiilor publice.

Potrivit Legii nr. 100/2016, riscul de operare asociat contractului de delegare a gestiunii este riscul care îndeplinește, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- este generat de evenimente care nu se află sub controlul părților la contractul de concesiune;
- implică expunerea la fluctuațiile pieței;
- ca efect al asumării riscului de operare, concesionarului nu i se garantează, în condiții normale de exploatare, recuperarea costurilor investițiilor efectuate și a costurilor în legătură cu exploatarea serviciilor.

Riscul de operare poate consta în:

- fie riscul de cerere - riscul privind cererea reală pentru serviciile care fac obiectul concesiunii de servicii;
- fie riscul de ofertă - riscul legat de furnizarea serviciilor care fac obiectul concesiunii de servicii, în special riscul că furnizarea serviciilor nu va corespunde cererii;
- fie ambele riscuri, de cerere și de ofertă.

În scopul stabilirii tipului de contract, respectiv a prevederilor legale conform cărora se va face atribuirea contractului PEO, vor fi analizate riscurile specifice operării cuprinse în matricea riscurilor din cadrul Studiului de fundamentare. Analiza ține cont de :

- modul propus de gestionare a riscului;
- alocarea responsabilității privind gestionarea riscului, între Operator și Autoritatea Contractantă;
- pierderea potențială estimată suportată de Operator;
- măsura în care potențialele pierderi suportate de Operator, cauzate de manifestarea riscurilor analizate, pot fi recuperate de către acesta, prin aplicarea condițiilor contractuale.

La alocarea riscurilor a fost aplicată ca regulă generală aceea că riscul trebuie suportat de către partea care îl poate atenua în cea mai mare măsură și/sau care poate controla cel

mai bine consecințele. Astfel, fiecare parte își va asuma riscuri pe care va fi în măsura să le gestioneze în vederea asigurării sustenabilității financiare a proiectului.

În scopul realizării analizei repartiției riscurilor, pentru a vedea dacă operatorul este cel care suportă în mod semnificativ riscul de operare, vom utiliza matricea de repartiție a riscurilor de proiect.

Matricea de repartiție a riscurilor reprezintă un instrument pentru reprezentarea, compararea și, respectiv, ierarhizarea riscurilor pentru un proiect de concesiune lucrări sau servicii, pe baza unei liste generale de referință a riscurilor identificate.

Deoarece atribuirea contractului nu implică transferul unei părți semnificative a riscului de operare către operatorul economic, contractul va fi unul de achiziție publică de servicii.

5.2 Riscuri: Alocarea riscurilor în cadrul contractului, măsuri de gestionare a riscurilor

În tabelul de mai jos sunt prezentate riscurile identificate, modul de alocare a acestora în cadrul contractului și măsurile de gestionare a riscurilor identificate.

Sunt excluse riscurile care vor fi prevăzute în contractul dintre părți și pentru care există prevederi contractuale.

Nu sunt considerate riscuri toate condițiile stipulate în Documentația de atribuire, condiții ce trebuie îndeplinite de către Operator (ex. asigurarea cu personal, dotare minimală, autorizări și experiență relevantă, sisteme de management etc).

În această categorie sunt cuprinse toate angajamentele asumate ca atare prin ofertă de către Operator. Prin urmare, toate acestea sunt responsabilități exclusive ale Operatorului pe toată durata de derulare a Contractului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
Riscuri generale privind amplasamentul instalațiilor						
1.	Restricționarea accesului pe amplasamente	În urma unei acțiuni în instanță un fost sau pretins proprietar poate obține un ordin de restricționare a accesului	100%		Această situație poate apărea atât în etapa de execuție cât și în etapa de operare. Activitatea poate fi temporar întreruptă, până la rezolvarea situației.	CJ Galați va lua toate măsurile pentru ca situația terenului și a drumului de acces să fie clarificate la momentul începerii contractului
2.	Restricții induse de folosința terenurilor învecinate	Pe durata Contractului PEO folosința terenurilor învecinate poate suferi modificări care pot genera un impact negativ asupra proiectului.	100%		Activitatea operatorului este afectată cu efect asupra costurilor acestuia (care vor crește) sau activitatea va putea fi temporar întreruptă	Autoritatea contractantă împreună cu operatorul va analiza consecințele situației și vor identifica măsurile ce trebuie luate pentru a reduce sau elimina eventualele întreruperi de activitate și eventualul impact negativ. Acesta poate fi un motiv pentru solicitarea unor modificări de tarif. Totuși, dacă această situație atrage necesitatea unor investiții suplimentare, acestea vor fi aprobate de către autoritatea contractantă după care amortizarea lor va putea fi inclusă in tarif.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
3.	Fenomene meteo extreme – inundarea întregului amplasament	În cazul unor ploi torențiale poate avea loc inundarea amplasamentului, ducând la sistarea activității. Aceasta situație nu este determinată și nici favorizată de operarea neconformă a instalațiilor.	50%	50%	Sistarea activității până la remediarea situației Costuri suplimentare pentru remediarea situației Costurile vor fi suportate de către autoritatea contractantă Pierderile suferite de către operator nu justifică solicitarea majorării tarifului	În etapa de proiectare se va ține cont de acest aspect Vor fi incluse soluții pentru protecția față de astfel de situații
Riscuri asociate punerii în execuție a contractului						
4.	Intârzieri la autorizarea activităților	Activitatea de operare a stației de transfer, și a instalației TMB necesită obținerea unor autorizări cel puțin din punct de vedere al protecției mediului.		100%	În anumite situații pot exista întârzieri în autorizarea activităților și pot apărea costuri suplimentare (impuse de autoritățile competente), care nu au fost luate în calcul la realizarea ofertei. Eventualele costuri suplimentare vor fi suportate în întregime de către Delegat, fără a fi îndreptățit de a solicita o ajustare de tarif.	Analizând toate posibilele implicații legate de vecinătăți (folosințe prezente și viitoare), zone sensibile, reglementările la nivel local, Delegatul trebuie să analizeze cu atenție posibilele amplasamente.
5.	Necorelări în atribuirea contractelor de delegare din cadrul SMID	La data începerii activității de operare a instalațiilor, delegarea activității de colectare și transport nu este atribuită și se estimează o perioadă mai mare de trei	100%		Lipsa unui operator pentru colectare și transport, care să aibă obligația respectării indicatorilor de performanță, poate atrage costuri suplimentare pentru operator în vederea respectării indicatorilor lui	AC va informa Operatorul asupra stadiului atribuirii contractului de delegare pentru activitatea de colectare și transport. Operatorul va primi în instalații deșeuri colectate numai de la

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
		luni până la atribuirea acestui contract				operatori de colectare și transport și operatorii de instalații indicați de către AC. Pe perioada până la atribuirea acestui contract, poate solicita modificări de tarif cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC nr. 640/2022, ca urmare a modificării cantităților.
Riscuri asociate perioadei de operare						
6.	Intervenții la infrastructura rutiera	Lucările de infrastructură derulate de autoritățile publice locale (intervenții planificate) împiedică transportul deșeurilor între instalații, serviciul nemaiputând fi prestat la standardele stabilite.	50%	50%	Pentru eventualele costuri suplimentare generate de dificultăți majore în prestarea serviciului, Operatorul poate solicita recuperarea costurilor suplimentare. Solicitarea va fi în mod obligatoriu documentată.	AC trebuie să comunice din timp Operatorului calendarul lucrărilor la infrastructură, astfel încât acesta să își poată organiza activitatea în mod corespunzător.
7.	Afectarea infrastructurii rutiere în urma dezastrelor naturale	Afectarea infrastructurii rutiere în urma producerii de dezastre naturale (ex. drumuri surpate, poduri rupte de la inundații) poate restricționa transportul deșeurilor între instalații, ceea ce poate conduce la costuri mai mari, mai ales pentru activitatea de transfer.	100%		Aceste situații pot genera costuri suplimentare	În aceste situații Operatorul este îndreptățit să solicite recuperarea costurilor suplimentare.
8.	Gradul de impurificare ridicat a deșeurilor colectate separat	În general, este acceptat un anumit grad de impurificare (greșeli) în cazul fiecărui recipient de colectare separată a deșeurilor.	100%		Operatorul nu își va putea îndeplini indicatorii de performanță. De asemenea, această situație duce și la creșterea costurilor acestuia. O altă situație poate fi aceea că nu se va putea produce suficientă	Acesta este un risc ce revine în întregime AC. În vederea corectării situației, în urma anunțării acesteia de către Operator, AC are obligația aplicării la Delegatul activității de colectare și transport, ca și la generatori, a

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
		În situația în care gradul de impurificare pentru biodeșeurile colectate separat este foarte mare, instalația de digestie anaerobă poate avea deficiențe în operare, iar instalația de tratare mecanică poate fi suprasolicitată.			energie pentru funcționarea instalației TMB, ceea ce duce la creșterea costurilor.	penalităților stabilite prin Regulamentul de salubritate aprobat. Acest risc poate constitui motiv pentru creșterea tarifului cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, ca urmare a modificării condițiilor de prestare a activității.
9.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații sunt mai mari decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt mai mari decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului.	100%		Creșterea cantității de deșeuri duce în mod direct la creșterea cheltuielilor dar și a cantității de materiale valorificabile obținute, respectiv la creșterea veniturilor. Cantitatea de deșeuri depășește limita capacității maxime de operare a instalației.	În situația în care timp de 12 luni calendaristice consecutive se înregistrează o cantitate de deșeuri care depășește capacitatea anuală a instalației, Autoritatea Contractantă va avea responsabilitatea de a identifica și finanța soluții tehnice necesare pentru tratarea cantităților de deșeuri ce depășesc capacitatea maximă, fie prin realizarea unor investiții în instalația existentă (aceste investiții pot fi puse în sarcina delegatului, prin programul de investiții, însă costurile aferente respectivelor investiții vor fi recuperate de delegat prin tarife majorate), fie prin realizarea unor investiții noi.
10.	Cantitățile de deșeuri la intrarea în instalații sunt mai mici decât cele planificate	Cantitățile lunare cântărite la intrarea în instalație sunt considerabil mai mici decât estimările pe baza cărora s-a bazat oferta de servicii și calcularea tarifului.	100%		Scăderea cantității de deșeuri poate duce la scăderea cantității de energie produsă și s-ar putea ca să fie necesar să se achiziționeze de pe piață, ceea ce duce la creșterea costurilor.	În situația în care timp de 12 luni calendaristice se înregistrează o cantitate de deșeuri mai mică cu peste 20% față de cantitatea estimată la data contractării, Operatorul este îndreptățit să solicite aprobarea unei modificări

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
					Instalațiile au costuri fixe mari, în cazul repartizării acestora asupra unor cantități mai mici, costul pe tona de deșeu tratată crește.	a tarifului, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, ca urmare a modificării cantităților. Modificarea tarifului se va realiza obligatoriu în corelație cu actualizarea datelor privind generarea, colectarea separată, tratarea și valorificarea deșeurilor și cu prevederile legislative în vigoare.
11.	Fluctuația pieței valorificării energetice a subproduselor (RDF-ului)	Costurile aferente transportului și preluării RDF pot fluctua corelat cu evoluția pieței și independent de performanța instalațiilor (în cazul operării conforme).		100%	Costuri aferente transportului și preluării RDF produs mai mari pentru Operator	Operatorul va fi obligat prin contractul de delegare să elaboreze o strategie de de a identifica și alte instalații care să accepte RDF produs în instalație la costuri cât mai bune. Dacă acest cost crește cu mai mult de 50%, Operatorul va putea solicita o modificare de tarif, numai pentru tarifele în care intervine acest cost și numai în urma prezentării unei documentării adecvate.
12.	Furt, distrugerea /vandalizarea amplasamentelor	Operarea instalațiilor de deseuri este asociată, în general, prezenței pe amplasament a unor echipamente/ bunuri și a unor cantități de deșeuri cu valoare de piață, ceea ce poate implica riscul prezenței în vecinătate a unor persoane interesate de acestea. O asemenea situație este		100%	Prejudicii aduse activelor CJ Galați date în operare.	Operatorul este în totalitate responsabil de asigurarea pazei și integrității bunurilor în limita amplasamentului predat în operare. Operatorul e obligat să încheie asigurarea de bunuri care trebuie să acopere parte din acest risc.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
		inacceptabila atât pe amplasament cât și în vecinătatea lui.				
13.	Operarea tehnologică a stațiilor	Operatorul nu operează conform Manualului de operare și întreținere existent și conform actelor de reglementare emise de către autoritățile competente.		100%	Conformarea activității poate presupune costuri suplimentare din partea operatorului.	Instalațiile sunt proiectate și realizate de către Operator și acest aspect nu ar trebui să apară. Operarea neconformă este constatată de actele de inspecție și control ale autorităților competente și de auditurile de evaluare a conformității efectuate de Autoritatea Contractantă. Responsabilitatea și suportarea costurilor conformării activității revine exclusiv în sarcina Operatorului. Nu sunt îndreptățite solicitări de rambursare a cheltuielilor realizate în vederea conformării și nici solicitări de ajustare a tarifului pentru conformare.
14.	Instalațiile necesite, în opinia ofertantului, echipamente, utilaje și dispozitive suplimentare pentru creșterea randamentului operării	Ofertantul consideră că sunt necesare echipamente suplimentare față de solicitările din Caietul de sarcini		100%	Achiziția și exploatarea echipamentelor suplimentare considerate necesare de către operator poate duce la creșterea costurilor acestuia. Acest aspect trebuie inclus de către Operator încă din oferta sa.	Aceste aspecte trebuie rezolvate încă din faza de ofertare. În cazul în care Ofertantul consideră că sunt necesare utilaje, instalații, echipamente, dispozitive suplimentare față de cele solicitate în caietul de sarcini, pentru creșterea randamentului activității, acestea vor fi prezentate în mod distinct și justificat în oferta tehnică.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
						Achiziția și instalarea acestora se va realiza prin grija și cu finanțarea exclusivă a Ofertantului. Aceste cheltuieli nu vor putea face obiectul unei cereri de rambursare către Autoritatea Contractantă și nici de modificare ulterioară a tarifului, toate cheltuielile urmând a fi incluse în tariful prestării serviciului.
15.	Resurse la intrare (necesare operării instalațiilor)	Resursele necesare pentru operare costă mai mult decât estimările inițiale, nu au calitate corespunzătoare sau sunt indisponibile în cantitățile necesare		100%	Creșteri de cost și, în unele cazuri, efecte negative asupra calității prestațiilor efectuate	Operatorul trebuie să facă estimarea costurilor cât mai aproape de costurile reale, astfel încât să evite eventualele pierderi. În cazul creșterii costurilor operatorul este îndreptățit la recuperarea costurilor (dacă este cazul) și la modificarea tarifului.
16.	Cerințe suplimentare privind reglementările de mediu – taxe	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi taxe aplicabile.	100%		Orice taxă/impunere financiară nouă aparută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, poate atrage creșterea costurilor de operare.	Pentru orice taxă/ impunere financiară nouă aparută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, Operatorul este îndreptățit la recuperarea costurilor și eventuala ajustare sau modificare a tarifului. Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului. Orice situație de practică neconformă este în sarcina Operatorului.

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
17.	Cerințe tehnice suplimentare privind reglementările de mediu	Pe parcursul derulării contractului de operare actele de reglementare suportă modificări și sunt introduse noi cerințe tehnice aplicabile.	50%	50%	Orice cerință tehnică nou aparută pe parcursul derulării contractului care se aplică Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, generează o creștere semnificativă în costurile operaționale ale acestuia și/sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor cerințe suplimentare	Orice cerință tehnică nou apărută pe parcursul derulării contractului care se aplica Operatorului și care nu a existat la momentul depunerii Ofertei, genereaza costuri suplimentare în activitatea acestuia. Acesta este îndreptățit la recuperarea costurilor (dacă este cazul) și la modificarea tarifului. Raționamentul de mai sus se aplică exclusiv situațiilor de operare conformă a serviciului. Orice situație de practică neconformă este în sarcina Operatorului.
18.	Contestarea activității de către populația rezidentă din vecinătăți	Dupa punere in exploatare a instalațiilor poate apărea și se poate amplifica în timp nemulțumirea populației față de influențele activităților desfășurate asupra calității vieții. Acestea pot ajunge la situații conflictuale și litigii. Aceasta categorie de risc nu se referă la operarea neconformă a instalațiilor, situație în care Operatorul devine responsabil.	50%	50%	Operatorul trebuie să asigure resursele necesare efectuării studiilor și expertizelor necesare, ca și pentru implementarea măsurilor necesare	Orice măsură de control/ eliminare/ minimizare a fenomenelor contestate va fi implementată doar cu acordul prealabil al Autorității contractante. Costurile vor fi recuperate în proporție de 50% de către operator, putând constitui un motiv de modificare a tarifului. Autoritatea Contractantă are dreptul de efectua periodic, dar cel mult 1 data/an un audit de conformitate privind modul de operare al instalațiilor.

Riscuri generale

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
19.	Inflație mare	Costurile cresc foarte mult și brusc din cauza inflației, fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an.	100%		Costurile cresc foarte mult și brusc din cauza inflației, fiind necesară ajustarea tarifului mai devreme de un an.	Operatorul are dreptul de a solicita ajustarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022, în raport cu evoluția parametrului de ajustare.
20.	Creșteri salariale generale ca urmare a aplicării unor politici publice	Salariul minim pe economie crește foarte mult (mai mult de 10% pe an) datorită aplicării unor politici publice	100%		Costurile operării cresc foarte mult față de cele incluse în oferta tehnică	Delegatul va avea dreptul de a solicita, după caz, ajustarea sau modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
21.	Creșteri de preț la carburanți din cauza unor evenimente externe neașteptate	Preturile la carburanți cresc foarte mult din cauza aplicării unor politici fiscale sau din cauza unor evenimente internaționale neașteptate	100%		Costurile operării cresc foarte mult față de cele incluse în oferta tehnică	Delegatul va avea dreptul de a solicita, după caz, ajustarea sau modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
22.	Grad redus de recuperare a contravalorii serviciilor	Riscul de neîncasare a tarifului de către operator		100%	Operatorul va putea ajunge în situații financiare delicate, chiar faliment	Cerințele privind capacitatea economică și financiară sunt întocmite de așa natură încât operatorul identificat să poată susține activitatea și în condițiile unui număr de luni de neîncasare a tarifului
23.	Falimentul Operatorului	Constatarea intrării în incapacitate de plată a Operatorului. Serviciul nu mai poate fi prestat.	100%		Imposibilitatea prestării serviciilor	Documentația de atribuire este întocmită de așa natură încât Operatorul identificat să fie solvabil. În cazul în care Operatorul intra în procedura de faliment, Contractul se va rezilia iar AC va organiza o nouă licitație. Până la identificarea unui nou Operator se va asigura permanența și

Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Alocare		Consecințe	Managementul riscului
			Delegatarii	Delegatul		
						durabilitateaserviciului prin forma de gestiune directă.
24.	Modificarea cerințelor legale existente la momentul semnării	Modificări legislative (europene, naționale, locale sau la nivel de bazin hidrografic), inclusiv apariția standardelor de mediu mai restrictive.	100%		Aceste modificări pot duce la necesitatea unor investiții sau costuri suplimentare față de estimările inițiale.	Delegatul va avea dreptul de a solicita modificarea tarifelor, cu respectarea dispozițiilor Ordinului ANRSC 640/2022.
25.	Forța majoră	Forța majoră, astfel cum este definită prin lege, împiedică realizarea contractului.	50%	50%	Pierderea sau avarierea activelor proiectului și pierderea/diminuarea posibilității de obținere a veniturilor preconizate.	Bunurile mobile și imobile vor fi asigurate în baza viitorului contract.

5.3 Modalitatea de implementare a contractului

5.3.1 Garanția de bună execuție

Antreprenorul va constitui o Garanție de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție, respectiv o Garanție de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare.

Cuantumul Garanției de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție este de 8% din prețul aferent proiectării și execuției stației de transfer și instalației de tratare mecano-biologică, fără TVA. Antreprenorul va furniza Beneficiarului Proprietar al Facilității Garanția de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data semnării Contractului.

Cuantumul Garanției de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare este de 8% din Prețul Anual al Serviciilor de Operare, fără TVA. Antreprenorul va furniza Beneficiarului Asociația Garanția de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare în termen de maximum 5 zile lucrătoare de la data începerii Perioadei de Mobilizare. Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a Antreprenorului, fără a depăși însă 15 zile de la data începerii Perioadei de Mobilizare.

Garanția de Bună Execuție (atât pentru Proiectare și Execuție, cât și pentru Serviciile de Operare) se va constitui prin una dintre următoarele modalități:

- (a) prin scrisoare de garanție emisă de o instituție de credit bancară din România sau din alt stat;
- (b) prin asigurare de garanție emisă: - fie de o societate de asigurare care deține autorizație de funcționare emisă în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care este înscrisă în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz; - fie de o societate de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară; instrumentul de garantare, emis în condițiile legii, devine anexă la Contract.. În acest caz, Garanția de Bună Execuție va fi emisă de o societate de asigurări, autorizată să emită asemenea garanții pe teritoriul Uniunii Europene sau (pentru celelalte societăți) cotate cel puțin cu ratingul BBB-/Baa3 sau echivalent și Antreprenorul va transmite documentele doveditoare în această privință. Garanția de Bună Execuție va fi irevocabilă și va prevedea că plata Garanției de Bună Execuție se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Antreprenorului în conformitate cu prevederile subclauzei 15.3. Garanția de Bună Execuție a unei asocieri de operatori economici va fi emisă în numele asocierii;
- (c) dacă părțile convin, prin rețineri succesive din sumele datorate pentru Certificatele de Plata. În acest caz, în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea Contractului, Antreprenorul are obligația de a deschide un cont la dispoziția Beneficiarului, la o instituție de credit agreată de ambele părți sau la Trezoreria Statului. Suma inițială care se depune de către Antreprenor în contul astfel deschis nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din Prețul Proiectării și Execuției, pe de o parte, și respectiv din Pretul Anual al Serviciilor de Operare, pe de altă parte. Suma inițială se va depune în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării Contractului (pentru Proiectare și Execuție) și respectiv 5 zile lucrătoare de la data începerii Perioadei de Mobilizare, pentru Serviciile de Operare (în acest din urmă caz, termenul poate fi prelungit la solicitarea justificată a Antreprenorului până la cel mult 15 zile de la data începerii Perioadei de Mobilizare). Antreprenorul va transmite, în original, la sediul Beneficiarului, în termen de 3 zile de la expirarea termenului de depunere a sumei inițiale, dovada constituirii contului de garanție blocat în favoarea Beneficiarului, împreună cu dovada depunerii sumei inițiale. Pe parcursul îndeplinirii Contractului, Beneficiarul urmează să alimenteze acest cont prin rețineri succesive din sumele datorate și convenite Antreprenorului pentru fiecare Certificat de Plată până la concurența sumei stabilite drept Garanție de Bună Execuție în contractul de achiziție publică.

5.3.2 Condiții de executare a contractului

Conform dispozițiilor art. 49 alin. (3) din Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare, operatorul are obligația de a solicita și de a obține eliberarea licenței A.N.R.S.C. pentru prestarea activității, în termen de 90 de zile de la data emiterii procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

5.3.3 Ajustarea prețului contractului

Ajustarea prețurilor se face diferit pentru etapele proiectare și execuție și pentru etapa operare.

Pentru etapele proiectare și execuție, deoarece durata acestora este mai mare de 365 zile, se consideră că prețurile din oferta operatorului au fost stabilite în baza condițiilor de prețuri și piață în vigoare la Data de Referință (data anterioară cu 30 de zile față de termenul-limită de depunere a Ofertelor, cf. HG nr. 1/2018) și sumele plătibile acestuia pentru proiectare și execuție vor fi ajustate pentru creșterea/diminuarea indicilor de preț pentru elemente constitutive ale Ofertei, al căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat Prețul Contractului. Nu se va aplica nicio ajustare la lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente. Conform prevederilor OG nr. 64/2022, art. 31 alin. (1), această ajustare va fi determinată conform subclauzei 48.4 din condițiile contractuale, prin aplicarea formulei:

$$V_{apl} = V_{pl} + (V_{sl} - V_{pl}) \times \sum_{i=1}^{10} c_i \times \frac{I_{CCrci}}{I_{CCLrci}}$$

cu condiția ca: $\sum_{i=1}^{10} c_i = 1$,

unde:

V_{apl} - valoarea actualizată a plății solicitată de către contractant la data depunerii solicitării de plată;

V_{pl} - valoarea plății solicitată de către contractant la data depunerii solicitării de plată care nu face obiectul actualizării;

V_{sl} - valoarea situațiilor de lucrări neactualizată depusă la plată de către contractant conform graficelor de execuție;

c_i - ponderea elementului de cost semnificativ, stabilită în cadrul contractului;

I_{CCrci} - indicele de cost pentru materialele semnificative sau alte elemente de cost semnificative publicate periodic de Institutul Național de Statistică, valabile cu 60 de zile înainte de ultima zi din luna de referință „n” de depunere a situației de plată;

I_{CCLrci} - indicele de cost pentru materialele semnificative sau alte elemente de cost semnificative publicate periodic de Institutul Național de Statistică, valabile cu 30 de zile înainte de data depunerii ofertei. Prin element de cost semnificativ se înțelege orice categorie de cost specifică de natura materialelor, manoperei, utilajelor, echipamentelor și a altor categorii de costuri de natură similară care dețin o pondere însemnată în valoarea proiectului de infrastructură și sunt strict necesare pentru implementarea acestuia.

De asemenea, Valoarea Contractului va fi ajustată pentru a ține seama de orice creștere sau diminuare a Costului rezultat din modificarea Legii (inclusiv adoptarea unor Legi noi și abrogarea sau modificarea Legilor existente), publicate ulterior Datei de Referință, care îl va afecta pe Antreprenor în îndeplinirea obligațiilor sale potrivit prevederilor Contractului.

Pentru etapa operare, conform art 6 alin.(1) lit. l) din Legea 101/2006, ajustarea sau modificarea tarifelor se face în conformitate cu normele metodologice aprobate de ANRSC. Prin urmare, tarifele pot fi ajustate/modificate ca urmare a îndeplinirii următoarelor condiții, astfel:

- a) Ajustarea solicitată de Contractant va fi aprobată/ realizată de Autoritatea Contractantă pentru a se asigura corelarea nivelului tarifelor stabilite anterior cu evoluția generală a prețurilor și tarifelor din economie;
- b) Tarifele se ajustează periodic, în conformitate cu Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022, art. 33;
- c) modificarea tarifului poate fi solicitată de Contractant în condițiile precizate în art. 36 din Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022.
- d) Tarifele se pot ajusta, conform subclauzei 48.8, în baza cererilor de ajustare, însoțite de documentația de fundamentare a tarifelor, pe elemente de cheltuieli, cu respectarea condițiilor stabilite prin Lege și, în special, prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare.

Ajustarea Tarifelor se face potrivit formulei din art. 34 alin (1) din Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022.

5.4 Modalități de plată și penalități

5.4.1 Mecanismele de plată în cadrul contractului

Autoritatea contractantă, respectiv Consiliul Județean Galați, va plăti sumele corepunzătoare etapelor de proiectare și execuție astfel:

- pentru etapa de proiectare: după aprobarea proiectului tehnic de către Autoritatea contractantă, pe baza procesului verbal de recepție și depunerea documentației pentru obținerea autorizației de construire;
- pentru etapa de execuție: pe baza situațiilor de lucrări înaintate de către antreprenor și validate de către supervisor, în conformitate cu oferta tehnică și financiară și cu lucrările real executate.

Pentru etapa de operare, Autoritatea contractantă va fi ADI ECOSERV. Operatorul va factura către acesta, la tarifele oferite, următoarele:

- Cantitățile de deșuri reziduale tratate în TMB – cu tariful A;
- Cantitățile de biodeșuri colectate separat tratate în TMB – cu tariful B;
- Cantitățile de deșuri transferate la Valea Mărului – cu tariful C;

Tarifele prezentate includ transportul și preluarea RDF.

Operatorul va plăti operatorului economic care va prelua RDF costul transportului și preluării RDF.

Facturarea se va face pentru fiecare activitate în parte, pe baza cantităților acceptate la intrarea în instalații și a indicatorilor de performanță.

În cazul nerespectării indicatorilor de performanță, operatorul trebuie să suporte costurile pentru cantitatea de deșuri depozitată suplimentar, inclusiv costurile de depozitare aferente cantităților suplimentare. Pentru cantități depozitate mai mari de valoarea indicatorilor, costul corespunzător tarifului de depozitare și a contribuției la economia circulară aferent acestora este suportat de către

operator, fără a putea fi inclus în tarif. Acest cost va fi determinat de către Autoritățile contractante conform reglementărilor în vigoare și scăzut din factura Antreprenorului sub formă de penalități pentru neîndeplinirea indicatorilor de performanță.

Operatorul instalațiilor va plăti redevență Consiliului Județean Galați, în calitate de beneficiar și co-finanțator al proiectului SMID.

Tratamentul veniturilor din valorificarea reciclabililor și a compostului

Operatorul are obligația de a valorifica materialele reciclabile și compostul rezultat în instalația TMB cu DA, conform indicatorilor de performanță.

Operatorul va primi avizul ADI ECOSERV pentru încheierea contractelor de reciclare a deșeurilor reciclabile sortate și va informa lunar ADI asupra cantităților efectiv reciclate și a sumelor încasate. Aceste sume vor fi deduse din factura pe care operatorul o emite către ADI ECOSERV, fiind trecute ca o linie distinctă, clar evidențiată

Similar se va proceda și cu valorificarea compostului în agricultură.

5.4.2 Redevența plătită de Contractant

La determinarea nivelului maxim al tarifelor pe fiecare activitate trebuie luate în considerare și redevența și costul creditului. Redevența constituie sursa pentru Fondul IID și are ca destinație plata costului creditului și înlocuirea echipamentelor achiziționate prin proiectul finanțat din POIM, în conformitate cu OUG 198/2005, cu completările și modificările ulterioare:

"Art. 4. -

(2) Unitatea administrativ teritorială contribuie la Fondul IID cu sume încasate în bugetele locale sau județene, după caz, cel puțin egale cu:

.....

c) redeventa aferentă bunurilor concesionate societății comerciale care beneficiază de asistența financiară nerambursabilă din partea Uniunii Europene. În cazul în care împrumutul este unitatea administrativ-teritorială, redeventa anuală va fi stabilită la un nivel care să acopere cel puțin serviciul datoriei publice pentru anul respectiv aferent împrumutului de cofinanțare contractat de unitatea administrativ-teritorială; "

Fiind sursă pentru Fondul IID, sumele vor putea utilizate, în următoarea ordine de prioritate, numai pentru (art. 5 OUG 198/2005):

" b) plata serviciului datoriei publice locale constând în rate de capital, dobânzi, comisioane și alte costuri aferente împrumuturilor contractate sau garantate de autoritatea administrativ-teritorială, destinate cofinanțării proiectelor care beneficiază de asistența financiară nerambursabilă din partea Uniunii Europene;

.....

d) întreținerea, înlocuirea și dezvoltarea activelor date în administrare sau în concesiune, inclusiv a celor dezvoltate cu finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene și în conformitate cu programul aprobat de autoritatea administrației publice locale sau cu

programul specific de operare si intretinere, convenit cu Comisia Europeana sau cu banca cofinantatoare. ”

În conformitate cu Ordinul ANRSC 640/2022, art. 29, alin (7) și alin (8):

”(7) Cheltuielile cu redevența anuală se calculează și se includ obligatoriu în structura tarifului în cazul în care unitatea administrativ-teritorială predă operatorului bunuri publice, pe bază de proces-verbal de predare - preluare, anexă la actul de atribuire a serviciului/activității;

(8) Nivelul redevenței se stabilește de către autoritățile administrației publice locale ale unităților/subdiviziunilor administrativ-teritoriale sau, după caz, de asociațiile de dezvoltare intercomunitară, la valoarea calculată similar amortizării mijloacelor fixe aflate în proprietate publică și date în administrare/concesionate operatorului odată cu atribuirea activității, ținând cont de gradul de suportabilitate al populației, conform prevederilor art. 29 alin. (11) lit. m) din Legea nr. 51/2006, republicată, cu modificările și completările ulterioare.”

CJ Galați va încasa de la operator o redevență determinată așa cum este arătat în documentul ”Raport privind metodologia de calcul a redevenței” elaborat în cadrul Activității 1 din Contractul de prestări servicii nr. GL/deșeuri/3 din 20.07.2021 și pus la dispoziție de către Romair Consulting SRL (asistența tehnică pentru managementul proiectului SMID, contract nr. 1755/04.02.2021) și în conformitate cu documentele ”20220330_GL_Raport privind calculul tarifelor_v.finala.pdf” și ”20220413_GL_Flux deșeuri_MTarife_v.3 FINAL.xlsx” – foaia de calcul 18. REDEVENTA mun GL și 19. REDEVENTA rest județ – elaborate de către IDELIS MANAGEMENT SRL, furnizate la data de 7.04.2022 și actualizate de către REC și ROMAIR CONSULTING la data de 13.04.2022.

Tabelul următor prezintă valoarea propusă a redevenței ce va fi plătită de către operator proprietarului infrastructurii, respectiv CJ Galați. Această sumă va fi inclusă în tariful pe care operatorul îl va oferi pentru operarea MBT și a ST Galați.

Valoarea redevenței ce va fi inclusă în contractul PEO (lei/an):

CONTRACT DELEGARE 3	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
MBT SI ST GALATI										
Pentru Mun Galati	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228	6.076.228
Pentru rest județ	942.962	1.104.288	1.278.855	1.442.869	1.598.026	1.743.921	1.869.006	2.000.000	2.211.628	2.409.252
TOTAL	7.019.190	7.180.516	7.355.083	7.519.097	7.674.254	7.820.149	7.945.235	8.076.228	8.287.856	8.485.480

Valoarea medie pentru durata de operare a contractului este de 7.736.309 lei pe an. Această valoare va fi distribuită de către ofertant asupra celor 3 tarife, pe baza unei chei de repartitie ce va fi prezentată în ofertă. Suma rezultată se trece în linia 1.9 a Fișei de Fundamentare a tarifului pentru activitatea respectivă.

Această valoare se va plăti Consiliului Județean Galați.

5.4.3 Stabilirea penalităților pentru neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă a obligațiilor contractuale

Sistemul de penalități este stabilit pentru fiecare etapă în parte: proiectare, construcție și operare și va fi aplicat în conformitate cu condițiile contractuale și Anexa 4 – Indicatorii de performanță împreună cu penalitățile corespunzătoare.

Pentru etapa de proiectare vor fi aplicate penalități pentru nefinalizarea proiectării în durata de maxim 6 luni, din motive ce țin exclusiv de proiectant. Penalitățile de întârziere se vor aplica pentru fiecare zi care se scurge între finalul perioadei de proiectare, așa cum a fost aceasta inclusă în oferta proiectantului și data efectivă de depunere a documentației pentru obținerea autorizației de construire, menționată în procesul verbal de predare primire semnat cu Beneficiarul, sau data certificată de numărul de înregistrare al documentației de obținere a autorizației de construire la Consiliul Județean Galați.

Valoarea penalității pe zi de întârziere va fi egală cu prețul activității de proiectare, așa cum este aceasta în contractul semnat, împărțită la durata proiectării (în zile). Suma maximă a penalităților de întârziere nu va putea depăși valoarea activității de proiectare, așa cum este aceasta inclusă în prețul contractului semnat.

Pentru activitatea de execuție, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere pe perioada de execuție va fi egală cu Prețul Contractului (sau al Sectorului) la semnarea Contractului împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile. Suma maximă a penalităților de întârziere va fi de 15% din Prețul activității de execuție a Contractului, la semnarea Contractului.

Dacă un Sector sau o parte din Lucrări au făcut obiectul Recepției la Terminarea Lucrărilor, valoarea penalităților de întârziere pentru fiecare zi de întârziere va fi egală cu Prețul Contractului la semnarea Contractului din care se scade prețul Sectorului sau părții din Lucrări la semnarea Contractului, împărțit la Durata de Execuție la semnarea Contractului exprimată în zile.

Pentru activitatea de operare, valoarea penalităților va fi cea stabilită în Indicatorii de performanță și penalități.

ANEXA NR. 5

INSTRUCȚIUNI PENTRU OFERTANȚI / FIȘA DE DATE A ACHIZIȚIEI

SECȚIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTĂ

I.1) DENUMIRE ȘI ADRESE

JUDEȚUL GALAȚI

Cod de identificare fiscala: 3127476
Adresă: Strada: Eroilor, nr. 7 Localitate: Galați Cod poștal: 800119 Țara: România Cod NUTS: RO224 Galați
E-mail: licitatii@cjgalati.ro Telefon: +40 236 468060 Fax: +40 236 468060 Persoana de contact: Paula Elena Simion
Adresa de internet (URL): www.cjgalati.ro Adresa profilului cumpărătorului (URL: www.e-licitatie.ro

I.2) ACHIZITIE COMUNA

Contractul implica o achizitie comuna: Da
Contractul este atribuit de un organism central de achizitie: Nu

I.3) COMUNICARE

Documentele de achizitii publice sunt disponibile pentru acces direct, nerestricționat, complet și gratuit la (Website): www.e-licitatie.ro
Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor: 20
Informatii suplimentare pot fi obtinute de la: adresa mentionata mai sus
Ofertele / candidaturile sau cererile de participare trebuie depuse la: adresa mentionata mai sus.

I.4) TIPUL AUTORITATII CONTRACTANTE

Autoritate regională sau locală

I.5) ACTIVITATE PRINCIPALA

Servicii generale ale administratiilor publice

SECȚIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

II.1) OBIECTUL ACHIZITIEI

II.1.1) Titlu

Proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați
Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta: 3127476/ 2022/ 10973
II.1.2) Cod CPV principal
90513000-6 Servicii de tratare și eliminare de deșeuri menajere și deșeuri nepericuloase
II.1.3) Tip de contract
Servicii Servicii in afara celor cuprinse in Anexa II

II.1.4) Descrierea succintă a contractului sau a achiziției/achizițiilor
Prezenta achiziție publică este realizată în comun de o asociere de autorități contractante, in baza art. 44 din Legea 98/2016. JUDEȚUL GALAȚI (Consiliul Județean Galați) este autoritatea contractantă mandată să organizeze prezenta procedura de atribuire, ca lider de asociere. Prin Autoritate Contractanta se va intelege oricare dintre autoritatile contractante beneficiare/semnatare ale contractului de achiziție publică. Autoritatile contractante care se asociaza pentru realizarea prezentei achizitii comune sunt: - Județul Galați (Consiliul Județean Galați); - Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați. Contractul include proiectarea, execuția și operarea stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, respectiv: a) Elaborare Proiect Tehnic in conformitate cu legislatia nationala, incluzand toate documentele necesare (memorii, desene, calcule etc.) și orice documentație necesara pentru obtinerea autorizatiei de constructie; b) Elaborarea documentației necesare obținerii autorizațiilor și avizelor necesare execuției; c) Lucrări de construcție; d) Furnizare și montaj utilaje și echipamente tehnologice; e) Testare și punere in functiune; f) Remedierea eventualelor defecte aparute in Perioada de Garantie; g) Administrarea și operarea stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă. Durata de proiectare și executie a lucrarilor și punere in functiune a instalațiilor este de 30 luni. Perioada de Garantie este de 36 luni. Perioada de operare a instalațiilor este de 10 ani. In cadrul contractului sunt definite 4 sectoare de lucrări, dupa cum urmează: Sector 1 - Stația de transfer Sector 2 - Stația de tratare mecanica Sector 3 - Stația de digestie anaerobă Sector 4 - Stația de compostare a digestatului

Durata de execuție a lucrărilor și punere în funcțiune a instalațiilor este de 24 luni; se vor executa prioritar lucrările cuprinse în Sectorul 2, în primele maximum 12 luni de la data de începere a contractului. Se pot solicita clarificări într-un termen ce nu va depăși 20 zile până la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor. AC va răspunde o singură dată la toate solicitările de clarificări primite, în termen de 11 zile până la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor.
II.1.5 Valoarea totală estimată
Valoarea estimată fără TVA: 749.721.766, Moneda: RON
Alte valori: Valoarea garanției de participare: 1.800.000 RON
II.1.6) Impartire în loturi:
Nu

II.2 DESCRIERE

II.2.2 Coduri CPV secundare
45222100-0 Lucrări de construcții de uzine de tratare a deșeurilor 45232470-7 Stație de transfer de deșeuri 71322000-1 Servicii de proiectare tehnică pentru construcția de lucrări publice
II.2.3 Locul de executare
Cod NUTS: RO224 Galați Locul principal de executare: Județul Galați
II.2.4 Descrierea achiziției publice Contractul ce urmează a fi atribuit are ca obiect proiectarea, execuția și operarea următoarelor obiective: • Instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă la Galați, pentru pre-tratarea deșeurilor în amestec și tratarea biodeșeurilor colectate separat, cu următoarele caracteristici: - treaptă mecanică cu o capacitate de 60.000 t/an; inițial va opera în 2 schimburi/zi, ulterior se va trece progresiv spre funcționarea într-un schimb, ca urmare a reducerii cantității de deșeuri colectate în amestec și tratate în instalație; linia mecanică este prevăzută cu o instalație de sortare semi-automată. În urma procesului rezultă deșeuri cu conținut organic destinate tratării biologice, produse valorificabile material (deșeuri reciclabile), produse valorificabile energetic (RDF) și reziduuri (destinate depozitării); - instalație de digestie anaerobă semi-uscă, cu o capacitate de 85.000 t/an (1 schimb/zi), din care maxim 37.000 t/an pentru tratarea biodeșeurilor colectate separat. Biodeșeurile colectate separat și deșeurile reziduale sunt tratate în echipamente distincte ale instalației. În urma procesului de digestie rezultă digestat din deșeuri reziduale (spre depozitare), digestat din biodeșeuri colectate separat (valorificat în agricultură), reziduuri (spre depozitare), RDF (co-incinerare) și gaz; Notă: contractantul va trebui să achiziționeze o turbină pentru producerea energiei electrice din gazul rezultat, infrastructura aferentă compostării digestatului din biodeșeuri pentru a asigura calitatea unui compost valorificabil în agricultură.

• Stație de transfer la Galați (capacitate 23.000 t/an, 2 schimburi/zi), pentru eficientizarea transportului la depozitul conform de la Valea Mărului a digestatului din rezidual și a reziduurilor rezultate din tratarea în TMB, a deșeurilor reciclabile colectate separat în Zona 1 către stația de sortare Valea Mărului, precum și a reziduurilor de sortare de la stația de sortare Valea Mărului către TMB. Obiectul contractului include: a) Etapa proiectare (6 luni): elaborare Proiect Tehnic de execuție în conformitate cu legislația națională (HG 907/2016); elaborare documentații necesare pentru obținerea avizelor și autorizațiilor necesare execuției, cf. legii; b) Etapa execuție (24 luni): lucrări de construcție; furnizare și montaj utilaje și echipamente tehnologice; testare și punere în funcțiune; remedierea eventualelor defecte apărute în Perioada de Garanție (36 luni); c) Etapa operare (10 ani): administrarea și operarea stației de transfer și a stației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă. Valoarea totală estimată a contractului este de 749,721,766 lei, fără TVA, pentru o perioadă de 12,5 ani, din care pentru proiectare 8.063.693 lei fără TVA și 224,404,694 lei fără TVA pentru execuție, iar pentru 10 ani de operare 517.253.379 lei, fără TVA, însemnând o valoare medie anuală de 51.725.338 lei, fără TVA.

II.2.5 Criterii de atribuire Cel mai bun raport calitate – preț		
Denumire factor evaluare	Descriere	Pondere
1. Preț proiectare și execuție	Componenta financiară – Preț ofertat pentru proiectarea și execuția stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, fără TVA	25% Punctaj maxim factor: 25
Algoritm de calcul: Punctajul se acordă astfel: a) Pentru cel mai scăzut preț ofertat pentru proiectarea și execuția instalațiilor se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare (25 puncte); b) Pentru alt preț decât cel prevăzut la pct.a), punctajul se calculează proporțional: $P1(n) = (\text{preț minim ofertat} / \text{preț } n) \times 25 \text{ puncte}$		
2. Tarif tratare mecano-biologică a deșeurilor reziduale	Componenta financiară – Tarif ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale, fără TVA	30% Punctaj maxim factor: 30
Algoritm de calcul: Punctajul se acordă astfel: a) Pentru cel mai scăzut tarif ofertat pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare (30 puncte); b) Pentru alt tarif decât cel prevăzut la pct.a), punctajul se calculează proporțional: $P2(n) = (\text{tarif minim ofertat} / \text{tarif } n) \times 30 \text{ puncte}$		
3. Tarif tratare bio-deșeuri colectate separat	Componenta financiară – Tarif ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat, fără TVA	15% Punctaj maxim factor: 15

Algoritm de calcul: Punctajul se acordă astfel: a) Pentru cel mai scazut tarif ofertat pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare (15 puncte); b) Pentru alt tarif decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional: $P3(n) = (\text{tarif minim ofertat} / \text{tarif } n) \times 15 \text{ puncte}$		
4. Procent de materiale eliminate prin depozitare	Componenta tehnică – Asigurarea protecției mediului, prin cantități scăzute de materiale eliminate prin depozitare	10% Punctaj maxim factor: 10
Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cea mai mică valoare ofertată pentru procentul de materiale eliminate prin depozitare se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte); b) Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional: $P4(n) = (\text{procent minim ofertat} / \text{procent } n) \times 10 \text{ puncte}$		
5. Procent de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte	Componenta tehnică – Asigurarea protecției mediului, prin cantități sporite de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte	10% Punctaj maxim factor: 10
Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cea mai mare valoare ofertată pentru procentul de deșeuri reciclabile extrase, în vederea valorificării materiale, din deșeurile mixte, se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte); b) Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional: $P5(n) = (\text{procent } n / \text{procent maxim ofertat}) \times 10 \text{ puncte}$		
6. Indice de generare a biogazului	Componenta tehnică – Asigurarea protecției mediului, prin indice sporit de generare a biogazului	10% Punctaj maxim factor: 10
Indicele ofertat se va stabili pornind de la: •Cantitatea de deșeuri reziduale colectate și tratate în TMB (a se vedea Studiul de Fundamentare, secțiunea 3.1.1, tabel 3.1) •Detalii privind compoziția estimată deșeurilor reziduale și a reziduurilor de la stațiile de sortare si compostare la intrarea in TMB (a se vedea Studiul de Fundamentare, secțiunea 3.2, Informații referitoare la modul de calcul și urmărire a indicatorului de performanță I.1.2) Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cea mai mare valoare ofertată pentru indicele de generare a biogazului se acordă punctajul maxim alocat factorului (10 puncte); b) Pentru alt procent decât cel prevazut la pct.a), punctajul se calculează proporțional:		

$P6(n) = (\text{indice } n / \text{indice maxim ofertat}) \times 10 \text{ puncte}$
Formula de calcul punctaj total: Punctaj total $P = P1 + P2 + P3 + P4 + P5 + P6$
Punctaj maxim total: 100
II.2.7 Durata contractului, concesiunii, a acordului-cadru sau a sistemului dinamic de achizitii Durata in luni: 150 Contractul se reinnoieste: Nu
II.2.10 Informatii privind variantele
Vor fi acceptate variante: Nu
II.2.11 Informatii privind optiunile
Optiuni: Nu
II.2.12 Informatii privind cataloagele electronice Ofertele trebuie sa fie prezentate sub forma de cataloage electronice sau sa includa un catalog electronic: Nu
II.2.13 Informatii despre fondurile Uniunii Europene
Achizitia se refera la un proiect si/sau program finantat din fonduri ale Uniunii Europene: Da Identificarea proiectului: Program Operational Infrastructura Mare (POIM) - Achizitia contractului contribuie la indeplinirea obiectivelor Proiectului „Sistem de Management Integrat al Deseurilor in judetul Galati”, proiect cofinantat din fonduri de coeziune, prin Programul Operational Infrastructura Mare (POIM), Axa prioritara 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor Tip de finantare: Program / Proiect Program/Proiect: Programul Operational Infrastructura Mare - POIM

II.3 AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI

Ajustarea prețurilor se face diferit pentru etapele proiectare și execuție, respectiv pentru etapa operare. 1. Pentru etapele proiectare și execuție, deoarece durata acesteia este mai mare de 365 zile, se consideră că prețurile din oferta operatorului au fost stabilite în baza condițiilor de prețuri și piață în vigoare la Data de Referință (data anterioară cu 30 de zile față de termenul-limită de depunere a Ofertelor, cf. HG nr. 1/2018) și sumele plătibile acestuia pentru proiectare și execuție vor fi ajustate pentru creșterea/diminuarea indicilor de preț pentru elemente constitutive ale Ofertei, al căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat Prețul Contractului. Nu se va aplica nicio ajustare la lucrările evaluate pe baza Costului sau a prețurilor curente. Ajustarea va fi determinată conform art. 31 din O.G. 64/2022 și subclauzei 48.4 din Acordul Contractual. De asemenea, Valoarea Contractului va fi ajustată pentru a ține seama de orice creștere sau diminuare a Costului rezultat din modificarea Legii (inclusiv adoptarea unor Legi noi și abrogarea sau modificarea Legilor existente), publicate ulterior Datei de Referință, care îl va afecta pe Antreprenor în îndeplinirea obligațiilor sale potrivit prevederilor Contractului.

2. Pentru etapa operare, conform art 6 alin.(1) lit. l) din Legea 101/2006, ajustarea sau modificarea tarifelor se face in conformitate cu normele metodologice aprobate de ANRSC. Prin urmare, tarifele pot fi ajustate/modificate astfel: a) Ajustarea solicitată de Contractant va fi aprobată/ realizata de Autoritatea Contractantă pentru a se asigura corelarea nivelului tarifelor stabilite anterior cu evoluția generală a prețurilor și tarifelor din economie; b) Tarifele se ajustează periodic, în conformitate cu Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022, art. 33; c) Modificarea tarifului poate fi solicitată de Contractant în condițiile precizate în art. 36 din Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022; d) Tarifele se pot ajusta, conform subclauzei 48.8, în baza cererilor de ajustare, însoțite de documentația de fundamentare a tarifelor, pe elemente de cheltuieli, cu respectarea condițiilor stabilite prin Lege și, în special, prin normele metodologice de stabilire, ajustare sau modificare a tarifelor pentru activitățile specifice serviciului de salubritate a localităților, elaborate de Autoritatea de Reglementare. Ajustarea Tarifelor se face potrivit formulei din art. 34 alin (1) din Normele metodologice aprobate prin Ordinul Președintelui ANRSC nr. 640/2022.

SECȚIUNEA III: INFORMAȚII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE și TEHNICE

III.1 CONDIȚII DE PARTICIPARE

III.1.1.a) Situația personală a candidatului sau ofertantului Cerința 1: Ofertanții/ ofertanții asociați, terții sustinatori și subcontractanții nu trebuie sa se regaseasca in situatiile prevazute la art. 164, 165, 167 din Legea nr. 98/2016. Operatorii economici participanți la procedura de atribuire vor completa DUAE - "Motive de excludere" - Sectiunea A "Motive referitoare la condamnările penale", Sectiunea B "Motive legate de plata impozitelor sau a contributiilor la asigurarile sociale", Sectiunea C "Motive legate de insolventa, conflicte de interese sau abateri profesionale" Ofertantul clasat pe primul loc dupa aplicarea criteriului de atribuire asupra ofertelor admisibile va face dovada neincadrării in situatiile de excludere, prin prezentarea, la solicitarea AC, a urmatoarelor informatii si documente: - cazierul judiciar al operatorului economic si al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control in cadrul acestuia, asa cum rezulta din certificatul constatator emis de ONRC/ actul constitutiv; - certificate constatatoare privind lipsa datoriilor cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contributiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc) la momentul prezentarii; Certificatele se vor prezenta pentru sediul principal, iar pentru sediile secundare/punctele de lucru, operatorul economic va prezenta o declaratie pe proprie raspundere privind indeplinirea obligatiilor de plata a impozitelor, taxelor sau contributiilor la bugetul consolidat datorate, conform prevederilor art.165 alin.3 din Legea 98/2016; - dupa caz, documente prin care se demonstreaza faptul ca operatorul economic poate beneficia de derogarile prevazute la art. 166 alin.(2), art. 167 alin. (2), art. 171 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice; alte documente edificatoare, după caz. Persoanele juridice străine vor prezenta orice documente edificatoare (certificate de atestare fiscală, caziere fiscale, alte documente echivalente) eliberate de autoritățile competente ale țării în care aceștia sunt rezidenți, prin care sa dovedeasca faptul ca si-au indeplinit obligatiile de plata a impozitelor, taxelor și contributiilor catre bugetele componente ale bugetului general consolidat, in conformitate cu prevederile legale in vigoare in tara de rezidenta.

Documentele vor fi prezentate in limba română, cu mentiunea „conform cu originalul”. Documentele redactate în altă limbă vor fi însoțite de traducere autorizată în limba română. NOTĂ: Neprezentarea DUAЕ odata cu oferta (inclusiv pentru asociat/ tert sustinator/ subcontractant) atrage respingerea acesteia ca inacceptabila. Cerința 2: Ofertanții în nume propriu sau în asociere, terții sustinatori și subcontractanții nu trebuie să se regasească în situațiile de conflict de interese prevăzute la art. 59 și 60 alin. (1) din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice Ofertantul unic/ Ofertantul asociat/ Subcontractantul/ Tertul sustinator va completa DUAЕ - "Motive de excludere" - Secțiunea C "Motive legate de insolvența, conflicte de interese sau abateri profesionale" și va prezenta Formularul nr. 6 - Declarație privind neîncadrarea în prevederile art. 59 și 60 alin (1) din Legea 98/2016. Persoanele cu funcție de decizie din cadrul autorității contractante, în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire, sunt: FOTEA Costel - Președinte, Cucu Doina - Vicepreședinte, SANDU Mitica - Vicepreședinte, SIMION Paula Elena (Sef Serviciu Licitatii), STOICA George (Director executiv Direcția economie și finanțe), MACIUCA Radu (Director Direcția Tehnică), EPURE Camelia (administrator public), PUSCAS Daniela (Director executiv Direcția Programe), Camelia GRAUR (consilier Serviciul Licitatii), Andreea Noemi ILIE (consilier Serviciul Licitatii), Carmen Daniela BOTEZ (consilier Serviciul Licitatii), CHIRIAC Florina Roxana (consilier Serviciul Licitatii) și consilierii județeni-membri ai comisiei buget-finanțe din cadrul Consiliului Județean Galați: IOSIF Iulian, GROSU Elena, DIACONU Vasile, STAN Ionel, CAMBANACHE Liliana, BUTURCA Octavian, GASPAROTTI Florinel-Petru.	
III.1.1.b) Capacitatea de exercitare a activității profesionale Operatorii economici care depun ofertă trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, din care să reiasă că operatorul economic (ofertant în nume propriu sau în asociere, terț susținător, subcontractant) este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii, precum și faptul că are capacitatea profesională de a realiza activitățile care fac obiectul contractului. Ofertantul/ ofertantul asociat/ subcontractantul va face dovada că activitățile cuprinse în Certificatul constatator (în concordanță cu obiectul contractului), sunt autorizate de către ONRC. Operatorii economici participanți la procedura de atribuire vor completa DUAЕ - "Criterii de selecție" – Secțiunea A. Capacitatea de a corespunde cerințelor. Ofertantul clasat pe primul loc după aplicarea criteriului de atribuire asupra ofertelor admisibile va prezenta, la solicitarea AC, în vederea probării celor asumate prin completarea DUAЕ: - Certificat constatator emis de ONRC sau, în cazul ofertanților străini, documente echivalente emise în țara de rezidență, din care să rezulte că domeniul de activitate al operatorului economic corespunde obiectului contractului. Documentele emise în altă limbă decât limba română vor fi însoțite de traducere autorizată în limba română.	
III.1.2) Capacitatea economică și financiară	
<i>Informații și/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate</i>	<i>Modalitatea de îndeplinire:</i>
<i>Cerința – cifra de afaceri</i> Media cifrei de afaceri generale pentru ultimii trei ani financiari (2020, 2021, 2022) a ofertantului trebuie să fie de cel puțin 225.000.000 lei (sau echivalent). În cazul în care un grup de operatori economici depune oferta comună, atunci îndeplinirea cerinței se demonstrează prin luarea în considerare a resurselor tuturor membrilor grupului.	Fiecare operator economic participant la procedura de atribuire (ofertant/ ofertant asociat/ tert sustinator) va completa DUAЕ - "Criterii de selecție" – Secțiunea B. Capacitatea economică și financiară. Ofertantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care probează cele asumate prin completarea DUAЕ: - bilanțuri contabile aferente exercițiilor financiare încheiate, înregistrate la organele competente, sau orice

	alte documente financiare pentru ultimii 3 ani (2020, 2021, 2022), din care să rezulte cifra de afaceri medie globala. Documentele emise în altă limbă decât limba română vor fi însoțite de traducere autorizată în limba română. Pentru conversia în RON, dacă situațiile financiare sunt întocmite în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valută comunicat de Banca Națională a României, pentru fiecare an în parte. <u>Informatii privind sustinerea capacitatii economice si financiare a ofertantului/grupului de operatori economici:</u> În cazul în care ofertantul își demonstrează situația economică și financiară invocând și sustinerea acordată de către o altă entitate, conform art. 182 din Legea 98/2016, atunci are obligația de a dovedi sustinerea de care beneficiaza, prin prezentarea unui angajament ferm al entității respective, completat conform Formularului nr. 7, prin care aceasta confirmă faptul că va pune la dispoziția ofertantului resursele financiare invocate, ținând cont de prevederile art. 50 din HG 395/2016. Angajamentul tertului sustinator va fi prezentat odată cu oferta și va fi însoțit de documente transmise de către tertul susinator, din care să rezulte modul efectiv în care se va materializa sustinerea acestuia. Persoana care asigură sustinerea financiară nu trebuie să se afle în situații care determină excluderea din procedura de atribuire conform prevederilor art. 164, art. 165 și art. 167 din Legea nr. 98/2016.
III.1.3.a) Capacitatea tehnică și/sau profesională	
<i>Informații și/sau nivel(uri) minim(e) necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate</i>	<i>Modalitatea de îndeplinire:</i>
Cerința 1: Experiență în prestarea de servicii de proiectare și construcția de instalații de tipul specificat Ofertantul trebuie să demonstreze că în ultimii 7 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a finalizat, în cadrul unui contract de tip "proiectare și execuție": - o instalație de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a bio-deșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an SAU - o instalație de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce	Ofertanții vor completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea C. Capacitatea tehnică și profesională, cu următoarele informații, pentru fiecare contract prezentat pentru demonstrarea experienței similare: -obiectul, numărul și data semnării contractului, -beneficiarul contractului și datele de contact ale acestuia, -valoarea fără TVA a contractului, -calitatea pe care a detinut-o operatorul economic în contract (contractant unic, asociat, subcontractant), -partea din contract (inclusiv valoarea) pentru care operatorul economic a fost responsabil, după caz, -caracteristici relevante ale lucrărilor prezentate pentru demonstrarea îndeplinirii cerinței de calificare,

face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligentă artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • instalații de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligentă artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. În situația în care se decalază data limită de depunere a ofertelor, cu un nou termen limită, publicându-se astfel un anunț de tip erată, limita inferioară a perioadei de 7 ani se extinde cu perioada de timp aferentă decalării, urmând a fi considerată îndeplinită cerința pentru toți operatorii economici care au prezentat dovada finalizării contractului de experiență similară în intervalul de timp nou rezultat. Prin lucrări duse la bun sfârșit se înțelege: -lucrări recepționate pe obiecte, care sunt însoțite de proces verbal de recepție întocmit în conformitate cu prevederile legale și tehnice din domeniul din care face parte obiectul contractului; sau -lucrări recepționate însoțite de proces-verbal la terminarea lucrărilor; sau -lucrări recepționate însoțite de proces-verbal de recepție finală.	-numărul și data emiterii documentului care confirmă recepționarea lucrărilor invocate drept experiență similară, în perioada de referință. Pentru conversia în RON a valorilor în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valută comunicat de BNR pentru anul în care a fost încheiat contractul invocat ca experiență similară. Ofertantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care dovedesc îndeplinirea cerinței privind experiența similară: -proces-verbal de recepție finală / proces-verbal de recepție la terminarea lucrărilor / proces-verbal pe obiect, care să ateste faptul că lucrările au fost executate în conformitate cu normele legale în domeniu și că au fost duse la bun sfârșit, și/sau alte documente din care să reiasă beneficiarul, obiectul contractului, indicatori tehnici / cantități de lucrări, perioada de execuție a contractului, valoarea lucrărilor executate și care să ateste faptul că ofertantul a executat lucrările similare invocate drept experiență similară în cadrul DUAЕ și ca acestea au fost recepționate în perioada de referință.
Cerința 2: Experiență în prestarea de servicii de operare a unor instalații de tipul specificat Ofertantul trebuie să demonstreze că în ultimii 3 ani, împliniți la data termenului limită de depunere a ofertelor, a prestat în mod corespunzător și a dus la bun sfârșit, următoarele servicii de operare: - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare anaerobă a bio-deșeurilor colectate separat și/sau a biodeșeurilor din deșeurile reziduale, cu o capacitate de tratare de minim 42.500 tone/an, SAU - operarea, pe o perioadă de cel puțin un an, a unei instalații de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat și/sau a deșeurilor reziduale, cu capacitate de tratare de minim 30.000 tone/an, având o complexitate similară instalației ce face obiectul procedurii de atribuire. Sunt considerate a avea un nivel de complexitate similar: • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reciclabile colectate separat, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin	Ofertanții vor completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea C. Capacitatea tehnică și profesională, cu următoarele informații pentru fiecare contract prezentat pentru demonstrarea experienței similare: -obiectul, numărul și data semnării contractului, -beneficiarul contractului și datele de contact ale acestuia, -valoarea fără TVA a contractului, -valoarea fără TVA a serviciilor din cadrul contractului, ce sunt invocate drept experiență similară, -calitatea pe care a detinut-o operatorul economic în contract (contractant unic, asociat, subcontractant), -partea din contract (inclusiv valoarea) pentru care operatorul economic a fost responsabil, după caz, -caracteristici relevante ale serviciilor prestate în cadrul contractului, -numărul și data emiterii documentului care confirmă recepționarea serviciilor invocate drept experiență similară în perioada de referință.

mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare mai mare de 80% din totalul intrărilor; • în cazul instalațiilor de tratare mecanică a deșeurilor reziduale, acele instalații care includ tehnologii de sortare prin mijloace optice/inteligență artificială și care au o eficiență proiectată de sortare a deșeurilor reciclabile mai mare de 10% din totalul intrărilor. In situatia in care se decalaza data limita de depunere a ofertelor cu un nou termen limita, publicandu-se astfel un anunt de tip erata, limita inferioara a perioadei de 3 ani se extinde cu perioada de timp aferenta decalarii, urmand a fi considerata indeplinita cerinta pentru toti operatorii economici care au prezentat dovada finalizarii contractului de experienta similara in intervalul de timp nou rezultat. Prin servicii duse la bun sfarsit in cadrul perioadei de 3 ani se intelege: -servicii receptionate, insotite de proces-verbal de receptie sau orice alt document care atestă acceptarea de către beneficiar a serviciilor prestate.	Pentru conversia în RON a valorilor în altă monedă, se va aplica cursul mediu anual RON/valuta comunicat de BNR pentru anul in care a fost incheiat contractul invocat ca experienta similara. Ofertantul clasat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat dupa evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, la solicitarea Autorității Contractante, documente care dovedesc îndeplinirea cerinței privind experiența similară: -copii ale unor parti relevante ale contractelor prezentate pentru dovedirea experienței similare; - documente emise de beneficiar, care să ateste că ofertantul a prestat serviciile similare, de ex. procese verbale de receptie, certificate constatatoare, recomandari.
Documentele emise in alta limbă decat limba română trebuie sa fie insotite de traducere autorizata in limba română. <u>Asocieri de opreratori economici:</u> In cazul in care un grup de operatori economici depune ofertă comună, atunci îndeplinirea cerintei privind "experienta similara" se demonstreaza prin luarea in considerare a resurselor tuturor membrilor asocierii. Fiecare membru al asocierii va completa DUAЕ și se va prezenta Acordul de asociere (model - Formular nr. 3). <u>Ofertanți care beneficiază de susținerea unor terți:</u> In cazul in care ofertantul isi demonstreaza capacitatea tehnica și profesionala invocand și sustinerea acordata de catre o alta entitate, conform art. 182 din Legea 98/2016, atunci are obligatia de a dovedi sustinerea de care beneficiaza, prin prezentarea unui angajament ferm al entitatii respective, completat conform Formularului nr. 8, din care să rezulte modul efectiv în care va asigura îndeplinirea angajamentului și prin care aceasta confirma faptul ca va pune la dispozitie ofertantului resursele tehnice și profesionale invocate, tinand cont de prevederile art.50 din HG 395/2016. Persoana care asigura sustinerea tehnica nu trebuie sa se afle in situatii care determina excluderea din procedura de atribuire conform prevederilor art 164, art. 165 și art. 167 din Legea nr. 98/2016. Angajamentul tertului sustinator va fi prezentat odata cu oferta și va fi insotit de documente transmise de catre tertul susinator, din care sa rezulte modul efectiv in care tertul susținător va asigura îndeplinirea angajamentului de susținere.	
Informatii privind partea/partile din contract pe care operatorul economic urmeaza sa le subcontracteze Ofertantul are dreptul sa subcontracteze o parte/parti din contract. Ofertantul va include în oferta sa denumirea subcontractanților și datele de contact ale acestora, partea/părțile din contract care urmează a fi îndeplinite de către aceștia, procentul de subcontractare sau valoarea aferentă activităților indicate ca fiind realizate de către subcontractanți, precum și acordul subcontractanților cu privire la aceste aspecte.	

Ofertantul va completa câmpurile corespunzătoare din DUAЕ cu privire la subcontractanți. Subcontractanții nu trebuie să se afle în situații care determină excluderea din procedura de atribuire, cf. art. 59, 60, 164, 165 și 167 din Legea 98/2016. Subcontractanții pe a căror capacitate ofertantul se bazează pentru demonstrarea îndeplinirii anumitor criterii de calificare și selecție sunt considerați și terți susținători, caz în care acordul de subcontractare reprezintă, în același timp, și angajamentul ferm. <u>Modalitatea de îndeplinire:</u> Fiecare subcontractant va completa DUAЕ și se va prezenta acordul de subcontractare (Formular nr. 4), conținând denumirea subcontractantului, activitățile care urmează a fi prestate de către subcontractant și procentul de subcontractare sau valoarea aferentă activităților respective. Resursele materiale și umane ale subcontractanților declarați se iau în considerare pentru partea lor de implicare în contractul care urmează să fie îndeplinit, dacă sunt prezentate documente relevante în acest sens. Înainte de semnarea contractului, ofertantul desemnat câștigător va prezenta contractul încheiat cu fiecare subcontractant declarat, în original sau copie legalizată.

III.1.3.b) Standarde de asigurare a calității și de protecție a mediului	
<i>Cerința nr. 1</i> - Dovada implementării unui sistem de management al calității pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri), în conformitate cu SR EN ISO 9001 sau echivalent. În cazul unei asocieri, cerința va fi îndeplinită de fiecare membru al asocierii, pentru partea din contract pe care urmează să o realizeze.	Se va completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea D. Sisteme de asigurare a calității și standarde de management de mediu (pentru fiecare operator economic, în cazul unei asocieri). La solicitarea autorității contractante, ofertantul situat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, în vederea probării celor asumate prin DUAЕ, certificate valabile la data prezentării acestora, emise de organisme independente sau alte probe/dovezi care confirmă asigurarea unui nivel corespunzător al calității, în cazul, demonstrat, în care operatorul economic nu are acces la un certificat de calitate astfel cum a fost solicitat ori nu are posibilitatea de a-l obține în termenul stabilit. Certificatele sau documentele echivalente trebuie să ateste că operatorul economic are implementat un sistem de management al calității pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri). Documentele emise în altă limbă decât limba română trebuie să fie însoțite de traducere autorizată în limba română.
<i>Cerința nr. 2</i> - Dovada implementării unui sistem de management de mediu pentru activități în domeniul în care se încadrează activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri), în conformitate cu SR EN ISO 14001 sau echivalent.	Se va completa DUAЕ - "Criterii de selecție" - Secțiunea D. Sisteme de asigurare a calității și standarde de management de mediu (pentru fiecare operator economic, în cazul unei asocieri). La solicitarea autorității contractante, ofertantul situat pe primul loc în clasamentul intermediar realizat după evaluarea tuturor ofertelor depuse, conform criteriului de atribuire, va prezenta, în vederea probării celor asumate prin DUAЕ, certificate valabile la data prezentării acestora, emise de organisme independente

In cazul unei asocieri, cerinta va fi îndeplinită de fiecare membru al asocierii, pentru partea din contract pe care urmează să o realizeze.	sau alte probe/dovezi care confirma asigurarea unui nivel corespunzator al standardelor de management de mediu, în cazul, demonstrat, în care operatorul economic nu are acces la un certificat de management de mediu astfel cum a fost solicitat ori nu are posibilitatea de a-l obtine în termenul stabilit. CertIFICATELE sau documentele echivalente trebuie sa atesta ca operatorul economic are implementat un sistem de management de mediu pentru activitati în domeniul în care se încadreaza activitățile principale care fac obiectul contractului (proiectare, execuție lucrări de construcții, gestionare deșeuri). Documentele emise în alta limba decât limba romana trebuie sa fie însoțite de traducere autorizata în limba romana.

III.1.5) Informații privind contractele rezervatenu

III.1.6 Depozite valorice și garanții solicitate

III.1.6.a) Garantie de participare

Ofertantul va constitui în favoarea autoritatii contractante o garantie de participare în cuantum de **1.800.000 lei**.

Garantia de participare trebuie să fie irevocabilă, necondiționată și se constituie conform prevederilor art. 154 alin. (4) din Legea 98/2016, prin:

(1) virament bancar; sau

(2) instrumente de garantare emise în condițiile legii de instituții de credit bancare din România sau din alt stat; sau

(3) asigurări de garanții emise

– fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

– fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară.

(Instituțiile de credit din România vor fi interpretate, „in stricto sensu”, conform prevederilor art.3 din OUG 99/2006 privind instituțiile de credit și adecvarea capitalului, cu modificările și completările ulterioare).

Instrumentele de garantare vor respecta modelul din Formularul nr. 1 din secțiunea Formulare a documentației de atribuire.

În cazul în care ofertantul optează pentru constituirea garanției de participare prin virament bancar, suma aferentă garanției trebuie virată în contul Autorității Contractante: RO25TREZ3065006XXX000230, deschis la Trezoreria Galați, cod fiscal 3127476.

Perioada de valabilitate a garanției pentru participare: 180 zile de la termenul limită de primire a ofertelor.

Instrumentul de garantare trebuie:

- să conțină în clar denumirea autorității contractante în favoarea căreia s-a constituit;
- să facă referire expresă la procedura de atribuire organizată de autoritatea contractantă;
- să fie constituită în cuantumul precizat mai sus;

- sa aiba inscrisa perioada de valabilitate pentru care a fost constituita, care trebuie sa corespunda cu cea inscrisa mai sus;
- să prevadă că plata garanției de participare se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa persoanei garantate;
- sa faca referire la toate cazurile privind dreptul autoritatii contractante de a retine garantia de participare, conform art.37 din HG 395/2016;
- sa contina parafa lizibila a institutiei emitente si/sau semnatura autorizata.

In cazul ofertelor depuse de asocieri de operatori economici, garantia de participare va fi constituita in numele asocierii si va mentiona ca acopera in mod solidar toti membrii grupului de operatori economici.

Garantia de participare emisa in alta limba decat romana va fi insotita de traducere autorizata in limba romana.

Dovada constituirii garanției de participare trebuie sa fie prezentată cel mai târziu la data și ora-limită de depunere a ofertelor; aceasta se va transmite în SEAP, secțiunea „Documente de calificare”, cu semnatura electronica extinsa conf.art.60 alin.4 din HG nr.395/2016.

Pentru garantia de participare constituită în alta moneda, echivalenta se va face la cursul BNR din data publicării Anuntului de participare.

AC poate solicita extinderea perioadei de valabilitate a ofertei. În cazul în care ofertantul își extinde perioada de valabilitate a ofertei, perioada de valabilitate a garanției de participare va fi prelungita în mod corespunzător. În situația în care ofertantul nu extinde valabilitatea ofertei si/sau a garanției de participare, se considera ca acesta si-a retras oferta si va fi exclus din procedura.

III.1.6.b) Garanție de bună execuție

- Quantum Garanție de Bună Execuție pentru Proiectare și Execuție: 8% din prețul aferent proiectării și execuției stației de transfer și instalației de tratare mecano-biologică, fără TVA.

- Quantum Garanție de Bună Execuție pentru Serviciile de Operare: 8% din Prețul Anual al Serviciilor de Operare, fără TVA.

Garanția de bună execuție se constituie conform prevederilor art. 154 alin. (4) din Legea 98/2016, prin

(1) virament bancar; sau

(2) instrumente de garantare emise în condițiile legii de instituții de credit bancare din România sau din alt stat; sau

(3) asigurări de garanții emise

– fie de societăți de asigurare care dețin autorizații de funcționare emise în România sau într-un alt stat membru al Uniunii Europene și/sau care sunt înscrise în registrele publicate pe site-ul Autorității de Supraveghere Financiară, după caz;

– fie de societăți de asigurare din state terțe prin sucursale autorizate în România de către Autoritatea de Supraveghere Financiară; sau

(Instituțiile de credit din România vor fi interpretate, „in stricto sensu”, conform prevederilor art.3 din OUG 99/2006 privind instituțiile de credit și adecvarea capitalului, cu modificările și completările ulterioare).

(4) rețineri succesive din sumele datorate pentru Certificatele de Plată – în acest caz, în termen de 5 zile lucrătoare de la semnarea Contractului, Antreprenorul are obligația de a deschide un cont la dispoziția Beneficiarului, la o instituție de credit agreată de ambele părți sau la unitatea Trezoreriei Statului din cadrul organului fiscal competent în administrarea acestuia. Suma inițială pe care Antreprenorul o va depune în contul astfel deschis, în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării Contractului, nu trebuie să fie mai mică de 0,5% din Prețul ofertat (prețul aferent proiectării și execuției stației de transfer și instalației de tratare mecano-biologică, fără TVA, pentru etapa Proiectare și Execuție, respectiv Prețul Anual al Serviciilor de Operare, fără TVA, pentru etapa de Operare). Pe parcursul îndeplinirii Contractului, Beneficiarul va alimenta acest cont prin rețineri succesive din sumele datorate și cuvenite Antreprenorului

pentru fiecare Certificat de Plată, până la concurența sumei stabilite drept Garanție de Bună Execuție în contractul de achiziție publică. Garanția de Bună Execuție va fi irevocabilă și va prevedea că plata acesteia se va executa necondiționat, respectiv la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Antreprenorului, conform condițiilor contractuale (subclauza 15.3). Garanția de Bună Execuție a unei asocieri va fi emisă în numele asocierii. Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului.
III.1.8 Forma juridică pe care o va lua grupul de operatori economici căruia i se atribuie contractul: Asociere conform art. 53 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.
III.1.9 Legislatia aplicabilă ➤ Legea 98/2016 privind achizițiile publice; ➤ HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016; ➤ Legea 101/2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor; ➤ Legislație incidentă în materia achizițiilor publice (www.anap.gov.ro) ➤ Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții; ➤ HG 1/2018; ➤ Standarde naționale și reglementari tehnice în domeniu. ➤ Instrucțiuni emise de A.N.A.P. în aplicarea legislației în materia achizițiilor publice ➤ orice alte acte normative relevante cu privire la obiectul prezentei proceduri și la obiectul caietului de sarcini.

III.2 CONDIȚII REFERITOARE LA CONTRACT

III.2.1) Prestarea serviciilor în cauză este rezervată unei anumite profesii
Nu
III.2.2) Executarea contractului este supusă altor condiții speciale:
Nu
III.2.3) Informații privind personalul responsabil cu executarea contractului:
Obligație de a preciza numele și calificările profesionale ale angajaților desemnați pentru executarea contractului: Nu

SECȚIUNEA IV: PROCEDURA

IV.1) DESCRIERE

IV.1.1) Tipul procedurii și modalitatea de desfășurare
IV.1.1.a) Modalitatea de desfășurare a procedurii de atribuire Offline ☐ Online ☒
IV.1.1.b) Tipul procedurii

Licitatie deschisă x

IV.1.3 Informatii privind un acord-cadru sau un sistem dinamic de achizitii:
Ofertele trebuie depuse pentru: Contract de achizitii publice
IV.1.6 Informatii despre licitatie electronica
Se va organiza o licitatie electronica: Nu
IV.1.8 Informatii despre Acordul privind achizitiile publice (AAP)
Achizitia intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice: Da

IV.2) INFORMAȚII ADMINISTRATIVE

IV.2.1 Publicare anterioara privind aceasta procedura
Nu
IV.2.4 Limbile în care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare
Română
Moneda in care se transmite oferta financiara: RON

IV.4) PREZENTAREA OFERTEI

IV.4.1. Modul de prezentare a propunerii tehnice
Propunerea tehnica va fi intocmită astfel incat să asigure posibilitatea verificarii corespondentei intre aceasta și prevederile caietului de sarcini. Propunerea tehnica va include: - Formularul nr. 10 – Propunere tehnică, completat cu toate informatiile solicitate - Formularul nr. 11 - Declarație privind respectarea obligațiilor relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă (In cazul asocierii/subcontractarii unor parti din contract, aceasta declaratie va fi asumata de toti membrii asocierii/subcontractantii.) Ofertantul trebuie sa isi asume respectarea reglementarilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relatiilor de muncă, precum și respectarea legislatiei privind securitatea și sanatatea in munca (SSM) pe tot parcursul îndeplinirii contractului, in conformitate cu legislatia in vigoare, prezentand in cadrul ofertei sale o declaratie in acest sens. In cazul unei asocieri, aceasta declaratie va fi asumata de fiecare membru al asocierii. De asemenea, in cazul subcontractarii unor parti din contract, toti subcontractantii propusi isi vor asuma aceasta declaratie, conform prevederilor art. 55 alin. (2) din Legea 98/2016. Informatii detaliate privind reglementarile care sunt in vigoare la nivel national și se refera la domeniul mediului, social, al relatiilor de munca și SSM se pot obtine de la: - Ministerul Mediului: http://www.mmediu.ro - Ministerul Muncii și Justitiei Sociale: http://www.mmuncii.ro/j33/index.php/ro/legislatie - Inspectia Muncii: https://www.inspectiamuncii.ro/legislatie
IV.4.2. Modul de prezentare a propunerii financiare
Propunerea financiara se va prezenta in lei, cu evidențierea TVA separat.

Propunerea financiara va contine următoarele documente, completate, semnate și ștampilate de ofertant:

- (a) Formularul de ofertă (Formular nr. 9)
- (b) Anexa A - Liste de prețuri (pentru proiectare și execuție)
- (c) Anexa B - Fișă de fundamentare a tarifelor și memoriu justificativ
- (d) Centralizator cu serviciile/lucrările care urmeaza sa fie realizate de asociati si/sau subcontractanti (daca este cazul).

Ofertantul va elabora propunerea financiara astfel incat aceasta sa furnizeze toate informatiile cu privire la pret, precum și la alte conditii financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achizitie publică.

La formarea prețului ofertei, ofertanții vor avea în vedere faptul că, în conformitate cu prevederile Contractului de finantare nr. 319/18.06.2020, semnat de Consiliul Judetean Galati cu Comisia Europeană, activitatea de proiectare este plafonată la maxim 3,91% din valoarea totală aferentă proiectării și execuției.

Valorile incluse in propunerea financiara vor fi exprimate cu maxim doua zecimale.

Ofertantul va respecta cerintele impuse in documentatia de atribuire privind modul de prezentare a propunerii financiare.

La evaluarea propunerii financiare se vor lua în considerare prețurile/tarifele oferate, fara TVA.

IV.4.3. Modul de prezentare a ofertei

Pentru a putea participa la procedura de atribuire desfasurata integral prin mijloace electronice, operatorii economici trebui să fie înregistrați în Sistemul Electronic al Achizitiilor Publice (SEAP), conform Legii nr. 98/2016. Vor fi acceptate numai ofertele depuse online, în SEAP (www.e-licitatie.ro).

DUAЕ completat cu informatiile aferente operatorului economic participant la procedura de atribuire, propunerea tehnica si propunerea financiara vor fi transmise în format electronic/prin mijloace electronice.

Documentele precizate mai sus, respectiv fisierele pe care ofertantul le va încarca în SEAP, vor fi semnate electronic cu semnatura electronica extinsa a reprezentantului legal/împuternicit al operatorului economic, bazata pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat in conditiile legii.

Oferta trebuie să conțină următoarele documente, completate în mod corespunzător:

a) DUAЕ completat în SEAP, cu informatiile aferente fiecărui operator economic participant la procedura de atribuire (ofertant/ ofertant asociat/ subcontractant/ terț susținător), urmând ca documentele care dovedesc cele declarate în DUAЕ sa fie solicitate de autoritatea contractantă doar ofertantului clasat pe primul loc in clasamentul intocmit dupa finalizarea evalurii ofertelor; In cazul documentelor emise de institutii/organisme oficiale abilitate in acest sens, documentele respective trebuie sa fie semnate și parafate conform prevederilor legale;

b) documentele care insotesc oferta:

- Garantie pentru participare (**Formular 1**) sau orice alt document de constituire a garantiei pentru participare, conform art. 36 din HG 395/2016
- Acordul de asociere (in cazul unei asocieri) (**Formularul 3**)
- Acordul/urile de subcontractare (**Formularul 4**)
- Imputernicire pentru persoana care semneaza oferta, în cazul in care aceasta este diferita de reprezentantul legal al ofertantului (**Formularul 5**)
- Declaratie privind neincadrarea in prevederile art. 59 și 60 alin (1) din Legea 98/2016 (**Formularul 6**)
- Angajamentul tertului sustinator (dacă este cazul) – **Formularele 7 și/sau 8**, după caz, impreuna cu documentele transmise de tert/terții sustinatori, din care rezultă modul efectiv in care se va materializa sustinerea
- Declarație privind acceptarea clauzelor contractuale (**Formularul 12**)

• Declarație pe proprie răspundere privind partea/părțile din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară declarate confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală (Formularul 13) c) propunerea tehnica d) propunerea financiara. Ofertantul trebuie să ia toate măsurile astfel încât oferta să fie transmisă în format electronic, în SEAP, până la data și ora-limită de depunere a ofertelor, menționate în anunțul de participare. Riscurile transmiterii ofertei, inclusiv forța majoră, cad în sarcina operatorului economic. Paginile ofertei vor fi numerotate consecutiv și oferta va fi semnată cu semnatura electronică extinsă a semnatarului autorizat să semneze oferta, în condițiile prevăzute de Legea nr. 455/2001 privind semnatura electronică. Propunerea tehnică trebuie să fie prezentată și în format “PDF Searchable” (PDF cu posibilitate de căutare). Primează documentul în format .JPG sau .PDF. Propunerea financiară trebuie să fie prezentată și în format Microsoft Excel. Primează documentul în format .JPG sau .PDF. Prețul se criptează în SEAP, iar documentele ce conțin elemente de preț vor fi semnalizate ca atare. Ofertantul va suporta toate costurile asociate elaborării și prezentării ofertei sale, precum și a documentelor care o însoțesc, iar Autoritatea Contractantă nu va fi responsabilă sau răspunzătoare pentru costurile respective.

SECȚIUNEA VI: INFORMAȚII SUPLIMENTARE

VI.1) Aceasta achiziție este periodică Nu
VI.2 Informații privind fluxurile de lucru electronice Se va utiliza sistemul de comenzi electronice: Nu Se va accepta facturarea electronică: Nu Se vor utiliza platile electronice: Nu
VI.3) Informații suplimentare 1. În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare, în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare și va fi desemnată câștigătoare oferta cu propunerea financiară cea mai mică. 2. Nu se acceptă oferte alternative. 3. Potrivit prevederilor art. 57 alin. (1) și alin. (4) din Legea nr. 98/2016, cu modificările și completările ulterioare, „(1) Fără a aduce atingere celorlalte prevederi ale prezentei legi sau dispozițiilor legale privind liberul acces la informațiile de interes public ori ale altor acte normative care reglementează activitatea autorității contractante, autoritatea contractantă are obligația de a nu dezvălui informațiile din propunerea tehnică, elementele din propunerea financiară și/sau fundamentari/justificări de preț/cost transmise de operatorii economici indicate și dovedite de aceștia ca fiind confidențiale întrucât sunt: date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. Caracterul confidențial se aplică doar asupra datelor/informațiilor indicate și dovedite ca fiind date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. (...) (4) Operatorii economici indică și dovedesc în cuprinsul ofertei care informații din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentari/justificări de preț/cost sunt confidențiale întrucât sunt: date cu caracter personal, secrete tehnice sau comerciale sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală. Informațiile indicate de operatorii economici din propunerea tehnică, elemente din propunerea financiară și/sau fundamentari/justificări de

pret/cost ca fiind confidentiale trebuie sa fie insotite de dovada care le confera caracterul de confidentialitate, dovada ce devine anexa la oferta, in caz contrar nefiind aplicabile prevederile alin. (1).”		
VI.4) Proceduri de contestare		
VI.4.1) Organismul de solutionare a contestatiilor		
Denumire oficială: Consiliul Național de Soluționare a Contestățiilor		
Adresă: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3		
Localitate: Bucuresti	Cod poștal: 030084	Țară: România
E-mail: office@cnscl.ro	Telefon: +40 213104641	
Adresă Internet (URL) : www.cnscl.ro	Fax: +40 213104642 / +40 218900745	
VI.4.3) Procedura de contestare Precizari privind termenul (termenele) pentru procedurile de contestare: Persoana care se consideră vătămată de un act al autorității contractante se poate adresa Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor sau instantei de judecata, in conditiile si termenele prevazute de Legea nr. 101/2016.		
VI.4.4) Serviciul de la care se pot obține informații privind procedura de contestare		
Denumire oficială: Consiliul Județean Galați - Serviciul Licitații		
Adresă: Str. Eroilor nr. 7		
Localitate: Galați	Cod poștal: 800119	Țară: România
E-mail: licitatii@cjgalati.ro	Telefon: +40 236 302506	
Adresă Internet (URL) : www.cjgalati.ro	Fax: +40 236 468060	

FORMULARE

Formular nr. 1 – Model de instrument (scrisoare) de garanție de participare

Formular nr. 2.1 – Model de instrument (scrisoare) de garanție de bună execuție, pentru proiectare și execuție

Formular nr. 2.2 – Model de instrument (scrisoare) de garanție de bună execuție, pentru servicii de operare

Formular nr. 3 - Acord de asociere

Formular nr. 4 – Acord de subcontractare

Formular nr. 5 - Împuternicire

Formular nr. 6 – Declarație privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016

Formular nr. 7 - Angajament ferm privind susținerea economico-financiară a ofertantului

Formular nr. 8 - Angajament ferm privind susținerea tehnică și profesională a ofertantului

Formular nr. 9 – Formular de ofertă

Formular nr. 10 – Propunere tehnică

Formular nr. 11 - Declarație privind respectarea obligațiilor relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă

Formular nr. 12 – Declarație privind acceptarea condițiilor contractuale

Formular nr. 13 - Declarație pe proprie răspundere privind partea/părțile din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară declarate confidențiale, clasificate sau protejate de un drept de proprietate intelectuală

MODEL DE INSTRUMENT (SCRISOARE) DE GARANȚIE pentru participare cu ofertă la procedura de atribuire a

„Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”

BANCA / INSTITUȚIA DE CREDIT / SOCIETATEA DE ASIGURĂRI EMITENTĂ
_____ (denumirea)_____

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Cu privire la procedura pentru atribuirea „**Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați**”, noi, ... (denumirea băncii/instituției de credit/societății de asigurare emitente), având sediul înregistrat la (adresa sediului social al instituției de credit/societății de asigurare), ne obligăm, în mod irevocabil, față de Consiliul Județean Galați, în calitate de autoritate contractantă, să onorăm **necondiționat** orice solicitare de plată din partea autorității contractante, în limita sumei de _____ **RON** (în litere și în cifre), la prima sa cerere scrisă, , în situația în care **autoritatea contractantă declară că suma cerută de ea și datorată ei este cauzată de culpa** (denumirea/numele ofertantului), fiind incidente una sau mai multe dintre situațiile menționate la literele a) – c) de mai jos.

a) ofertantul (denumirea/numele Ofertantului/asocierii) și-a retras oferta în perioada de valabilitate a acesteia;

b) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul (denumirea/ numele Ofertantului/asocierii) nu a constituit garanția de bună execuție în perioada de valabilitate a ofertei și, oricum, nu mai târziu de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de achiziție publică (Acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a contractantului, fără a depăși 15 zile de la data semnării contractului sectorial);

c) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul (denumirea/ numele Ofertantului/asocierii) nu a deschis un cont la dispoziția entității contractante, la o instituție de credit bancară agreată de ambele părți, în cazul în care părțile convin ca garanția de bună execuție să se constituie prin rețineri succesive din sumele datorate pentru facturi parțiale;

d) oferta sa fiind stabilită câștigătoare, ofertantul (denumirea/ numele Ofertantului/asocierii) a refuzat să semneze contractul de achiziție publică în perioada de valabilitate a ofertei.

Prezenta garanție este irevocabilă și este valabilă până la data de

În cazul în care părțile sunt de acord să prelungească perioada de valabilitate a garanției sau să modifice unele prevederi contractuale care au efecte asupra prezentului angajament, se va obține acordul nostru prealabil; în caz contrar, prezenta garanție de participare își pierde valabilitatea.

Legea aplicabilă prezentei garanții de participare este legea română.

Competente să soluționeze orice dispută izvorâtă în legătură cu prezenta garanție de participare sunt instanțele judecătorești române.

Data completării

.....

Banca/Instituția de credit/societatea de asigurări emitentă, ...
(numele persoanei autorizate și semnătura; ștampila emitentului)

Nota: Garanția de participare se constituie printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii.*

**Instituțiile de credit din România vor fi interpretate, „in stricto sensu”, conform prevederilor art.3 din OUG nr. 99/2006 privind instituțiile de credit și adecvarea capitalului, cu modificările și completările ulterioare*

MODEL DE INSTRUMENT (SCRISOARE) DE GARANȚIE DE BUNĂ EXECUȚIE pentru Proiectare și Execuție

BANCA / INSTITUȚIA DE CREDIT / SOCIETATEA DE ASIGURĂRI

_____ (denumirea)

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

(definit în Contract drept "Beneficiar")

Denumirea Contractului: „Contract de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”

Noi, ...(denumirea emitentului), având sediul înregistrat la (sediul social), înmatriculată sub nr. J, CUI, în calitate de **Garant/Emitent**,

Cu privire la „**Contractul de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a**

instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”, denumit în continuare „**Contractul**”, am fost informați că (numit în continuare „**Executant**”) este Executantul dumneavoastră pentru acest Contract, ce prevede obținerea unei Garanții de Bună Execuție, pentru etapa de „Proiectare și execuție” din cadrul Contractului.

La cererea Executantului, ne obligăm prin prezenta în mod ferm și irevocabil, neconditionat și la prima cerere față de valabilitatea oricărui alt raport juridic preexistent, să plătim în favoarea Beneficiarului, până la concurența sumei de (în litere) lei reprezentând 10% din prețul aferent proiectării și execuției stației de transfer și instalației de tratare mecano-biologică, cuprins în Prețul Contractului, (**“Valoarea Garantată”**), orice sumă cerută de acesta, la prima cerere a Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Executantului.

Plata se va face în 15 (cincisprezece) zile de la primirea cererii și a declarației dumneavoastră scrise la sediul nostru mai sus indicat, fără nicio altă formalitate suplimentară din partea Beneficiarului sau a Executantului.

Orice cerere de plată trebuie să fie primită de către noi la data sau înaintea datei de (**“Data de Expirare”**), moment în care această garanție va expira și ne va fi restituită. În orice situație, garanția va înceta odată ce vor fi achitate toate sumele pe care Executantul are obligația să le plătească Beneficiarului, conform Contractului.

Am fost informați că Executantul are obligația să reîntregească Valoarea Garantată raportat la restul rămas de executat, în termen rezonabil de la executarea sumelor cerute de către Beneficiar.

Am fost informați că, de fiecare dată când se suplimentează Prețul Contractului prevăzut în Contract, Executantul va majora valoarea Garanției de Bună Execuție, în aceeași proporție, iar această situație nu va conduce la pierderea valabilității prezentei scrisori.

Am fost informați că Beneficiarul poate cere Executantului să prelungească valabilitatea acestei garanții, dacă Procesul Verbal de Recepție Finală nu a fost emis, potrivit prevederilor Contractului, cu 14 zile înainte de Data de Expirare a acesteia. Ne angajăm să vă plătim întreaga Valoare Garantată la primirea de către noi a cererii și a declarației dumneavoastră scrise, menționând faptul că Procesul Verbal de Recepție Finală nu a fost emis și că valabilitatea acestei garanții nu a fost prelungită.

Competența sa soluționeze orice dispută izvorâtă în legătura cu prezenta scrisoare de garanție de bună execuție revine instanțelor judecătorești din România.

Data _____

Semnătura (semnături) _____

[stampila organismului care furnizează garanția]

Nota: Garanția de bună execuție se constituie printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, și devine anexă la contract, prevederile Clauzei 15 din Condițiile Contractuale aplicându-se în mod corespunzător.*

**Instituțiile de credit din România vor fi interpretate, „in stricto sensu”, conform prevederilor art.3 din OUG nr. 99/2006 privind instituțiile de credit și adecvarea capitalului, cu modificările și completările ulterioare*

**MODEL DE INSTRUMENT (#SCRISOARE) DE GARANȚIE DE BUNĂ EXECUȚIE pentru Servicii de
Operare**

BANCA / INSTITUȚIA DE CREDIT / SOCIETATEA DE ASIGURĂRI

_____ (denumirea)

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

(definit în Contract drept "Beneficiar")

**Denumirea Contractului: „Contract de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a
instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”**

Noi, ...(denumirea emitentului), având sediul înregistrat la (sediul social),
înmatriculată sub nr. J, CUI, în calitate de **Garant/Emitent**,

Cu privire la „**Contractul de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a**

instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”, denumit în
continuare „**Contractul**”, am fost informați că (numit în continuare „**Executant**”) este
Executantul dumneavoastră pentru acest Contract, ce prevede obținerea unei Garanții de Bună Execuție,
pentru etapa de „Operare” din cadrul Contractului.

La cererea Executantului, ne obligăm prin prezenta în mod ferm și irevocabil, neconditionat și la prima
cerere față de valabilitatea oricărui alt raport juridic preexistent, să plătim în favoarea Beneficiarului, până
la concurența sumei de (în litere) lei reprezentând 10% din Prețul Serviciilor de Operare,
cuprins în Prețul Contractului, („**Valoarea Garantată**”), orice sumă cerută de acesta, la prima cerere a
Beneficiarului, pe baza declarației acestuia cu privire la culpa Executantului.

Plata se va face în 15 (cincisprezece) zile de la primirea cererii și a declarației dumneavoastră scrise la
sediul nostru mai sus indicat, fără nicio altă formalitate suplimentară din partea Beneficiarului sau a
Executantului.

Orice cerere de plată trebuie să fie primită de către noi la data sau înaintea datei de („**Data de
Expirare**”), moment în care această garanție va expira și ne va fi restituită. În orice situație, garanția va
înceta odată ce vor fi achitate toate sumele pe care Executantul are obligația să le plătească
Beneficiarului, conform Contractului.

Am fost informați că Executantul are obligația să reîntregească Valoarea Garantată raportat la restul
rămas de executat, în termen rezonabil de la executarea sumelor cerute de către Beneficiar.

Am fost informați că, de fiecare dată când se suplimentează Prețul Contractului prevăzut în Contract, Executantul va majora valoarea Garanției de Bună Execuție, în aceeași proporție, iar această situație nu va conduce la pierderea valabilității prezentei scrisori.

Beneficiarul va returna Executantului Garanția de Bună Execuție în termen de cel mult 14 (paisprezece) zile de la data semnării procesului-verbal de predare-primire a Bunurilor de Retur care sunt restituite Beneficiarului odată cu încetarea Contractului, dacă Beneficiarul nu a ridicat până la acea dată pretentii asupra ei ca urmare a nerespectării de către Executant a unor obligații contractuale.

Competența să soluționeze orice dispută izvorâtă în legătura cu prezenta scrisoare de garanție de bună execuție revine instanțelor judecătorești din România.

Data _____

Semnătura (semnături) _____

[stampila organismului care furnizează garanția]

Nota: Garanția de bună execuție se constituie printr-un instrument de garantare emis de o instituție de credit din România sau din alt stat sau de o societate de asigurări, în condițiile legii, și devine anexă la contract, prevederile Clauzei 15 din Condițiile Contractuale aplicându-se în mod corespunzător.*

**Instituțiile de credit din România vor fi interpretate, „in stricto sensu”, conform prevederilor art.3 din OUG nr. 99/2006 privind instituțiile de credit și adecvarea capitalului, cu modificările și completările ulterioare*

ACORD DE ASOCIERE

Nr.....din.....

CAPITOLUL I - PĂRȚILE ACORDULUI**Art. 1** Prezentul acord se încheie între :

S.C., cu sediul în, str.
 nr....., telefon fax, înmatriculata la Registrul Comerțului din
 sub nr....., cod unic de înregistrare....., cont
deschis la..... reprezentata de
având funcția de..... în calitate de
 LIDER DE ASOCIERE

și

S.C....., cu sediul în str.
 Nr....., telefon fax, înmatriculata la
 Registrul Comerțului din sub nr....., cod
 unic de înregistrare....., cont deschis
 la..... reprezentata de având funcția
 de..... în calitate de ASOCIAT

CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI**Art. 2.** Obiectul prezentului acord îl constituie asocierea în vederea

- (i) participării la procedura de atribuire a „Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați” (denumit în continuare „Contract”) organizată de Consiliul Județean Galați (denumită în continuare „autoritate contractantă” sau „Beneficiar”), și
- (ii) derulării în comun a Contractului, în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare.

CAPITOLUL III – DURATA ACORDULUI

Art. 3. Durata asocierii constituite în baza prezentului acord este egală cu perioada derulării procedurii de atribuire și se prelungește corespunzător, în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare, cu perioada de îndeplinire a Contractului, până la expirarea duratei de valabilitate a Contractului, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta.

Art. 4. Asocierea își încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

- a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;

b) neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a activităților prevăzute la art. 2 din acord; c) alte cauze prevăzute de lege.

CAPITOLUL IV - CONDIȚII DE ADMINISTRARE ȘI CONDUCERE A ASOCIERII

Art. 5.

5.1 Asociații își asumă răspunderea colectivă și solidară pentru îndeplinirea contractului (în cazul desemnării asocierii ca fiind câștigătoare a procedurii de achiziție).

5.2 Se împuternicește, având calitatea de lider al asocierii, pentru

- (i) întocmirea ofertei comune, semnarea și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord,
- (ii) semnarea Contractului, în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord, în cazul desemnării asocierii ca fiind câștigătoare a procedurii de atribuire, și
- (iii) primirea instrucțiunilor cu privire la Contract, pentru și în numele oricăruia și al tuturor membrilor asocierii.

Art. 6. În cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare, cotele de participare în cadrul asocierii vor fi următoarele:

..... % (în cifre șilitere) (Lider de asociere)

..... % (în cifre șilitere) (Asociat 1)

..... % (în cifre șilitere) (Asociat n) corespunzătoare următoarei

repartizări a activităților între asociați:

Asociat 1 (Lider de asociere) _____

Asociat 2 _____

Asociat n _____

CAPITOLUL V - COMUNICĂRI

Art. 7.

7.1 Orice comunicare între Părți este valabil îndeplinită dacă se face în scris și este transmisă la adresa/adresele, prevăzute la art. 1.

7.2 De comun acord, asociații pot stabili și alte modalități de comunicare.

CAPITOLUL VI - LITIGII

Art. 8. Litigiile intervenite între Părți se vor soluționa pe cale amiabilă, iar în caz de nerezolvare vor fi soluționate de către instanța de judecată competentă.

CAPITOLUL VII – ALTE CLAUZE

Art. 9. Părțile vor răspunde solidar și individual în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate obligațiile și responsabilitățile decurgând din sau în legătură cu Contractul.

Art. 10. Asociații convin să se susțină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării Contractului, acordându-și sprijin de natură tehnică, managerială sau/și logistică ori de câte ori situația o cere.

Art. 11. Nici una dintre Părți nu va fi îndreptățită să vândă, ceseze sau în orice altă modalitate să greveze sau să transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decât prin efectul legii și prin obținerea consimțământului scris prealabil atât al celorlalte Părți, cât și al Beneficiarului. **Art. 12.** Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de execuție a lucrărilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între (*liderul de asociere*) și Beneficiar.

Prezentul acord de asociere s-a încheiat astăzi în exemplare, câte unul pentru fiecare Parte.

ASOCIAT 1 (LIDER)	 (<i>persoana autorizată</i>)
.....	 (<i>semnătura autorizată</i>)
ASOCIAT 2	 (<i>persoana autorizată</i>)
.....	 (<i>semnătura autorizată</i>)

NOTĂ: Prezentul model de Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, părțile putând adăuga și alte clauze.

ACORD DE SUBCONTRACTARE Nr. _____ / _____

La contractul de achiziție publică nr _____/____ încheiat între „Asocierea constituită din Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați” (Beneficiar) și _____ (denumire operator economic) privind executarea „**Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați**”

1. Părți contractante:

S.C. _____ cu sediul în _____ (adresa, tel., fax), reprezentată de _____ având funcția de _____ denumită în cele ce urmează **contractant general**. și

S.C. _____ cu sediul în _____ (adresa, tel., fax), reprezentată de _____ având funcția de _____ denumită în cele ce urmează **subcontractant**.

2. Obiectul contractului:

Art.1. Activitățile ce fac obiectul prezentului contract sunt _____ (denumire lucrări, servicii).

Contractantul general se bazează/nu se bazează pe capacitățile subcontractantului, în vederea îndeplinirii obiectului prezentului contract, după cum urmează:

-..... (resurse umane și/sau capacități tehnice, dacă este cazul).

Art.2. Valoarea activităților prevăzute la Art. 1 ce vor fi îndeplinite de Subcontractant sunt în procent de ____% sau în valoare de ____lei fără TVA (se va menționa, după caz, procentul sau valoarea subcontractării) din Pretul Contractului încheiat între Contractantul general și „Asocierea constituită din Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați”.

Art.3. Contractantul general va plăti subcontractantului următoarele:

- în termen de ____ zile de la primirea de către contractantul general a facturii întocmite de subcontractant, contravaloarea _____ (*lucrărilor, serviciilor*) executate în perioada respectiva;
- plata se va face în limita asigurării finanțării _____ (*lucrărilor, serviciilor*) de către beneficiarul „Asocierea constituită din Consiliul Județean Galați și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați”.

Art.4. Durata de execuție a _____ (*lucrărilor, serviciilor*) este în conformitate cu contractul, conform graficului anexa la contract.

Art.5. Durata garanției de bună execuție este de ____ luni și începe de la data semnării procesului verbal încheiat la terminarea _____ (*lucrărilor, serviciilor*).

Art.6. Contractantul general va preda subcontractantului documentația completă aferentă _____ (*lucrărilor, serviciilor*) pe care urmează să le execute acesta din urmă, prevăzute la Art. 1.

3. Alte dispoziții:

Art.7. Pentru nerespectarea termenului de finalizare a _____ (*lucrărilor, serviciilor*) și neîncadrarea, din vina subcontractantului, în durata de execuție angajată de contractantul general în fața beneficiarului, subcontractantul va plăti penalități de ____% pe zi întârziere din valoarea _____ (*lucrărilor, serviciilor*) nerealizată la termen.

Pentru nerespectarea termenelor de plată prevăzute la art.3. , contractantul general va plăti penalități de ____ % pe zi întârziere la suma datorată.

Art.8. Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are față de investitor conform „Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”.

Art.9. Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigiile se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul contract s-a încheiat în trei exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte și un exemplar care devine parte a contractului semnat cu Beneficiarul.

(contractant)

(subcontractant)

ÎMPUTERNICIRE

Subscrisa (nume/denumire), cu sediul în(adresa operatorului economic), înmatriculata la Registrul Comerțului sub nr...., CIF, atribut fiscal, reprezentată prin....., în calitate de, împuternicim prin prezenta pe Dl/Dna....., domiciliat în, identificat cu B.I./C.I. seria, nr., CNP, eliberat de, la data de, având funcția de, să ne reprezinte la procedura de atribuire a „Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”, organizată de Consiliul Județean Galați în scopul atribuirii contractului.

În îndeplinirea mandatului său, împuternicitul va avea următoarele drepturi și obligații:

1. Să semneze toate actele și documentele care emană de la subscrisa în legătură cu participarea la prezenta procedură;
2. Să participe în numele subscrisei la procedură și să semneze toate documentele rezultate pe parcursul și/sau în urma desfășurării procedurii.
3. Să răspundă solicitărilor de clarificare formulate de către comisia de evaluare în timpul desfășurării procedurii.
4. Să depună în numele subscrisei contestațiile cu privire la procedură.

Prin prezenta, împuternicitul nostru este pe deplin autorizat să angajeze răspunderea subscrisei cu privire la toate actele și faptele ce decurg din participarea la procedură.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații și sunt de acord cu orice decizie a Autorității Contractante referitoare la excluderea din procedura pentru atribuirea contractelor de achiziție publică.

Denumirea mandantului S.C.

.....

reprezentată legal prin(Nume, prenume, funcție)

(Specimenul de semnătura al persoanei împuternicite)

.....

(Semnătura autorizată)

.....

Notă: Împuternicirea va fi însoțită de o copie după actul de identitate al persoanei împuternicite (buletin de identitate/ carte de identitate/ pașaport).

DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 59 și 60 din Legea nr. 98/2016

Subsemnatul, reprezentant legal al (*denumirea/numele, sediul/adresa și datele de identificare ale operatorului economic*), în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant / tert sustinator (*se alege calitatea în care se participă la procedură*) participant la procedura de atribuire pentru achiziția „Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”, anunț de participare nr....., organizată de Consiliul Județean Galați, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură, că (*denumirea/numele operatorului economic*):

- nu are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organ de conducere sau de supervizare și/sau acționari ori asociați persoane care sunt sot/sotie, ruda sau afin până la gradul al doilea inclusiv sau se află în relații comerciale cu persoanele ce dețin funcții de decizie în cadrul autorității contractante, astfel cum acestea au fost precizate în Anexa nr.1 la prezenta declarație; - nu se află în nici una dintre situațiile precizate în Legea nr. 98/2016, la art. 60 lit. a)-f) de mai jos.

Situațiile de potențial generatoare de conflict de interese, în sensul art. 59 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice sunt următoarele:

- a) participarea în procesul de verificare/evaluare a ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare al unuia dintre ofertanți, terți susținători sau subcontractanți propuși;
- b) participarea în procesul de verificare/evaluare a ofertelor a unei persoane care este soț/sotie, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare al unuia dintre ofertanți, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- c) participarea în procesul de verificare/evaluare a ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct sau indirect, un interes personal, financiar, economic ori de altă natură, sau se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;
- d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/sotie, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;
- e) situația în care ofertantul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/sotie, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire. ;
- f) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/subcontractantul propus/terțul susținător organizat ca societate pe acțiuni cu capital social reprezentat prin acțiuni la purtător nu respectă prevederile art. 53 alin. (2) și (3) din Legea nr. 98/2016.

Subsemnatul....., reprezentant legal al....., declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înțeleg că, în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Totodata, declar ca am luat la cunostinta de prevederile art 326 « Falsul in Declaratii » din Codul Penal referitor la : « *Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă* ».

Data completării(ziua, luna anul).

Operator economic (Ofertantul /Ofertantul asociat/Subcontractantul/Terț susținător),

.....numele operatorului economic)

.....(numele persoanei autorizate și semnătura)

Anexa nr. 1 -Persoanele ce detin functii de decizie în cadrul Autorității Contractante, în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire sunt:

FOTEA Costel - Presedinte, Cucu Doina - Vicepresedinte, SANDU Mitica - Vicepresedinte, SIMION Paula Elena (Sef Serviciu Licitatii), STOICA George (Director executiv Directia economie si finante), MACIUCA Radu (Director Directia Tehnica), EPURE Camelia (administrator public), PUSCAS Daniela (Director executiv Directia Programe), Camelia GRAUR (consilier Serviciul Licitatii), Andreea Noemi ILIE (consilier Serviciul Licitatii), Carmen Daniela BOTEZ (consilier Serviciul Licitatii), CHIRIAC Florina Roxana (consilier Serviciul Licitatii) si consilierii judeteni-membri ai comisiei buget-finante din cadrul Consiliului Judetean Galati: IOSIF Iulian, GROSU Elena, DIACONU Vasile, STAN Ionel, CAMBANACHE Liliana, BUTURCA Octavian, GASPAROTTI Florinel-Petru.

Operator economic (Ofertantul /Ofertantul asociat/Subcontractantul/Terț susținător),

.....numele operatorului economic)

.....(numele persoanei autorizate și semnătura)

ANGAJAMENT FERM privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului referitor la situația economică și financiară

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Cu privire la procedura de atribuire organizată de Consiliul Județean Galați, în calitate de Autoritate Contractantă, pentru atribuirea „**Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați**”, pentru care a fost publicat Anunțul de participare nr. *[nr. și data Anunțului de participare]*.

Noi, ... *[numele/denumirea completă a Terțului susținător]*, având sediul social în*[adresa completa, telefonul, faxul, emailul Terțului susținător]*, Cod Unic de Înregistrare (cod fiscal):*[introduceți datele]*, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului sau echivalent:*[introduceți datele]* și reprezentați prin*[numele persoanei sau persoanelor autorizate să semneze în numele Terțului Susținător]*, ne obligăm, în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția *[numele/denumirea completă a ofertantului căruia îi este acordată susținerea]* (denumit în continuare Ofertant) resursele financiare menționate mai jos pentru a asigura îndeplinirea completă, la timp și corectă a tuturor obligațiilor contractuale asumate de Ofertant în conformitate cu Oferta depusă și Contractul ce urmează să fie încheiat între Ofertant și Autoritatea Contractantă. Punerea la dispoziție a resurselor se va face în mod necondiționat, în funcție de necesitățile care apar în timpul executării Contractului.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*, vom răspunde în mod solidar cu *[denumirea ofertantului]* pentru executarea contractului.

Răspunderea noastră se va angaja sub condiția neîndeplinirii de către noi a obligațiilor de susținere asumate prin prezentul angajament.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*, în cazul în care Contractantul întâmpină dificultăți în derularea contractului de achiziție publică, să punem la dispoziția Ofertantului devenit Contractant suma de *[introduceți suma]* lei, necesară pentru finalizarea completă, la timp, regulamentară și corectă a contractului care urmează a fi încheiat în conformitate cu prevederile acestuia.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*, ne angajăm să punem la dispoziția Ofertantului devenit Contractant resursele financiare mai sus menționate, într-un termen de *[introduceți termenul]* zile de la solicitarea Contractantului, după cum urmează: *[terțul susținător va menționa modalitatea în care va transfera suma de bani către Contractant]*.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*:

a) Înțelegem și suntem de acord că suntem ținuti răspunzători față de Autoritatea Contractantă pentru neexecutarea de către Ofertant devenit Contractant a oricăror obligații contractuale, pentru toate

daunele aduse Autorității Contractante de către Contractant ca urmare a neîndeplinirii obligațiilor sale și pentru nerespectarea de către noi a obligațiilor;

b) Ne obligăm să despăgubim direct Autoritatea Contractantă pentru orice prejudiciu cauzat ca urmare a neîndeplinirii obligațiilor prevăzute în angajamentul ferm de susținere;

c) Avem cunoștință și suntem de acord cu cesionarea de către Contractant către Autoritatea Contractantă a oricărei creanțe cu privire la daune pe care Contractantul ar putea să o aibă împotriva noastră pentru nerespectarea obligațiilor asumate prin angajamentul ferm de susținere;

d) Înțelegem și suntem de acord că obligațiile asumate de noi sunt valabile și rămân în vigoare până la îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate de către

Contractant prin contractul încheiat cu autoritatea contractantă;

e) Quantumul daunelor-interese pe care le vom datora contractantului în cazul în care nu ne vom îndeplini obligațiile prevăzute în angajamentul ferm de susținere este de[introduceți suma] lei;

f) Renunțăm irevocabil la orice beneficiu de diviziune și discuțiune, precum și la invocarea oricărei excepții de neexecutare, atât în raport cu Ofertantul devenit Contractant, cât și cu Autoritatea Contractantă. În situația în care [denumirea ofertantului] invocă și susținerea altui terț susținător/terți susținători pentru îndeplinirea criteriului de calificare pentru care noi acordăm susținere, renunțăm irevocabil la orice beneficiu de diviziune și discuțiune în raport cu acesta/aceștia.

Noi, ... [denumirea terțului susținător] ne obligăm ca, la semnarea contractului, să încheiem un act juridic cu Ofertantul, care să conțină cel puțin clauze privind resursele financiare pe care ne angajăm să le punem la dispoziția Ofertantului devenit Contractant, modalitatea și termenele în care resursele vor fi puse la dispoziție, precum și clauzele prevăzute la pct. a)-f) de mai sus.

Noi, ... [denumirea ofertantului], declarăm că invocăm susținerea acordată de [denumirea terțului susținător] pentru îndeplinirea contractului menționat mai sus, așa cum rezultă din prezentul Angajament, în cazul în care vom întâmpina dificultăți pe parcursul derulării contractului și garantăm materializarea aspectelor ce fac obiectul prezentului angajament ferm.

Noi, ... [denumirea ofertantului], vom răspunde în mod solidar cu [denumirea terțului susținător] pentru executarea contractului, în situația în care [denumirea terțului susținător] nu va duce la îndeplinire obligațiile de susținere asumate prin prezentul angajament.

Noi, ... [denumirea ofertantului], înțelegem că Autoritatea Contractantă va urmări orice pretenție la daune pe care noi am putea să o avem împotriva [denumirea terțului susținător] pentru nerespectarea de către acesta a obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii privind situația economică și financiară nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, care dă dreptul Autorității Contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere privind situația economică și financiară acordată..... [denumirea ofertantului].

Data completării, ...

Terț susținător

..... (semnătură autorizată)

Ofertant

..... (semnătură autorizată)

Nota 1: Împreună cu Angajamentul ferm vor fi anexate documentele transmise ofertantului de către terțul susținător din care rezultă:

- faptul că terțul dispune de resursele financiare pe care își asumă prin angajament că le va mobiliza
- modul efectiv prin care terțul susținător va asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere

Din documentele prezentate de terț trebuie să reiasă cum se va face transferul acestor resurse către contractant (inclusiv termenele în care resursele vor fi puse la dispoziția contractantului), respectiv să rezulte că transferul se va face cu respectarea prevederilor legale din domeniul financiar-bancar și contabil. Transferul resurselor financiare invocate trebuie să fie posibil în orice moment începând cu data semnării contractului de achiziție publică.

Acestea se vor constitui în anexe la prezentul angajament ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. În cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/ drepturi/ obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

Nota 3: În situația în care ofertantul este o Asocieră, Angajamentul ferm va fi semnat de reprezentanții legali ai tuturor membrilor Asocierii.

Formular nr. 8 - ANGAJAMENT TERȚ SUSȚINĂTOR TEHNIC ȘI PROFESIONAL

Notă: acest formular va fi completat de terțul susținător care nu are și calitatea de subcontractant.

ANGAJAMENT FERM

privind susținerea acordată ofertantului pentru îndeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnică și profesională

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Cu privire la procedura de atribuire organizată de Consiliul Județean Galați, în calitate de Autoritate Contractantă, pentru atribuirea „**Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați**”, pentru care a fost publicat Anunțul de participare nr. *[nr. și data Anunțului de participare]*.

Noi, ... *[numele/denumirea completă a Terțului susținător]*, având sediul social în*[adresa completa, telefonul, faxul, emailul Terțului susținător]*, Cod Unic de Înregistrare (cod fiscal):*[introduceți datele]*, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului sau echivalent:*[introduceți datele]* și reprezentați prin*[numele persoanei sau persoanelor autorizate să semneze în numele Terțului Susținător]*, ne obligăm, în mod ferm, necondiționat și irevocabil, să punem la dispoziția *[numele/denumirea completă a Ofertantului căruia îi este acordată susținerea]* (denumit în continuare Ofertant) resursele tehnice, profesionale și umane menționate mai jos, pe care le deținem, pentru a asigura îndeplinirea completă, la timp și corectă a tuturor obligațiilor contractuale asumate de Ofertant în conformitate cu Oferta depusă și Contractul ce urmează să fie încheiat între Ofertant și Autoritatea Contractantă. Punerea la dispoziție a resurselor se va face în mod necondiționat, în funcție de necesitățile care apar în timpul executării Contractului.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*, ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil să ducem la îndeplinire integrală, reglementară și la termen obligațiile asumate de *[denumirea ofertantului]* prin contractul ce urmează a fi încheiat între Ofertant și Autoritatea contractantă, pentru partea asumată prin prezentul angajament.

În acest sens:

i. Ne obligăm în mod ferm, necondiționat și irevocabil să punem la dispoziția Ofertantului devenit Contractant resursele tehnice, profesionale și umane pe care le deținem și care sunt necesare pentru finalizarea completă, la timp, regulamentară și corectă a contractului care urmează a fi încheiat în conformitate cu prevederile acestuia, și anume: *[terțul susținător va menționa resursele tehnice, profesionale și umane pe care terțul le deține și pe care terțul le va pune la dispoziția ofertantului]* ii. Modalitatea în care vor fi implicate efectiv în derularea contractului resursele tehnice, profesionale și umane menționate mai sus este *[terțul susținător va menționa modalitatea în care vor fi implicate efectiv resursele în execuția contractului pentru care acordă susținerea]*

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*, ne angajăm să implicăm efectiv în derularea contractului de achiziție publică resursele mai sus menționate, într-un termen de*[introduceți termenul]* zile de la solicitarea Contractantului.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]*:

- a) Înțelegem și suntem de acord că suntem ținuti răspunzători față de Autoritatea Contractantă pentru neexecutarea de către Ofertant devenit Contractant a oricăror obligații contractuale, pentru toate daunele aduse Autorității Contractante de către contractant ca urmare a neîndeplinirii obligațiilor sale și pentru nerespectarea de către noi a obligațiilor;
- b) Ne obligăm să despăgubim direct Autoritatea Contractantă pentru orice prejudiciu cauzat ca urmare a neîndeplinirii obligațiilor prevăzute în angajamentul ferm de susținere;
- c) Avem cunoștință și suntem de acord cu cesionarea de către Contractant către Autoritatea Contractantă a oricărei creanțe cu privire la daune pe care Contractantul ar putea să o aibă împotriva noastră pentru nerespectarea obligațiilor asumate prin angajamentul ferm de susținere;
- d) Înțelegem și suntem de acord că obligațiile asumate de noi sunt valabile și rămân în vigoare până la îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate de către contractant prin contractul încheiat cu autoritatea contractantă;
- e) Quantumul daunelor-interese pe care le vom datora contractantului în cazul în care nu ne vom îndeplini obligațiile prevăzute în angajamentul ferm de susținere este de*[introduceți suma]* lei;
- f) Renunțăm irevocabil la orice beneficiu de diviziune și discuțiune, precum și la invocarea oricărei excepții de neexecutare, atât în raport cu Ofertantul devenit Contractant, cât și cu Autoritatea Contractantă. În situația în care *[denumirea ofertantului]* invocă și susținerea altui terț susținător/terți susținători pentru îndeplinirea criteriului de calificare pentru care noi acordăm susținere, renunțăm irevocabil la orice beneficiu de diviziune și discuțiune în raport cu acesta/aceștia.

Noi, ... *[denumirea terțului susținător]* ne obligăm ca, la semnarea contractului de achiziție publică, să încheiem un act juridic cu Ofertantul, care să conțină cel puțin clauze privind resursele tehnice, profesionale și umane pe care ne angajăm să le punem la dispoziția Ofertantului devenit Contractant, termenele și modalitatea de transferare a acestor resurse, lucrările/serviciile din contract care vor fi executate cu ajutorul resurselor puse la dispoziție de către terț, precum și clauzele prevăzute la pct. a)-f) de mai sus.

Noi, ... *[denumirea ofertantului]*, declarăm că vom invoca susținerea acordată de *[denumirea terțului susținător]* pentru îndeplinirea contractului menționat mai sus, așa cum rezultă din prezentul Angajament.

Noi, ... *[denumirea ofertantului]*, înțelegem că Autoritatea Contractantă va urmări orice pretenție la daune pe care noi am putea să o avem împotriva*[denumirea terțului susținător]* pentru nerespectarea de către acesta a obligațiilor asumate prin prezentul angajament ferm.

Acordarea susținerii privind îndeplinirea criteriului referitor la capacitatea tehnică și profesională nu implică alte costuri pentru achizitor, cu excepția celor care au fost incluse în propunerea financiară.

Prezentul document reprezintă angajamentul nostru ferm încheiat în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016, care dă dreptul Autorității Contractante de a solicita, în mod legitim, îndeplinirea de către noi a obligațiilor asumate prin angajamentul de susținere a *[denumirea ofertantului]*.

Data completării, ...

Terț susținător

..... (semnătură autorizată)

Ofertant

..... (semnătură autorizată)

Nota 1: Împreună cu Angajamentul ferm vor fi anexate documentele transmise ofertantului de către terțul susținător din care rezultă:

- Faptul că terțul dispune de resursele tehnice, profesionale și umane pe care își asumă prin angajament că le va mobiliza;
- Modul efectiv prin care terțul susținător va asigura îndeplinirea propriului angajament de susținere, respectiv cum vor fi implicate efectiv resursele terțului susținător în desfășurarea lucrărilor în legătură cu care acordă susținerea.

Din documentele prezentate de terț trebuie să reiasă cum se va face transferul acestor resurse către contractant (inclusiv termenele în care resursele vor fi puse la dispoziția contractantului), astfel încât acestea să fie disponibile contractantului la momentul în care trebuie să fie implicate în derularea/executarea contractului. Transferul resurselor invocate trebuie să fie posibil în orice moment începând cu data semnării contractului de achiziție publică.

Acestea se vor constitui în anexe la prezentul angajament ferm.

Nota 2: Prevederile prezentului formular reprezintă conținutul minim al înțelegerii dintre ofertant și terț cu privire la acordarea susținerii. În cazul în care părțile doresc să stabilească și alte prevederi/ drepturi/ obligații, vor redacta o înțelegere scrisă separată pe care o vor anexa angajamentului ferm, cu condiția ca aceasta să nu contravină prevederilor prezentului angajament.

Nota 3: În situația în care ofertantul este o Asocieră, Angajamentul ferm va fi semnat de reprezentanții legali ai tuturor membrilor Asocierii.

.....

(denumire/nume ofertant)

FORMULAR DE OFERTĂ

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

1. Examinând documentația de atribuire, subsemnații, reprezentanți ai ofertantului

..... (denumirea ofertantului) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile și cerințele cuprinse în documentația mai sus menționată:

(i) să proiectăm și să executăm lucrările aferente contractului **«Contractului de proiectareexecuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați»** pentru suma de, (suma, în litere și în cifre, și moneda) plătitibilă conform condițiilor contractuale, la care se adaugă TVA în valoare de (suma, în litere și în cifre, și moneda), din care :

- suma de (suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei), fara TVA, aferentă serviciilor de proiectare, care nu poate depăși 3,91% din valoarea totală ofertată pentru proiectare și execuție (valoarea serviciilor de proiectare include valoarea alocată studiilor de teren, documentațiilor suport și cheltuielilor pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații);
- suma de (suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei), fara TVA, aferentă lucrărilor de execuție;

(ii) să prestăm servicii de administrare și operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă, aferente contractului **«Contractului de proiectareexecuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați»**, pentru suma de (suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei), fără TVA, aferentă unei perioade de operare de 10 ani, din care suma de (suma în litere și în cifre, precum și moneda ofertei), fără TVA, valoare aferentă anului 1 de operare, la următoarele tarife, valabile pentru anul 1 de operare:

Nr. crt.	Denumire tarif / activitate	Tarif ofertat (fără TVA)	Unitate de măsură
1	Tarif pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor reziduale	.....	lei/tonă
2	Tarif pentru tratarea bio-deșeurilor colectate separat	.....	lei/tonă
3	Tarif pentru transfer de la instalația TMB Galați către depozitul, respectiv Stația de sortare de la Valea Mărului	.....	lei/tonă

2. Ne angajăm să plătim o redevență anuală în conformitate cu tabelul de mai jos.

Perioada din contract	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Redevența (lei)	7.019.190	7.180.516	7.355.083	7.519.097	7.674.254	7.820.149	7.945.235	8.076.228	8.287.856	8.485.480

Redevență anul 1:

Nr. crt	Instalația pentru care se plătește / Tariful în care este inclusă	Valoare redevență, fără TVA	Unitate de măsură
1	Instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă – tarif tratare deșeuri reziduale	.....	Lei/an
2	Instalație de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă – tarif tratare biodeșeuri colectate separat	.....	Lei/an
3	Stație de transfer	.....	Lei/an
	TOTAL REDEVENȚĂ DE PLĂTIT ÎN ANUL 1	7.019.190	Lei/an

Valoarea redevenței se va actualiza anual, conform tabelului de mai sus și conform Contractului¹semnat cu Autoritatea Contractantă.

3. Ne angajăm ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare:

(i) să începem serviciile de proiectare și execuția lucrărilor cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm serviciile de proiectare și lucrările de execuție în conformitate cu graficul de execuție anexat, în (*perioada în litere și în cifre*), și (ii) să prestăm serviciile de administrare și operare a instalațiilor construite în condițiile și la nivelul de performanță prevăzute în Contractulsemnat cu Autoritatea Contractantă.

¹¹Următoarele documente, în ordinea priorității, sunt parte integrantă din Contract și vor fi considerate ca atare:

- (a) Acord Contractual
- (b) Formular de Ofertă
- (c) Clarificări ale documentației de atribuire, transmise de Entitatea Contractantă pe parcursul perioadei de întocmire a ofertelor
- (d) Condiții Contractuale
- (e) Caiet de sarcini
- (f) Propunerea financiară a Ofertantului declarat câștigător
- (g) Propunerea tehnică a Ofertantului declarat câștigător
- (h) Alte documente care fac parte din contract.

4. Ne angajăm să menținem aceasta ofertă valabilă pentru o durată de(*durata în litere și cifre*), zile, respectiv până la data de (*ziua/luna/anul*), și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

5. Am înțeles și consimțim ca, în cazul în care oferta noastră este stabilită ca fiind câștigătoare, să constituim garanția de bună execuție în conformitate cu prevederile din documentația de atribuire.

6. Până la încheierea și semnarea contractului de achiziție publică, această ofertă, împreună cu comunicarea transmisă de dumneavoastră, prin care oferta noastră este acceptată ca fiind câștigătoare, vor constitui un contract angajant între noi.

7. Înțelegem că nu sunteți obligați să acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice ofertă primită.

Data ____/____/____

.....,

(nume și semnătură)

L.S.

În calitate de legal autorizat să semnez oferta pentru și în numele
..... *(denumirea/numele operatorului economic)*

Ofertantul va prezenta „Foaia de calcul a investiției” completată, precum și câte o Fișă de fundamentare a tarifului (și Memoriu tehnico-economic justificativ) pentru fiecare tarif ofertat, întocmite conform modelelor din Anexele A și B din cuprinsul documentației de atribuire.

La stabilirea tarifelor ofertate în propunerea sa financiară, Ofertantul va avea în vedere corelarea acestora cu activitățile și aspectele prezentate în propunerea tehnică.

Tariful ofertat trebuie să aibă în vedere suma totală corespunzătoare ansamblului activităților a căror desfășurare este necesară pentru prestarea serviciilor.

Pentru fiecare tarif ofertat în parte, în Fișa de fundamentare a tarifului, respectiv în Memoriul tehnico-economic justificativ trebuie să se regăsească activitățile prezentate în propunerea tehnică; în caz contrar, oferta va fi considerată neconformă. La estimarea fiecărui tarif în parte vor fi luate în considerare doar costurile legate de prestarea respectivei activități.

La completarea Fișei de fundamentare a tarifelor, respectiv în Memoriul tehnico-economic justificativ, Ofertantul va avea în vedere elementele de cost prezentate în modelele atașate, fără a se limita însă la acestea. Elementele de cost vor fi calculate pornind de la volumul activității anuale și vor fi exprimate în **lei/an**, respectiv **lei/UM**.

Fișele de fundamentare a tarifelor și Memoriile tehnico-economice justificative vor fi prezentate atât în format letric, cât și în format MS Excel, în cadrul ofertei financiare.

Sumele prezentate vor fi rotunjite la 2 zecimale, utilizand funcția ROUND.

Ofertant,

.....

(denumirea/numele)

PROPUNERE TEHNICĂ

Ofertantul va avea în vedere ca la elaborarea Propunerii Tehnice să indice corespondența cu Referința din Caietul de Sarcini (Volum / Sectiune / parte / capitol / subcapitol).

Propunerea Tehnică a ofertantului va include următoarele capitole, fără a se limita, însă, la acestea:

I. ETAPA DE PROIECTARE ȘI EXECUȚIE

A.METODOLOGIA DE EXECUTARE A CONTRACTULUI

Ofertantul va descrie abordarea generală și metodologia de proiectare și execuție a Lucrărilor, prin raportare la informațiile tehnice privind lucrarea de proiectat și executat și la cerințele tehnice, economice și tehnologice ale Beneficiarului, așa cum sunt acestea incluse în părțile scrise și părțile desenate ale Caietului de Sarcini.

Se va descrie modul în care Ofertantul intenționează să desfășoare toate activitățile necesare pentru îndeplinirea contractului, astfel încât să se asigure condițiile ca Lucrările să fie proiectate și executate la parametrii calitativi solicitați și să fie finalizate în termenul asumat contractual. Se vor prezenta, ca minim, următoarele:

A.1 Informații legate de proiectarea lucrărilor

Ofertantul va prezenta proiectarea Lucrărilor cu detalii suficiente pentru a permite efectuarea unei evaluări asupra abilității sale de a întruni cerințele Contractului.

Se vor include informații privind:

- a) Bilanțuri masice – Dimensionarea: include descrierea modului în care se vor realiza - calcule, resurse, rezultate, timp operațional, ratele de valorificare a materialelor și procente rezultate, dimensionarea tuturor proceselor individuale, dimensionarea utilajelor mecanizate, dimensionarea spațiilor de depozitare intermediară, dimensionarea materialului rulant și diagrama/ diagramele flux și schema de funcționare. De asemenea, se vor include bilanțul energetic, calculul și descrierea necesarului de personal.
- b) Structura generală: include descrierea modului în care se vor realiza componentele și procesele, precum și piesele desenate descriind structura generală a investiției.
- c) Planuri (de situație, profil tehnologic, diagrame de proces și instrumentație);
- d) Descriere generală pentru instalații electrice, automatizare și SCADA;

e) Specificații tehnice: specificațiile și descrierile tehnice ale utilajelor din cadrul componentelor investiției.

f) Costuri de operare și Garanții (cf. Cap. 2.4.2 – Liste) Ofertantul va prezenta costurile de operare și garanțiile detaliate în Capitolul 2.4.2;

g) Cerințe pentru mentenanță - ofertantul va detalia cerințele de mentenanță pentru principalele echipamente incluse în oferta. Detaliile vor fi prezentate sub formă de liste și vor include:

- i. Descrierea fiecărui echipament;
- ii. Cerințele pentru mentenanță periodică;
- iii. Sensitivitatea procesului legat de respectivul echipament; iv. Durata de viață proiectată.

h) Necesarul de instruire și experiență - Ofertantul va prezenta detalii despre următoarele, în relație cu oferta sa:

i. O organigramă care să arate structura, rolurile și responsabilitățile personalului care va îndeplini operațiile necesare special pentru instruirea personalului care va îndeplini operațiile; ii. Experiența specifică necesară personalului de operare;

A.2 Organizarea lucrărilor.

Ofertantul va demonstra că oferta sa este adecvată constrângerilor fizice impuse de amplasamentul lucrării, prin elaborarea unei planșe care să prezinte, în special, următoarele: • Limitele instalațiilor

- Cladiri
- Zone de depozitare
- Acces în șantier
- Lucrări temporare

Planșa va include dimensiuni și etichete.

A.3 Detalierea lucrărilor pregătitoare și de organizare a Șantierului pe tot parcursul execuției.

Se vor prezenta proiectul pentru Organizarea de șantier și procesul tehnologic de execuție pentru construire și dezafectare, în baza experienței și tehnologiilor proprii ofertantului.

A.4 Memoriu tehnic descriind metodele de lucru propuse.

Se va preciza modul în care sunt considerate condițiile existente și soluțiile propuse pentru menținerea serviciilor pe timpul execuției.

Se va prezenta metodologia de execuție a unor lucrări speciale sau în condiții climatice nefavorabile.

Se va include, de asemenea, conceptul ofertantului privind testarea lucrărilor executate.

A.5 Asigurarea calității.

Ofertantul are obligatia sa prezinte programul calitatii particularizat la specificul contractului, concretizând sistemul propriu de asigurare și de control al calitatii la particularitatile contractului ce urmeaza a fi atribuit.

Ofertantul va prezenta informații despre modalitatea în care intenționează să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor fundamentale ale construcțiilor, prin prezentarea sistemului de management al calității conceput pentru realizarea lucrărilor în cadrul acestui contract. Se vor prezenta Procedurile de asigurare și controlul calitatii (QA/QC) și Planul de asigurare a calitatii, procedurile și instructiunile tehnice pentru lucrarea contractată.

Ofertantul trebuie să prezinte modalitatea în care intenționează să controleze calitatea în toate stadiile de punere în operă a documentației tehnice (și nu doar prin raportare la fazele determinante) și să prezinte modalitatea în care va asigura monitorizarea și trasabilitatea înregistrărilor privind calitatea.

Se vor descrie principalele proceduri care vor fi utilizate pentru asigurarea/ controlul calității activităților desfășurate pe parcursul implementării Contractului, cum ar fi:

- în fazele premergătoare execuției;
- în toate stadiile de punere în operă (pe categorii de lucrări/ pe tipuri de activități); • pentru verificarea lucrărilor executate și recepția lucrărilor finalizate;
- în perioada de garanție, etc.

Se vor prezenta responsabilitățile și resursele pentru execuția/ gestionarea/ controlul calității, etc.

B. GRAFICUL DE EXECUȚIE (în format Gantt), descriind succint principalele activități, care să prezinte succesiunea și programul propus pentru proiectarea și execuția Lucrărilor.

Ofertantul va prezenta graficul propus pentru execuția etapei de proiectare și execuție din cadrul contractului (pe stadii fizice), ilustrând ordinea și derularea în timp a activităților pe care propune să le îndeplinească pentru realizarea Lucrărilor. Graficul trebuie să fie în concordanță cu metodologia de proiectare și execuție a lucrărilor si durata de execuție stabilită prin Contract, prezentând, în special, următoarele:

- Etapele de proiectare.
- Etapele de execuție a lucrărilor.
- Perioadele pentru examinarea Documentelor Contractorului, de catre Supervizor.
- Perioadele necesare elaborarii de documentatii pentru obținera tuturor permiselor si acordurilor necesare si pentru aprobarea acestora.
- Perioadele pentru obtinerea autorizatiilor de constructie necesare pentru executarea lucrarilor.
- Lucrari permanente si temporare ce urmeaza a fi executate.
- Activitati de interfatare cu lucrari existente si operarea acestora, dupa caz.
- Denumirea activităților si sub-activităților aferente, perioadele de desfășurare, succesiunea și durata acestora (inclusiv rezervele de timp pentru situații neprevăzute), cu evidentierea momentelor cheie în executia contractului. Se vor evidenția și perioadele cu restricții în execuția unor activități.

- Resursele alocate fiecărei activități, incluzând necesarul de personal pe categorii și numărul de utilaje necesare pentru realizarea fiecărei etape principale de lucrări.
- Secvențierea, derularea în timp și durata testelor, cu evidențierea clară a activităților incluse în procesele de asigurare, respectiv de control al calității, conform legislației specifice corespunzătoare obiectului contractului.
- Drumul critic clar identificat în planificarea activităților.

Notă: Se acceptă și prezentarea mai multor grafice și/ sau formate diferite (de exemplu: unul care prezintă activitățile, respectiv unul care prezintă resursele), cu condiția ca acestea să conțină elemente comune, astfel încât să poată fi analizate simultan.

În partea narativă a Propunerii Tehnice, Ofertantul va prezenta informațiile care au stat la baza elaborării Graficului de execuție, principalele etape de proiectare și execuție a Lucrărilor, activitățile principale cu succesiunea și interrelaționarea lor, corelarea cu metodologia de execuție propusă, resursele necesare activităților (personal, utilaje, etc.), punctele de reper relevante, analiza drumului critic, etc.

Graficul de execuție propus trebuie:

- să conțină resursele planificate pentru realizarea etapei de proiectare și execuție din cadrul contractului;
- să aibă corespondent în informațiile incluse în Caietul de Sarcini, atât la nivelul pieselor scrise, cât și al pieselor desenate;
- să demonstreze abilitatea de a transpune informațiile din piesele scrise și piesele desenate într-un Grafic de execuție fezabil, astfel încât să se asigure finalizarea Lucrărilor în termenul specificat în documentația de atribuire;
- să fie realizat utilizând un software de planificare a timpului, care să permită, dacă va fi cazul, actualizarea ulterioară pe parcursul derulării Contractului;
- să utilizeze o scală de planificare a duratei/ duratelor activităților/ subactivităților pe baza unui calendar lunar, și care să poată prezenta perioadele cu restricții de execuție (ex. perioada de iarnă, sărbători legale, etc.).

C. RESURSE

Se vor prezenta, cel puțin, următoarele informații:

C.1 Structura echipei propuse pentru managementul etapei de proiectare și execuție

Ofertantul va ilustra organizarea personalului implicat în realizarea etapei de proiectare și execuție din cadrul Contractului (inclusiv subcontractorii, dacă este cazul). Propunerea tehnică va include o organigramă detaliată, care să identifice în mod clar tot personalul pe care Ofertantul intenționează să îl utilizeze pentru proiectarea și execuția lucrărilor. Se va include o descriere a rolurilor și responsabilităților personalului (în particular ale personalului care asigură managementul contractului, coordonarea proiectării, coordonarea execuției și controlul calității lucrărilor executate) și metodele de coordonare a activității între membrii echipei care gestionează realizarea Lucrărilor.

C.2 Utilaje și echipamente utilizate în realizarea activităților de proiectare și execuție

Ofertantul are obligatia de a stabili numarul de utilaje și echipamente necesare indeplinirii etapei de proiectare și executie lucrari din cadrul Contractului, prin dimensionarea acestuia in functie de natura și complexitatea lucrarilor; se va completa Lista cu utilajele, instalațiile, echipamentele tehnice pe care ofertantul intenționează să le utilizeze pentru îndeplinirea contractului:

Nr. crt.	Denumire utilaj/echipament/ instalație și principalele caracteristici tehnice (capacitate, putere)	U.M	Cantitate	Forma sub care dispune de respectivele utilaje/echipament/instalatii		
				Proprietate	În chirie ¹³	Alta forma

D. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

Această secțiune se va corela cu celelalte informații prezentate în propunerea tehnică (metodologia de proiectare și execuție, planul de asigurare a calității, graficul de alocare a resurselor, etc.). În acest capitol se vor prezenta, cel puțin, următoarele informații:

- Prezentarea abordării pentru organizarea și gestionarea activităților în cadrul etapei de proiectare și execuție a Contractului, în cazul unei asocieri (dacă este cazul) – se vor include informații despre modalitatea de alocare și coordonare a resurselor stabilite prin metodologia de execuție;
- Abordarea privind managementul activității subcontractanților în cadrul activităților de proiectare și execuție din Contract și următoarele informații (în cazul în care Ofertantul va utiliza subcontractanți pentru anumite activități):
 - identificarea activităților / lucrărilor realizate de subcontractanți
 - modalitatea în care se va asigura coordonarea activităților subcontractanților
 - modalitatea de efectuare a plăților către subcontractanți în cadrul Contractului (inclusiv detalii privind utilizarea opțiunii de plată directă);
- Abordarea propusă pentru gestionarea relației cu Beneficiarul, prin raportare la informațiile furnizate și cerințele cuprinse în Caietul de Sarcini la cerințe specifice privind managementul Contractului, respectiv:
 - prezentarea metodelor și a planurilor de management utilizate pentru planificarea și monitorizarea derulării activităților de proiectare și execuție, pentru planificarea și

monitorizarea costurilor de proiectare și execuție, pentru planificarea și monitorizarea relațiilor cu factorii interesați identificați ca fiind relevanți în cadrul Caietului de Sarcini;

- descrierea modului de realizare a comunicării cu Beneficiarul pe durata derulării etapei de proiectare și execuție din cadrul Contractului.

¹³ Autoritatea contractantă poate solicita copii ale documentelor care atestă forma de proprietate a dotărilor. În cazul în care ofertantul intenționează să beneficieze de susținerea tehnică a unui terț, acest formular va fi însoțit de angajamentul ferm al terțului, prin care acesta se obligă să îi pună la dispoziție utilajele necesare pentru îndeplinirea contractului de achiziție.

- Abordarea propusă pentru managementul riscurilor în cadrul etapei de proiectare și execuție a Contractului, cu luarea în considerare a cerințelor incluse în Caietul de Sarcini.
- Modalitatea de efectuare a înregistrărilor și înregistrările efectuate în legătură cu indicatorii cantitativi și calitativi asociați execuției Lucrărilor:
 - Se vor detalia informațiile solicitate, având în vedere cerințele minime stabilite prin Caietul de Sarcini și se vor completa corelat cu Planul de asigurare a calității în cadrul Contractului.
 - Se vor prezenta informații despre modalitatea efectivă prin care se asigură planificarea, realizarea, monitorizarea și raportarea în cadrul etapei de proiectare și execuție a Contractului, pe perioada realizării întâlnirilor pentru monitorizarea progresului, precum și condițiile în care Ofertantul asigură îndeplinirea indicatorilor tehnico – economici specificați de Caietul de Sarcini. Se vor avea în vedere prevederile Caietului de Sarcini privind rapoartele periodice ale Antreprenorului pe parcursul execuției și documentațiile întocmite la finalizarea lucrărilor.
 - Prezentarea modului de realizare a înregistrărilor privind activitățile, deciziile și fluxul informațional și financiar în legătură cu etapa de proiectare și execuție din Contract, astfel încât să se asigure trasabilitatea deciziilor în cazul în care acest Contract este supus verificărilor de către o terță parte – se vor include aici informații despre modalitatea de realizare a înregistrărilor și modalitatea de arhivare a informațiilor, accesul la informații arhivate prin raportare la cerințele incluse în Contract.

E. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Se vor prezenta informații privind măsurile de protecția muncii pe care operatorul economic le va aplica pe durata proiectării și execuției lucrărilor - Ofertantul trebuie să menționeze faptul că, la elaborarea ofertei, a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, existente la nivel național, precum și că le va respecta pe parcursul proiectării și execuției lucrărilor. Ofertantul trebuie să își asume regulile de protecție a muncii în conformitate cu legislația în vigoare și să prezinte în cadrul ofertei modul de organizare a activității S.S.M. (securitatea și sănătatea muncii) pentru derularea proiectării și execuției și măsurile obligatorii luate pentru prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvirilor profesionale.

F. MĂSURI PENTRU ASIGURAREA ÎNDEPLINIRII OBLIGAȚIILOR DIN DOMENIUL MEDIULUI

Se vor descrie măsurile aplicate în proiectarea și execuția lucrărilor pentru asigurarea îndeplinirii obligațiilor din domeniul mediului, astfel cum sunt acestea stabilite prin Documentația de Atribuire și în baza prevederilor legale. Măsurile aplicabile descrise trebuie să includă și activitatea subcontractanților, acolo unde este cazul.

Nu se vor include aici proceduri generice din manualul de management al mediului propriu operatorului economic, ci se va preciza concret cum se asigură conformitatea cu prevederile legale care reglementează metodologia utilizată pentru execuția lucrărilor sau alte aspecte, precum regimul deșeurilor, în contextul descris în Caietul de Sarcini.

G. MĂSURI PENTRU ASIGURAREA ÎNDEPLINIRII OBLIGAȚIILOR DIN DOMENIUL SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ

Se vor prezenta informații privind măsurile prevăzute pentru siguranța și sănătatea în muncă, asigurarea condițiilor de muncă și repaus, măsuri pentru perioadele climatice nefavorabile, etc. Se vor avea în vedere

cerințele prevăzute în Contract și în Caietul de Sarcini. Măsurile aplicabile descrise trebuie să includă și activitatea subcontractanților, acolo unde este cazul.

Nu se vor include aspecte generice, ci se va preciza concret cum se asigură conformitatea cu prevederile legale pe perioada executării lucrărilor solicitate prin Caietul de Sarcini.

H. SUPRAVEGHEREA LUCRĂRILOR ÎN PERIOADA DE GARANȚIE

Se vor prezenta informații privind potențialele defecte care pot apărea în perioada de garanție datorate unor vicii de execuție, măsurile luate pe perioada execuției pentru eliminarea apariției unor astfel de defecțiuni, modalitățile de intervenție pentru rezolvarea acestora, termenul de intervenție și durata de remediere propusă de Ofertant, resursele care vor fi disponibile pentru aceasta.

I. DATE DESPRE FURNIZORII PRINCIPALI

J. ANEXE

- Fișele tehnice ale utilajelor/ echipamentelor / instalațiilor;
- Pentru fiecare echipament inclus în Ofertă, Ofertantul va prezenta, pe lângă fișele tehnice, și următoarele informații: producător, tip/model, cerințe pentru mentenanța periodică a echipamentului, durata de viață, disponibilitatea pieselor de schimb necesare pentru mentenanță după expirarea perioadei de garanție.

II. ETAPA DE OPERARE

A. MANAGEMENTUL ȘI ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII Oferta va

trebui să conțină următoarele elemente:

- A.1 Organigrama cuprinzând toate posturile de lucru necesare desfășurării activității
- A.2 Atribuțiile specifice aferente fiecărui post de lucru cuprins în organigramă (prezentate în mod sintetic – nu este necesară atașarea Fișelor de post)
- A.3 Diagrama cuprinzând repartizarea tuturor activităților ce urmează a fi desfășurate pe amplasament la nivel de operator economic. Sunt vizate toate activitățile (operarea instalațiilor, activități de mentenanță și revizie periodică, audit, monitorizare, paza, catering etc.).

B. MOBILIZAREA ȘI OPERAȚIONALIZAREA AMPLASAMENTELOR

Oferta va cuprinde descrierea detaliată a activităților aferente etapei de mobilizare în mod distinct pentru toate instalațiile care vor fi operate, pentru fiecare instalație în parte.

Activitățile care vor trebui desfășurate în perioada de mobilizare sunt următoarele (lista nu este exhaustivă):

- constituirea garanțiilor;

- încheiere polițe de asigurare;
- obținere avize/autorizații/licențe;
- selectarea, angajarea și instruirea personalului;
- programul de operare a serviciilor;
- încheiere de contracte cu furnizorii de utilități și alte servicii;
- încheiere de contracte cu operatorii de colectare;
- implementarea sistemului de management (calitate, mediu, sănătate ocupațională) în noua arie de operare; oferta tehnica va cuprinde lista procedurilor de sistem, procedurilor operaționale și a instrucțiunilor de lucru și lista formularelor care vor fi utilizate prin implementarea sistemelor de management; nu este necesar ca aceste documente să fie atașate ofertei;
- implementarea sistemului informatic și a bazei de operațiuni (stabilirea și avizarea structurii rapoartelor sistemului cu Delegatarul);
- dotarea angajaților cu echipamente de protecție;

Oferta trebuie să prezinte în mod clar durata perioadei de mobilizare.

Eventualele testări, reglaje și ajustări ale obiectivelor trebuie incluse în graficul detaliat al activităților aferente etapei de mobilizare.

Pentru o analiză mai facilă, secțiunea va avea atașată un grafic tip Gantt care va cuprinde, pentru fiecare instalație în parte, toate activitățile derulate în perioada de mobilizare, precum și planificarea derulării acestora.

C. CONTROLUL PROCESELOR. MONITORIZAREA PERFORMANȚEI

Oferta tehnica trebuie să prezinte, pentru fiecare categorie de instalație în parte, parametrii de monitorizare propuși, frecvența determinărilor, metodele de determinare și procedurile utilizate (inclusiv indicarea procedurilor de prelevare a probelor acolo unde este cazul).

Cerințele minime obligatorii sunt reprezentate de: a) stația de

transfer:

- cantitatea de deșeuri intrată în instalație și transferată (lunar, anual), pe fiecare categorie de deșeu (hârtie/carton, plastic/metal și sticlă, deșeuri reziduale);
- cantitatea de deșeuri neacceptată la instalații (lunar, anual);

b) instalația de tratare mecano-biologică:

- cantitatea de deșeuri intrată în instalație (lunar, anual);
- cantitatea totală de deșeuri reciclabile trimise anual la reciclare, pe tipuri de material, ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la intrarea în instalația TMB;
- cantitatea de deșeuri trimisă la valorificare energetică (lunar, anual) ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate în instalația TMB;
- cantitatea de biodeșeuri colectate separat tratată biologic (lunar, anual);

- Cantitatea de digestat deshidratat și uscat trimisă anual la depozitare ca procent din cantitatea de deșeuri reziduale acceptate la instalația TMB
- cantitatea de deșeuri tratată trimisă la depozitare (lunar, anual);
- cantitatea de biodeșeuri colectate separat respinse la recepție (lunar, anual);
- Cantitatea de compost obținut anual din biodeșeuri colectate separat ca procent din cantitatea de biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB
- conținutul de materie organică a fracției de deșeuri tratată mecano-biologic și depozitată prin determinarea pierderii la calcinare (câte o probă medie la fiecare 30 de zile de la prima șarjă de deșeu tratat);
- Cantitatea de energie totală generată anual din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată anual;
- Cantitatea de deșeuri trimisă anual la depozitare ca procent din cantitatea totală de deșeuri reziduale și biodeșeuri colectate separat acceptată la instalația TMB
- puterea calorifică a fracției de deșeuri care este predată la valorificare energetică (5 probe medii pe an).
- Cantitatea de energie totală generată anual din procesarea biogazului obținut raportată la cantitatea de energie totală consumată anual.
- Programul de înlocuire a bunurilor

Intrucat digestatul rezultat din biodeșeurile colectate separat trebuie valorificat, Ofertantul va prezenta în cadrul Ofertei sale cerințele minime privind calitatea digestatului și modul de urmarire a acestora.

Intrucat compostul rezultat din biodeșeurile colectate separat trebuie valorificat, Ofertantul va prezenta în cadrul Ofertei sale cerințele minime privind calitatea compostului și modul de urmarire a acestora.

4. AUDITUL DE CONFORMITATE

Delegatarul isi rezerva dreptul de a desfasura periodic, un audit propriu privind conformitatea activităților desfasurate pe amplasamente în raport cu toate cerințele legale aplicabile.

Oferta tehnica trebuie sa precizeze perioada necesara indeplinirea conditiilor în vederea realizarii auditului de conformitate derulat de Delegatar (exprimata în numar de zile calendaristice de la Data de începere a operării).

**DECLARAȚIE PE PROPRIA RĂSPUNDERE PRIVIND RESPECTAREA OBLIGAȚIILOR RELEVANTE DIN
DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ**

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Subsemnatul(a) (*numele și prenumele în clar ale persoanei autorizate*), domiciliat(a) în (*adresa de domiciliu*), identificat(a) cu act de identitate (*CI/Pasaport*), seria, nr., eliberat de....., la data de, CNP, în calitate de reprezentant legal/ imputernicit al Ofertantului (*denumirea ofertantului; în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri*) la procedura de licitație restrânsă pentru atribuirea **„Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”** organizată de Consiliul Județean Galați, declar pe propria răspundere că mă angajez să proiectez și să execut lucrările, precum și să operez instalațiile aferente **„Contractului de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”** în conformitate cu regulile obligatorii referitoare la condițiile de muncă și de protecție a muncii care sunt în vigoare în România.

De asemenea, declar pe propria răspundere că la elaborarea ofertei am ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de mediu, sociale, al relațiilor de muncă și de protecție a muncii și am inclus în ofertă costul pentru îndeplinirea acestor obligații.

Data : [ZZ.LL.AAAA]

_____, legal autorizat sa semnez oferta pentru și in numele
_____.
(denumire/nume operator economic)

OPERATOR ECONOMIC

*(denumirea/numele)***DECLARAȚIE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR CONTRACTUALE**

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România
Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Denumirea Contractului: „Contract de proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”

Subsemnatul/a *(se completează numele și prenumele)*, reprezentant al
..... *(se completează denumirea ofertantului / asocierii și sediul / adresa)*,
declar că am citit, am înțeles și accept pe deplin toate prevederile condițiilor contractuale publicate în
cadru prezentei proceduri de atribuire, respectiv în modelul de "Acord Contractual" , "Condițiile
generale" și "Condițiile specifice", și ne obligăm să respectăm toate obligațiile menționate în conținutul
acestora.

Data completării

Operator economic,

(semnătura autorizată)

OPERATOR ECONOMIC

(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE PE PROPRIE RĂSPUNDERE PRIVIND PARTEA/PĂRȚILE DIN PROPUNEREA TEHNICĂ ȘI/SAU
DIN PROPUNEREA FINANCIARĂ DECLARATE CONFIDENȚIALE, CLASIFICATE SAU PROTEJATE DE UN
DREPT DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ**

Către: Consiliul Județean Galați, Str. Eroilor nr. 7, Galați, România

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galați, Str. Tecuci nr. 5, Galați, România

Subsemnatul....., reprezentant împuternicit al

(denumirea/numele societății ofertante), declar pe propria răspundere, că pentru atribuirea contractului de achiziție publică având ca obiect: **„Proiectare-execuție-operare a stației de transfer și a instalației de tratare mecano-biologică cu digestie anaerobă Galați, județul Galați”**, aplicată de (autoritatea contractantă), conf. art. 123 alin. (1) din HG nr. 395/2016 privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, informațiile din propunerea tehnică și/sau din propunerea financiară sunt confidențiale, clasificate sau sunt protejate de un drept de proprietate intelectuală, în baza legislației aplicabile astfel:

Nr. Crt. Referința din Propunerea Tehnică sau Propunerea Financiară *[introduceți numărul paginii, de la paragraful nr. ... la paragraful nr. ...]*

1. *[introduceți informația]*

2. *[introduceți informația]*

Precizăm că motivele pentru care părțile/informațiile mai sus menționate din Propunerea Tehnică și din Propunerea Financiară sunt confidențiale sunt următoarele:

Nr. Crt. Motivele pentru care părțile/informațiile mai sus menționate din Propunerea Tehnică și din Propunerea Financiară sunt confidențiale

1. *[prezentați motivul]*

2. *[prezentați motivul]*

Data completării

Operator economic, _____
(semnătura autorizată)

1.4.1 Listă echipamente mobile/vehicule, utilaje , dotari specifice ST

Element	Element, Descriere	Unitate	Cantitate	Preț unitar RON	Suma în RON
1	Camion cu sistem de ridicare a containerelor si remorca	buc	4		
2	Container 30 mc	buc	11		
3	Ansamblu statie de compactare	buc	2		
4	Grup electrogen	buc	1		
5	Altele sau orice alte dotari necesare investitiei				
Totalul trebuie preluat în lista dotarilor 1.4 Investitie					

1.4.2. Listă echipamente mobile/vehicule, utilaje , dotari specifice TMB

Element	Element, Descriere	Unitate	Cantitate	Preț unitar RON	Suma în RON
1	Camion cu sistem de ridicare a containerelor si remorca	buc	2		
2	Container 30 mc	buc	3		
3	Container 1,1 mc	buc	3		
4	Camion de transport, bena 12 mc	buc	4		
5	Masina pick-up	buc	1		
6	Incarcatoare frontale	buc	2		
7	Masina de intors brazdele	buc	1		
8	Ciur mobil compost	buc	1		
9	Concasor de capacitate mica	buc	1		
10	Statie spalare automata roti autovehicule	buc	1		
11	Cantar	buc	1		
12	Instalatie cogenerare energie termica si electrica	buc	1		
13	Utilaje si echipamente hala tratare mecano-biologica(tocatoare, benzi transportoare, separatoare, site rotative, presa, electrostivuitoare, etc)	buc	1		
14	Utilaje si echipamente hala tratare biologica(tocatoare, bazin sedimentare, pompe digestat, sistem gestionare gaz, uscare digestat, etc)	buc	1		
15	Altele sau orice alte dotari necesare investitiei				
Totalul trebuie preluat în lista dotarilor 1.4 Investitie					

1.6.1. Lista echipamentelor și mobilierului de laborator

Descriere element, Producător, Model, Mărime	Unitate	Cantitate	Preț unitar	Suma totală în
			RON	RON
Totalul trebuie preluat în lista dotarilor 1.4. Investitie				

Total investiții

Element	Detaliere plată	1.2 lista activități generale	Unitate	Cantitate	Preț unitar	Suma totală în
					RON	RON
1		Organizarea de santier	buc	1		
2	Proiectare PLATA 1	Studii de teren	buc	1		
3		Documentatii pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	buc	1		
4	Proiectare PLATA 2	Proiect pentru obtinerea autorizatie de construire (PAC) & PIH	buc	1		
5		Verificarea documentatiilor de catre verificatori atestati	buc	1		
6	Proiectare PLATA 3	Asistenta pe perioada constructiei	buc	1		
7		Manuale de operare si intretinere	buc	1		
8		Testare, punere in functiune si instruirea personalului	buc	1		
9		Planșe de execuție și cartea tehnică a construcției	buc	1		
10		Orice alte elemente preliminare nedescrise mai sus dar considerate necesare pentru finalizarea si functionarea satisfăcătoare a statiiilor.	buc	1		
			buc	1		
			buc	1		
		Total listă 1.2				

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF TRATARE MECANO-BIOLOGICĂ
Deseuri reziduale, colectate și tratate în instalația TMB

pentru anul 1 operare

Nr. crt.	Specificatie	UM	Programat
1	Costuri materiale, din care:	lei/an	
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	lei/an	
1.2	Cheltuieli cu utilitățile, din care:	lei/an	
1.2.1	Energie electrică tehnologică	lei/an	
1.2.2	Energie electrică activități administrative	lei/an	
1.2.3	Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate	lei/an	
1.2.4	Alte utilități	lei/an	
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	lei/an	
1.4	Materii prime și materiale consumabile	lei/an	
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	lei/an	
1.6	Reparații și întreținere, din care:	lei/an	
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	lei/an	
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	lei/an	
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	lei/an	
1.8	Redevență	lei/an	
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	lei/an	
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	lei/an	
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	lei/an	
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	lei/an	
1.11.2	Închiriere de utilaje / autospeciale / mijloace de transport	lei/an	
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/ certificări și autorizări	lei/an	
1.11.4	Alte cheltuieli	lei/an	
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	lei/an	
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	lei/an	
2.1	Salarii	lei/an	
2.2	Contribuție asiguratorie pentru munca (CAM)	lei/an	
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	lei/an	
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	lei/an	
3	Cheltuieli cu valorificarea energetică	lei/an	1,897,562.71
I	Total cheltuieli de exploatare (1+2+3)	lei/an	
II	Cheltuieli financiare	lei/an	
III	Cheltuieli totale (CT=I+II)	lei/an	
IV	Profit (CT x r%)	lei/an	
V	Cota de dezvoltare , dacă este cazul (CT x d%)	lei/an	
VI	Valoarea totală a prestației (III+IV+V)	lei/an	0
VII	Cantitatea programată	tone/an	82,738.02
VIII	Număr de locuitori	pers	221,113.00
IX	Tarif (VI/VII) – nu include costurile cu depozitarea și cu CEC aferente cantitatilor depozitate în limita indicatorilor de performanță)	lei/tona	
X	Tarif utilizatori casnici (IX x VII)/(IX x 12)	lei/pers/luna	
XI	Densitatea medie a deșeurilor municipale (p)	tone/mc	
XII	Tarif utilizatori non-casnici	lei/mc	

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF B
TRATARE BIODESEURI COLECTATE SEPARAT

pentru anul 1 operare

Nr. crt.	Specificatie	UM	Programat
1	Costuri materiale, din care:	lei/an	
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	lei/an	
1.2	Cheltuieli cu utilitățile, din care:	lei/an	
1.2.1	Energie electrică tehnologică	lei/an	
1.2.2	Energie electrică activități administrative	lei/an	
1.2.3	Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate	lei/an	
1.2.4	Alte utilități	lei/an	
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	lei/an	
1.4	Materii prime și materiale consumabile	lei/an	
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	lei/an	
1.6	Reparații și întreținere, din care:	lei/an	
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	lei/an	
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	lei/an	
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	lei/an	
1.8	Redevență	lei/an	
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	lei/an	
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	lei/an	
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	lei/an	
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	lei/an	
1.11.2	Închiriere de utilaje / autospeciale / mijloace de transport	lei/an	
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/ certificări și autorizări	lei/an	
1.11.4	Alte cheltuieli	lei/an	
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	lei/an	
2	Cheltuieli de natură salarială, din care:	lei/an	
2.1	Salarii	lei/an	
2.2	Contribuție asiguratorie pentru munca (CAM)	lei/an	
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	lei/an	
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	lei/an	
I	Total cheltuieli de exploatare (1+2+3)	lei/an	
II	Cheltuieli financiare	lei/an	
III	Cheltuieli totale (CT=I+II)	lei/an	
IV	Profit (CT x r%)	lei/an	
V	Cota de dezvoltare, dacă este cazul (CT x d%)	lei/an	
VI	Valoarea totală a prestației (III+IV+V)	lei/an	
VII	Cantitatea programată	tone/an	39,362.52
VIII	Număr de locuitori	pers	221,113.00
IX	Tarif (VI/VII)	lei/tona	
X	Tarif utilizatori casnici (IX x VII)/(IX x 12)	lei/pers/luna	
XI	Densitatea medie a deșeurilor municipale (p)	tone/mc	
XII	Tarif utilizatori non-casnici	lei/mc	

FIȘĂ FUNDAMENTARE TARIF C TRANSFER Deșeuri reciclabile colectate din sudul județului (zona 1) în vederea transferului la Stația de sortare Valea			
pentru anul 2025			
Nr. crt.	Specificatie	UM	Programat anual
1	Costuri materiale, din care:	lei/an	
1.1	Carburanți, aditivi și lubrifianți	lei/an	
1.2	Cheltuieli cu utilitățile, din care:	lei/an	
1.2.1	Energie electrică tehnologică	lei/an	
1.2.2	Energie electrică activități administrative	lei/an	
1.2.3	Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate	lei/an	
1.2.4	Alte utilități	lei/an	
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	lei/an	
1.4	Materii prime și materiale consumabile	lei/an	
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii	lei/an	
1.6	Reparații și întreținere, din care:	lei/an	
1.6.1	Reparații și întreținere în regie	lei/an	
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți	lei/an	
1.7	Amortizarea autospeciălor, utilajelor, instalațiilor și a mijloacelor de transport	lei/an	
1.8	Redevanță	lei/an	
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului	lei/an	
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor	lei/an	
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	lei/an	
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare	lei/an	
1.11.2	Închiriere de utilaje / autospeciale / mijloace de transport	lei/an	
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/ certificări și autorizări	lei/an	
1.11.4	Alte cheltuieli	lei/an	
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	lei/an	
2.1	Salarii	lei/an	
2.2	Contribuție asiguratorie pentru munca (CAM)	lei/an	
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	lei/an	
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor	lei/an	
I	Total cheltuieli de exploatare (1+2+3)	lei/an	
II	Cheltuieli financiare	lei/an	
III	Cheltuieli totale (CT=I+II)	lei/an	
IV	Profit (CT x r%)	lei/an	
V	Cota de dezvoltare , dacă este cazul (CT x d%)	lei/an	
VI	Valoarea totală a prestației (III+IV+V)	lei/an	
VII	Cantitatea programată	tone/an	40,008.38
VIII	Număr de locuitori	pers	221,113.00
IX	Tarif (VI/VII)	lei/tona	
X	Tarif utilizatori casnici (IX x VII)/(IX x 12)	lei/pers/luna	
XI	Densitatea medie a deșeurilor municipale (ρ)	tone/mc	
XII	Tarif utilizatori non-casnici	lei/mc	

FIȘĂ REPARTIZARE A CHELTUIELILOR GENERALE / COMUNE

Nr. crt.	Specificatie	Costuri totale anuale (lei/an)	Tarif A	Tarif B	Tarif C
1	Costuri materiale, din care:	7,019,189.89	-	-	-
1.1	Carburanti, aditivi și lubrifianti				
1.2	Cheltuieli cu utilitățile, din care:	-			
1.2.1	Energie electrică tehnologică	-			
1.2.2	Energie electrică activități administrative	-			
1.2.3	Alimentarea cu apă și canalizare ape uzate	-			
1.2.4	Alte utilități	-			
1.3	Piese de schimb pentru autospeciale, mijloace de transport, utilaje, instalații și echipamente	-			
1.4	Materii prime și materiale consumabile	-			
1.5	Echipament de lucru și protecția muncii				
1.6	Reparații și întreținere, din care:				
1.6.1	Reparații și întreținere în regie				
1.6.2	Reparații și întreținere cu terți				
1.7	Amortizarea autospecialelor, utilajelor, instalațiilor și a				
1.9	Redevență	7,019,189.89	-	-	-
1.9	Cheltuieli cu protecția mediului				
1.10	Cheltuieli cu determinarea compoziției deșeurilor				
1.11	Alte cheltuieli cu servicii executate de terți, din care:	-			
1.11.1	Campanii de informare și conștientizare				
1.11.2	Închiriere de utilaje / autospeciale / mijloace de transport	-			
1.11.3	Cheltuieli cu taxe, licențe, acreditări/ certificări și autorizări	-	-	-	-
1.11.4	Alte cheltuieli	-			
1.12	Alte cheltuieli materiale, exclusiv provizioane, amenzi, penalități, despăgubiri, donații și sponsorizări	-			
2.1	Salarii	-			
2.2	Contribuție asiguratorie pentru munca (CAM)	-			
2.3	Contribuție la fondul pentru handicap	-			
2.4	Alte drepturi asimilate salariilor				
I	Total cheltuieli de exploatare (1+2+3)		-	-	-
II	Cheltuieli financiare				
III	Cheltuieli totale (CT=I+II)		-	-	-
IV	Profit (CT x r%)				
V	Cota de dezvoltare , daca este cazul (CT x d%)				
VI	Valoarea totală a prestației (III+IV+V)		-	-	-
	Cantitatea programata		*****	*****	*****