



R O M Â N I A
JUDEȚUL SIBIU
COMUNA PORUMBACU DE JOS

Str. Principală, nr. 253, 557190, Porumbacu de Jos, județul Sibiu, România
Tel.: 0040-0269-5221101, fax: 0040-0269-522201, e-mail: primariaporumbacu@yahoo.com
<http://www.porumbacudejos.ro>



HOTĂRÂREA NR.18 /2023

**privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru
proiectul**

**“ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA
PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU”**

**Consiliul Local al Comunei Porumbacu de Jos, întrunit în ședința extraordinară, din
data de 09 februarie 2023,**

Analizând:

Referatul de aprobare prezentat de către Primarul Comunei Porumbacu de Jos, doamna Georgeta-Maria Poșa, în calitate sa de inițiator, înregistrat cu nr. 845/06.02.2023, prin care se susține necesitatea și oportunitatea adoptării hotărârii privind aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru proiectul “Înființare centru de colectare prin aport voluntar în comuna Porumbacu de Jos, județul Sibiu”;

Raportul de specialitate întocmit de domnișoara Hampu Cristina-Petruța, consilier primar, în cadrul Cabinetului primarului, înregistrat cu nr. 847/06.02.2023, privind susținerea adoptării hotărârii;

Ghidul specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A., pentru subinvestiția II.a. “Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”, investiția II. “Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de oraș/comune”, componenta 3. Managementul deșeurilor;

Contractul de finanțare nr. C3I1A151156 din 20.10.2022 pentru proiectul “Înființare centru de colectare prin aport voluntar în comuna Porumbacu de Jos, județul Sibiu”, cod proiect C3I1A0122000027, finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență, apel nr. PNRR/2022/C3/S/I.1.A, încheiat între Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, și comuna Porumbacu de Jos;

Avizul favorabil al Comisiei pentru programe de dezvoltare economico-sociale, buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat, agricultură, gospodărie comunală, protecția mediului, servicii și comerț

Având în vedere următoarele dispoziții legale:

Ordinul nr. 2.367/8.09.2022 pentru aprobarea Ghidului specific privind regulile și condițiile de accesare a fondurilor europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte PNRR/2022/C3/S/I.1.A., pentru subinvestiția II.a. “Înființarea de centre de colectare prin aport voluntar”, investiția II. “Dezvoltarea, modernizarea și completarea sistemelor de management integrat al deșeurilor municipale la nivel de județ sau la nivel de oraș/comune”, componenta 3. Managementul deșeurilor;

În conformitate cu prevederile art. 129, alin. (1), alin. (2), lit. b) și lit. d), alin. (4), lit. d), alin. (7), șit. n) și alin. (14), art. 137-139 și art. 196 alin. (1), lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 – Se aprobă studiul de fezabilitate pentru proiectul “ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU” conform **Anexei nr.1** care face parte integrantă din prezenta Hotărâre.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici conform **Anexei nr.1** care face parte integrantă din prezenta Hotărâre.

Art.3 Se aprobă valoarea totală a proiectului, conform Devizului General al Investiției, **Anexei nr. 2** la prezenta Hotărâre.

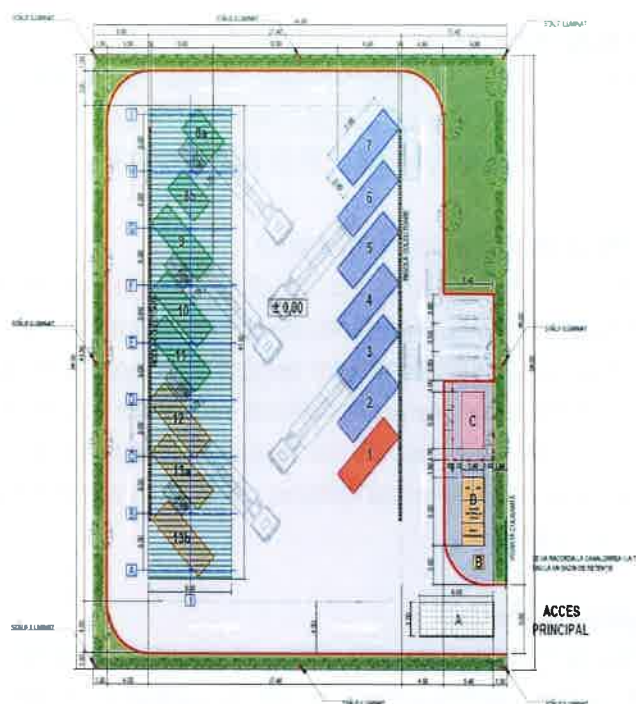
Art.4 – Primarul Comunei Porumbacu de Jos, doamna Poșa Maria-Georgeta, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Art. 5 – Hotărârea se comunică, de către secretarul general delegat al comunei Porumbacu de Jos, în termenul prevăzut de lege, Primarului Comunei Porumbacu de Jos, Instituției Prefectului-Județul Sibiu, și se aduce la cunoștință publică prin publicare pe pagina de internet www.porumbacudejos.ro.

Adoptată în Porumbacu de Jos, la data de 09.02.2023

**Președinte ședință,
Consilier,
Marcu Adrian**

**Contrasemnează,
Secretar general delegat,
Păcurar Nicoleta-Cristina**



ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

Beneficiar: COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUD. SIBIU

MEMORIU TEHNIC

Faza SF

1. Situatia existenta si necesitatea realizarii proiectului de investitii

Nu a fost realizat un studiu de fezabilitate. Studiul de fezabilitate are la bază documentația PROIECT TIP – CONSTRUIRE CENTRU DE COLECTARE DEȘEURI PENTRU APORT VOLUNTAR pus la dispoziție de către MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR.

Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Deșeurile au devenit o problemă din cauza cantității enorme emise de populație, drept urmare comuna Porumbacu de Jos își propune să înființeze un centru de colectare pentru locuitorii comunei.

Centrele de colectare prin aport voluntar vor asigura colectarea separată a deșeurilor menajere ce nu pot fi colectate în sistem door-to-door, respectiv deșeuri reciclabile și biodeșeuri ce nu pot fi colectate în pubelele individuale, precum și fluxurile speciale de deșeuri – deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri din construcții și demolări.

Terenul este liber de construcții.

2.Particularități ale amplasamentului

Pentru amplasarea centrului de colectare prin aport voluntar s-a identificat parcela de teren înscrisă în cartea funciară nr. 110685 al comunei Porumbacu de Jos, nr. cadastral 110685 cu suprafață totală de 171.200 mp. Terenul este situat în extravilanul comunei în zona sud vestică a satului Porumbacu de Jos. Coordonatele geografice ale localității Porumbacu de Jos sunt 45°45'22" latitudine Nordică și 24°27'18" longitudine Estică.

3. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional - arhitectural și tehnologic:

3.1 caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

SCENARIUL A: Înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar cu două tipuri de containere (închise, deschise). Containerele deschise vor fi acoperite cu o copertină.

Indici urbanistici:

S _{teren}	171.200 mp
Dimensiunile generale în plan ale amenajării	54,00 x 44,80 m
Înălțimea la igheab/coamă copertină	5,50 m / 6,65 m
Arie construită copertină	373,50 mp
Arie construită baraci	26,50 mp
Total arie construită propusă	400,00 mp
Total arie desfășurată propusă	400,00 mp
Niveluri	1
P.O.T. propus	0,2%
C.U.T. propus	0,002

Platforma carosabilă se va realiza din beton rutier.

Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Lista de echipamente se regăsește în devizul general, cuprinde utilajele și echipamentele tehnologice, dotările minim necesare pentru funcționarea centrului de colectare.

Listă utilaje și echipamente tehnologice, dotări:

Nr. crt.	Utilaj / echipament tehnologic	Cantitate	Unitate măsură
1.	Container frigorific	1	buc
2.	Container birou supraveghere, magazie scule, grup sanitar (2 lavoare complet echipate, 2 vas WC complet echipat și un boiler electric de 10 l pentru preparare a.c.m.)	1	buc
3.	Cântar 8 x 3 m, 50 to, suprateran	1	buc
4.	Container deșeuri periculoase	1	buc
5.	Compactor colectare deșeuri textile	1	buc
6.	Container colectare deșeuri electrice și electronice mici	1	buc
7.	Container colectare obiecte uz casnic	1	buc
8.	Compactor colectare hârtie, carton	1	buc
9.	Compactor deșeuri plastic	1	buc
10.	Container colectare lemn/mobilier	1	buc
11.	Container colectare sticlă	2	buc
12.	Container colectare anvelope	1	buc
13.	Container colectare metal	1	buc
14.	Container colectare deșeuri grădină	1	buc
15.	Container colectare deșeuri construcții diverse	1	buc
16.	Container colectare deșeuri construcții, moloz	2	buc
17.	Scara metalică mobilă OL ZN	2	buc

3.2. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

În stabilirea costurilor obiectivului de investiții s-a ținut seama de costurile unor investiții similare proiectate de către firma noastră.

Pe baza acestor estimări, valorile de realizare ale investiției sunt:

SCENARIUL A:

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA: 4.911.932,53 lei

(în prețuri – luna mai 2022 curs Inforeuro, 1 euro = 4,9195 lei), din care:

Valoare lucrări de construcții – montaj (C+M): 2.496.326,88 lei

Valoarea totală (INV), fără TVA: 4.131.598,18 lei
(în prețuri – luna mai 2022 curs Inforeuro, 1 euro = 4,9195 lei), din care:
Valoare lucrări de construcții – montaj (C+M): 2.097.753,68 lei

3.3. Situația utilităților și analiza de consum: instalatori

- **necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz**

Consumul de apă rece menajeră estimat: 20,16 mc/an

Consumul de apă uzată menajeră evacuată estimată: 20,16 mc/an

Consumul de energie electrică estimat: 9.072 kWh/an

- **soluții pentru asigurarea utilităților necesare**

Asigurarea consumurilor suplimentare de energie electrică va fi prin legarea sistemelor la rețeaua publică existentă în localitate.

Apa va fi asigurată prin puț forat sau fântână, iar apele uzate se vor evacua tot în rețeaua stradală.

Prepararea apei calde se va realiza cu ajutorul boilerului electric. Încălzirea va fi asigurată prin radiatoare electrice.

3.4 soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional - arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico - economici propuși;

Soluția constructivă din punct de vedere ARHITECTURAL

Obiectivul proiectului este înființarea unui centru de colectare pentru locuitorii comunei.

În conformitate cu HG 766/97, categoria de importanță este "C" – construcție de importanță normală.

Construcția se încadrează în clasa III de importanță (copertina pe structură metalică).

Restul obiectelor de arhitectură de pe platformă sunt dotări, respectiv containere de tip baracă gata echipate ce vor fi branșate la rețele, containere de colectare deșeuri diverse (casnice, de la hârtie, plastic, metal, lemn, moloz, deșeuri de curte/grădină, etc), press-container de tip ab-roll.

Pe amplasamentul propus se vor executa următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridică containerele de mai sus – 2003 mp;
- Platformă betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă - 93 mp;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară (conform proiect de rezistență) pentru protecția containerelor deschise - 373,5 mp;
- Împrejmuirea amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel 197 ml;
- Poartă de acces culisantă deschidere liberă 6 m – acționare automata și manuală;
- În zona de acces principal se va monta un cântar carosabil pentru camioane (cap-tractor) – 8 m x 3 m.

Pe lângă lucrările de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere, prevăzut cu un mic depozit de scule și două grupuri sanitare, unul pentru angajatul platformei, altul pentru cetățenii care aduc deșeuri;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă (pisici, câini, păsări);
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii);
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigidere, televizoare, etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri de sticlă – geam, respectiv sicle/borcane/recipient;
- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze, etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte;
- Stâlpi de iluminat și camere supraveghere - 8 bucăți.

Amenajari peisagistice si de protecție

Amenajările exterioare vor mai cuprinde spații verzi ierbate în suprafață de 397 mp și plantații de aliniament pe tot conturul incintei (mai puțin accesul) 190 ml cu gard viu și copaci.

Indicii urbanistici se prezinta astfel:

S _{teren}	171.200 mp
Dimensiunile generale în plan ale amenajării	54,00 x 44,80 m
Înălțimea la igheab/coamă copertină	5,50 m / 6,65 m
Arie construită copertină	373,50 mp
Arie construită baraci	26,50 mp
Total arie construită propusă	400,00 mp
Total arie desfășurată propusă	400,00 mp
Niveluri	1
P.O.T. propus	0,2%
C.U.T. propus	0,002

Soluția constructivă din punct de vedere STRUCTURAL

Infrastructura

Sistemul constructiv de fundare a copertinei este de fundații izolate din beton sub stâlpii structurii.

În prima etapă se va proceda la îndepărtarea stratului vegetal până la obținerea unui teren liber și minim până la cota terenului natural. Apoi se va trece la săparea fundațiilor izolate. Se vor respecta cotele de săpătură de pe planul de fundații, dar se va avea grijă ca fundațiile să fie coborâte la 20 cm sub adâncimea de îngheț și să fie încastrate minim 20 cm în terenul bun de fundare. Nu este permisă fundarea pe stratul vegetal. Se va asigura stabilitatea taluzurilor, înclinarea minimă a taluzurilor fiind de 1/1.

Dimensiunea în plan a fundațiilor izolate este de 300cmx300cm, blocul de fundare având o înălțime de 50cm. Blocurile de fundare vor fi prevăzute cu cuzineții de beton armat cu dimensiune de 200cmx200cm și cu înălțime de 50cm, armate cu bare independente de tip B500C cu diametru de $\Phi 12/20-15$ dispuse ortogonal pe cele 2 direcții principale. Blocurile de fundare se realizează din beton simplu cu calitate de C16/20, așezat pe un strat de egalizare cu grosime de 10cm turnat din beton cu calitate de C8/10, iar cuzineții din beton cu calitate de C20/25.

Suprastructura

Copertina este o structură metalică ușoară alcătuită din 9 stâlpi încastrați în pământ, prevăzuți la partea superioară cu grinzi în consolă pe două direcții opuse de câte 4.50 m așezate la distanțe de câte 5.0 m interax pe direcția longitudinală.

Stâlpii au secțiune transversală compusă din două profile de IPE 450 sudate între ele sub formă de cruce, Grinzile în consolă sunt alcătuite din profile IPE330 extinse cu vute la îmbinări de tip stâlp-grindă. Pe direcție longitudinală s-au prevăzut grinzi de legătură din profile IPE160 la capetele grinzilor principale. Pentru asigurarea rigidității necesară a învelitorii s-au prevăzut contravântuiri de tip tiranți din bare $\Phi 25$.

Execuția structurii presupune realizarea uzinată a ansamblurilor metalice (stâlpi, grinzi, tiranți) și montajul acestora pe șantier prin îmbinări cu șuruburi.

Elementele metalice a halei se vor curăța, se vor grundui în două straturi și se vor vopsi împotriva coroziunii în două straturi.

Învelitoarea se va realiza din tablă trapezoidală cu cute de 45-85mm, fixată pe paneele alcătuite din profile zincate de tip Z.

Soluția constructivă din punct de vedere al INSTALAȚIILOR

A) INSTALAȚII ÎNCĂLZIRE-CLIMATIZARE

Containerul de pază și grupurile sanitare vor fi încălzite cu radiatoare electrice montate pe perete. La camera pază radiatorul va fi de 1500W, la grupurile sanitare două radiatoare de câte 500W. În camera de pază va fi montat un aparat de aer condiționat cu capacitatea de 9000BTU/h.

B) INSTALAȚII INTERIOARE ȘI EXTERIOARE APĂ ȘI CANALIZARE

Apa va fi asigurată prin puț forat sau fântână, iar apele uzate se vor evacua tot în rețeaua stradală.

Prepararea apei calde se va realiza cu ajutorul boilerului electric. Încălzirea va fi asigurată prin radiatoare electrice.

În curte se va amplasa un container pentru pază și depozit. În container se vor amenaja două grupuri sanitare cu câte un closet și un lavoar. Pentru spălarea curții și stropirea spațiilor verzi se va monta un robinet antiîngheț pe peretele containerului.

Grupurile sanitare se vor racorda la rețeaua publică de canalizare menajeră a localității. În cazul în care nu există rețea de canalizare menajeră în apropiere se va amplasa un rezervor subteran vidanjabil cu capacitatea de 3mc.

Apa caldă menajeră va fi preparat cu un boiler electric cu capacitatea de 10l, putere electrică 2000W/220V. La fiecare grup sanitar va fi montat un uscător de mâini electric cu puterea electrică de 1500W/220V. Rețeaua exterioară de racordare la canalizare menajeră va cuprinde un tronson de tub PVC de Dn125 și un cămin de racordare.

Apele meteorice de pe platforma betonată se vor colecta prin două rigole prefabricate din beton polimeric acoperite cu grile din fontă cu clasa de încărcare D400, și evacuate printr-o rețea subterană din țevi PVC SN4 în rețeaua publică de canalizare pluvială a localității sau în șanțuri. Pe conducta de evacuare ape pluviale se va amplasa un separator de hidrocarburi cu capacitatea de 30l/s.

C) INSTALAȚII ELECTRICE

În partea de instalații electrice a lucrării sunt vizate soluțiile tehnice pentru:

- instalație de iluminat general, circuitele de prize monofazice și forta în containerul D;
- instalația de iluminat de siguranță – pentru evacuare și marcarea ușilor de ieșire, împotriva panicii și pentru intervenții – containerele C și D.
- instalația de pământare și de paratrăsnet în incintă;
- instalația de rețea de date în containerul D;
- instalația de detectare și avertizare la efracție în containerul D și supraveghere video perimetral.

Alimentarea cu energie electrică și distribuție în incintă

Alimentarea electrică a noii investiții se propune a fi realizat din blocul de măsură și de protecție BMPm 32A, 1P+N, 300mA, C amplasat pe limita de proprietate, conform planului de situație anexat.

Pentru distribuția electrică din incintă se propune montarea unei firide de distribuție FD pe limita de proprietate, de unde se vor alimenta circuitele de iluminat perimetral, consumatorii interni – containerele C și D, poarta automată și cântarul electric. Firida de distribuție FD va fi alimentat din blocul de măsură și de protecție BMPm 32A printr-o coloană de energie monofazată, CYABY 3x6mm² pozat subteran LES 1KV, în profil tip „T”, d=63mm. Din FD se vor alimenta cele două containere – C și D, cu câte o coloană de energie CYABY 3x6mm² pozate subteran, LES 1KV, în profile tip „T”, d=63mm.

Nota: Containerelor C și D vor fi livrate complet echipate cu tablourile electrice de distribuție, sistem de iluminat general și de siguranță, circuite de prize monofazice și forta – după caz. În prezentul proiect SF, limita de proiectare de definesc bornele de intrare în tablourile de distribuție a containerelor.

Conform datelor tehnice furnizate, bilanțul de puteri se compune astfel:

- 2 buc circuit iluminat exterior	2x0,40KW / 230V	=0.80KW;
- 1 buc. circuit alimentare poarta automata	1x2,20KW / 230V	=2,20 KW;
- 1 buc. circuit alimentare cantar electric	1x2,00KW / 230V	=1,00 KW;
- 1 buc. circuit alimentare container C	1x2,00KW / 230V	=2,00 KW;
- 1 buc. circuit alimentare container D	1x4,00KW / 230V	=4,00 KW;
- reiesind:	- o putere instalata $P_i=10,00$ KW;	

- o putere absorbita $P_a=4,50\text{KW}$;
- tensiune de alimentare $U_n=230\text{V}$.

Instalatii de iluminat si prize

Datorita functionalitatii cladirii sistemele de iluminat normal propuse sunt de tipul principal (general) si se utilizeaza corpuri de iluminat echipate cu bec LED (consum minim de energie electrica) cu disipare de caldura cat mai mica.

Se vor utiliza urmatoarele corpuri de iluminat in functie de destinatia incaperii (in functie de locul de montare) :

- Corp iluminat fluorescent linear, etans, cu grad de protectie IP65, echipat cu sursa LED, 60W in containere,
- Aplici etanse IP55, 1x7W pentru iluminatul in grupurile sanitare;
- Panou LED aparent, 600x600mm, 45W, 230V, 4500K in birou.
- Corp iluminat de siguranta cu acumulator, tip CISA-02 sau similar, 1x8W respectiv 2x8W, cu autonomie de 1,5-2h cu indicare caii de evacuare si usii de iesire atat in interior cat si in exterior, cu timp de punere in functiune sub 5 secunde, in regim permanent de functionare.
- Echipare auxiliara cu kit iluminat de siguranta corpuri de iluminat pentru evitarea panicii respectiv pentru continuarea lucrului si pentru interventii, marcat langa simbolul corpurilor de iluminat cu simbolul „* ”, kit cu autonomie de 2h, cu timp de punere in functiune sub 5 secunde.

Comanda iluminatului din interiorul containerelor se va realiza prin intermediul intrerupatoarelor montate aparent langa usile de acces. In grupuri sanitare se va realiza prin intermediul senzorilor de prezenta montate pe tavan. Corpurile de iluminat vor fi echipate si cu borne de pamantare.

La iluminatul exterior s-a propus corpuri de iluminat:

- Aplici etanse, IP55, echipate cu surse LED 7-10W, montate pe cladire, cu actionare prin senzori de miscare;
- Stalpi de iluminat – simbol „S1” - conic sau hexagonal, echipat cu un corp iluminat stradal LED 80W, IP65, cu inaltime de 7m, pozat pe fundatie din beton;
- Stalpi de iluminat – simbol „S2” - conic sau hexagonal, echipat cu doua corpuri de iluminat stradali LED 80W, IP65, cu inaltime de 7m, pozat pe fundatie din beton;

Nota: Breviarul de dimensionare lumentehnic se va realiza in faza DTAC si PTh de proiectare.

Actionarea iluminatului exterior se va realiza din firida de distributie FD, prin intermediul unui senzor crepuscular programabil.

Cablajul electric in obiectele:

Coloanele și circuitele de iluminat din containere se vor realiza cu cabluri de energie din cupru CYY-f 3x1,5mm² respectiv CYY-f 4x1,5mm² trase prin tuburi PVC, montate aparent, tip IPY 20/18mm aferent tipului de structura usoara, fiind protejate la scurtcircuit si suprasarcină și la curent de defect cu întrerupătoare automate cu protectie diferentiala montate în tabloul de distribuție.

Coloanele și circuitele de prize se vor realiza cu cabluri de energie din cupru CYY-f 3x2,5mm² trase prin tuburi PVC montat aparent, tip IPY 20/18mm aferent tipului de constructie din structura usoara, fiind protejate

la scurtcircuit, suprasarcină și la curent de defect cu întrerupătoare automate cu protecție diferențială montate în tabloul de distribuție.

Accesoriile de îmbinare ale tuburilor trebuie să asigure aceeași rezistență mecanică, izolație electrică, grad de etanșare, rezistență la temperatură ca și tuburile la care se folosesc.

Cablajul electric în exterior, în terenul reamenajat pentru iluminat alee pietonale:

La pozarea coloanelor de alimentare tablouri electrice și de iluminat alee pietonale, pergole și foisoare - se vor respecta cerințele impuse de Normativul I7 din 2011 - „Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor” respectiv Normativul NTE007/08/00 din 2008 – „Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice”.

La pozarea cablurilor electrice subteran, LES 1KV trebuie luate în evidență următoarele măsuri:

Instalarea cablurilor în tuburi:

Se vor folosi tuburi din materiale termoplastice (PVC) cu rezistență mecanică ridicată, datorită avantajelor multiple pe care le prezintă: caracteristici mecanice bune, coeficient de frecare redus, rezistență la coroziune, cost redus, posibilități de livrare în lungimi importante.

Mansonarea cablurilor electrice:

Se vor folosi mansonare subterane aferente cablurilor din cupru. Mansonarele vor fi de tip exterior, pentru cabluri de energie armate.

Încercarea cablurilor:

Încercările cablurilor se va face în mai multe etape:

- la recepție
- în etape intermediare înainte de montaj
- după montaj
- și în timpul exploatării conform normativului NTE007/08.

Buletinele de măsurare cabluri se vor anexa în Cartea Construcției, la terminarea lucrării.

Identificarea cablurilor

La capatul fiecărui cablu și în caminele de tragere, într-o poziție uniformă și vizibilă, se va fixa de cablu o etichetă (marca) conform jurnalului de cabluri ce va indica numărul și traseul cablului, numărul și dimensiunea conductoarelor. Etichetele vor fi făcute din fisii 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 înăuntru tabloului.

Datorită faptului, că în viitor se poate fi ușor de extins instalațiile electrice exterioare din vecinătatea prezentei investiții, se propune un sistem de tragere prin camine, prevăzute cu tuburi de protecție, conform planurilor electrice.

Cablurile de energie pozate subteran vor fi de tip armat, cu conductoare din cupru. Cablajul electric pentru circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de energie armate CYABY 3x2.5mm² respectiv CYABY 3x4mm², pozat subteran LES 1KV.

Urcările la stalpii de iluminat se vor realiza în interiorul fundației din beton, prin intermediul tuburilor de protecție introduse în fundație, înainte de turnarea betonului. Stalpii de iluminat se vor poziționa pe fundațiile din beton turnate la fața locului. Stalpii vor fi prevăzuți cu flanse de fixare. În beton se va monta structura/armatura metalică de fixare a stălpilor, ce vor respecta cerințele de execuție / montaj al producătorului. Stalpii de iluminat se vor lega la priza de pământare la baza de fixare a acestora. Stalpii de iluminat se vor prevedea cu cutii de

derivatie si de sigurante monofazice fuzibile, furnitura utilaj tehnologic. Prin intermediul cutiilor de conexiune se vor realiza derivatiile electrice a traseelor electrice, asigurand si protectiile electrice si mecanice necesare.

Instalația de forță

Alimentarea receptoarelor de energie electrica, altele decat cele folosite la iluminatul de baza se face prin intermediul unor prize sau module monofazate prevazute cu contact de protectie legat la nulul de protectie al instalatiei electrice.

Toate legaturile electrice, atat in interior cat si in exterior se vor realiza prin strangere mecanica (rasucire și cositorire) sau prin cleme de legatura tip WAGO. S-au prevazut circuite separate pentru uscatoarele de mana, boilere electrice, plite electrice, cuptor electric, etc.

Dimensionarea acestor circuite s-a facut in asa fel incat sa se asigure pornirea si protectia corecta prin reglajul corespunzator al aparatelor de protectie. S-au prevazut circuite separate pentru punctele de consum mai mari sau egali de 2kW.

Tablourile electrice montate in exterior se vor realiza din cutii din policarbonat armate cu fibra de stica, IP65, cu picior, fixate pe fundatie din beton. Structura metalica a tablourilor se va lega la rețeaua de pamantare artificiala.

Tablourile electrice montate in interior se vor realiza in cutii metalice modulare, cu grad de protectie IP55, in montaj aparent. Structura metalica a tablourilor se va lega la rețeaua de pamantare artificiala.

Toate intrarile si iesirile din tablourile electrice se vor realiza prin partea de jos, prin presetupe. Tablourile electrice se vor prevedea cu zavor mecanic si vor fi etichetate cu autocolant „400V” respectiv „Pericol de electrocutare”.

Tablourile electrice vor respecta normativele si prescripțiile în vigoare privind SR EN 60439-1,2 si 3 - Ansambluri de aparataj de joasă tensiune si tablouri electrice de distributie, partea 1, 2 si 3.

Se va prevedea in general un spațiu de rezervă de 20-30% in tablourile electrice. Toate intrarile si plecarile din tablouri electrice se vor face prin cleme sir. Dupa finalizare, se va predea beneficiarului pentru fiecare tablou electric cate un tabel privind numeroatarea clemelor sir, numarul circuitului de intrare sau plecare si a indicelui cablu aferent conexiunii.

Dispozitivele de protectie utilizate la tablourile electrice sunt - intreruptoare automate modulare cu caracteristica B si C (protectie la supracurenti respectiv cu declansatoare rapide – protectie la scurtcircuit si totodata sigurantele automate vor avea incluse si protecția diferențială de sensibilitate 30mA grupate pe puncte de consum).

Iluminatul de siguranta:

Aceasta categorie de instalație se prevede în toate spațiile de lucru din industrie și terțiar, pe baza SR 12294.

Iluminat de siguranta pentru circulatie si iesire: S-a prevăzut montarea a câte unui corp de iluminat tip CISA-02, 1X8W sau 2x8W, cu acumulator, cu autonomie de 1.5-2h în regim permanent, deasupra ușilor de acces respectiv în zonele de circulatie cu schimbare de sens.

Circuitul de alimentare, fiind spatii cu medii normale de functionare, in cladire se va executa similar ca circuitele de iluminat prezentat mai sus si vor fii alimentate din circuite separat destinate acestui tip de iluminat.

Iluminat de siguranta pentru hidrant: nu este cazul.

Iluminat de siguranta impotriva panicii, pentru interventii si pentru continuarea lucrului: S-au prevazut la unele corpuri de iluminat normale (marcate in planul electric cu simbol „**”) si kituri de iluminat de siguranta in spatiul de birou, cu autonomie de 2h, ca iluminat impotriva panicii.

Acest kit necesita de obicei pe langa semnalul (faza) primita prin intrerupator si o alimentare – faza directa din acelasi circuit de iluminat, pe langa nul si pamantare din circuitul idem. Cablajul acestor corpuri de iluminat se va face idem cu circuitele de iluminat prezentate mai sus.

In timpul exploatarii se va mentine o evidenta – registru de verificari iluminat de siguranta, cu mentionarea periodica si durata de functionare a kiturilor. In cazul imbatrinirii a kiturilor si a corpurilor de iluminat de siguranta (neasigurarea autonomiei de timp necesar), acestea se vor schimba cu noi.

Instalația de protecție:

Protecția împotriva atingerilor indirecte se asigură prin aplicarea sistemului de protecție TN-S, în care funcțiile de neutru și de protecție sunt separate, nulul de lucru față de conductorul de pământare.

Se va realiza o retea de priza de pamantare artificiala, conform planului electric, la o distanta de 1,5ml fata de containere respectiv pe traseele de iluminat perimetral, din platbanda OIZn 40x4mm si electrozi de pamantare prefabricate tip cruce, l=2ml/buc. Valoarea prizei de pamantare trebuie sa fie sub $R_p < 1\Omega$. In cazul valorii peste $R_p > 1\Omega$, se va completa priza de pamantare cu electrozi de pamantare pana la obtinerea valorii necesare ($R_p < 1\Omega$). Adancimea de montare a platbandei OIZn 40x4mm va fi in general la adancimea de $h=0,8ml$, sub adancimea de inghet. S-a prevazut si realizarea centurii interioare de protectie, conform plansei electrice anexat, pentru legare la pamant in spatiul tehnic din Anexa.

Instalația de paratrăsnet va fii executat cu un dispozitiv de amorsare PDA, montat pe un catarg cu inaltime de $h_{util\ minim}=14ml$, asigurând un nivel de protecție I. Dispozitivul de amorsare PDA va asigura o raza de acoperire de minim $R_p=63ml$, cu nivel I intarit de protectie.

Se va realiza doua coborari, o coborare naturala si o coborare artificiala. Conductorul de coborâre va fii realizat cu conductor rotund OIZn $d=8mm$. Coborârea se va proteja pe o înălțime de $h=2ml$ cu o teacă de protecție impotriva socurilor mecanice. Piesa de separatie se va monta la o inaltime de $h=1,80\div 2,10ml$. Deasupra piesei de separatie se va pune un contor de trasnet, pentru monitorizarea sistemului.

Prin acest dispozitiv de amorsare PDA s-a realizat protectia la trasnet a incintei.

La executarea instalatiei de paratrasnet se vor respecta cerintele impuse de Normativul I7/2011, – Normativ pentru proiectarea, executia si expolatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor. Valoarea prizei de pământare se va consemna în buletin de măsurători, ce se va anexa în Cartea Construcției.

Instalatia de avertizare efracție:

Subsistemul de alarmare la efracție

Structura subsistemului de alarmare la efracție este alcătuită din: centrala de alarmă cu tastaturile de operare, elementele de detecție, echipamentele de avertizare și semnalizare și alte componente specifice acestui tip de aplicații.

Rolul funcțional al subsistemului este de a detecta pătrunderea în spațiile protejate a persoanelor neautorizate și de a sesiza stările de pericol din unitate. Sistemul de alarmare împotriva efracției realizează o supraveghere și comanda unică asistată de unitatea centrală, precum si alarmare (acustică, optică și pe linie telefonică) în scopul aplicării în timp util a măsurilor de securitate asigurate prin societatea de pază. Detecția la efracție este realizata cu contacte magnetice (CM) și detectori de prezență în infraroșu (IR). S-a prevazut si

preluarea semnalului de incendiu de la ECS.

La ieșire, angajatul care părăsește locația ultimul, tastează codul de armare și beneficiază de timpul de ieșire de 30 sec.

Centrala sistemului de alarmare va fi amplasată la o înălțime de aproximativ 2 m, în containerul D, în birou.

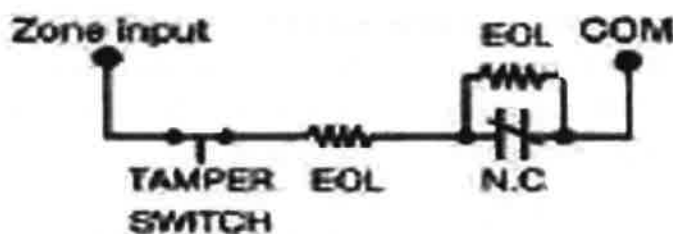
Tastatura va fi amplasată în apropierea intrării, într-o zonă ferită, care să asigure condițiile de securitate optime tastării codului de dezarmare, astfel încât timpul de întârziere să nu depășească 10 secunde.

Echipamentele de avertizare acustică și optică vor fi amplasate în interior și exterior, sirena de exterior va fi amplasată în zona de acces principală, pe perete, la aproximativ 3 m înălțime, astfel încât anihilarea ei să fie cât mai dificilă, iar sirenele de interior vor fi montate astfel încât să nu poată fi identificată de către posibili agresori.

Centrala de alarmare împotriva efracției se alimentează de la un circuit dedicat, fără alți consumatori, racordarea la tabloul electric fiind efectuată de un electrician autorizat.

Manipularea sistemului se va realiza de către personalul angajat al societății. Aceste persoane vor fi instruite de către instalatorul sistemului privind modul de utilizare, aspect materializat prin încheierea unui document, conform prevederilor art. 9, alin. (1) din Anexa 7 la H.G. nr. 301/2012, cu modificările și completările ulterioare.

Senzorii vor fi conectați pe ieșiri "N.C." (normal închis) și vor fi prevăzuți cu rezistențe de capăt EOL, conform figurii de mai jos.



Cablajul se va realiza cu cablu de alarmă 1x6x0,22mm² protejat în tub de protecție IPY 16/14mm, în montaj îngropat.

Structura de baza a sistemului de detecție a tentativei de efracție:

- Centrala de alarmă;
- Tastatura;
- Detectoare de mișcare (PIR);
- Contact magnetic;
- Sirene interioare;
- Sirenă exterioară;

Instalația de supraveghere video CCTV:

Sistemul NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) propus :

- NVR cu 16 canale POE în birou;

Înregistrarea imaginilor se realizează pe HDD-urile sistemului într-un format proprietar permițând accesarea acestora în orice moment (chiar și atunci când sistemul este în modul de înregistrare). NVR este construit pe un sistem de operare Windows.

Camerele vor fi montate la o înălțime suficient de mare pentru a împiedica un acces facil a persoanelor neautorizate, fiind montate astfel încât să corespundă normelor de montare în vigoare. În conformitate cu prevederile art. 67, alin. (2), în unitate vor fi afișate semne de avertizare cu privire la existența sistemului de supraveghere video. Amplasarea camerelor video se va face în funcție de cadrul pe care vrem să-l observăm. La dispunerea camerelor se va ține cont de caracteristicile camerelor video precum și de modul de funcționare a acestora, astfel:

- înălțime între 2 și 3 metri;
- poziție optimă care să permită vizualizarea feței clienților;
- se va avea în vedere unghiurile din care vine lumina.

Supravegherea se face prin intermediul unor camere video montate la exterior și interior.

Echipamentele ce alcătuiesc sistemul sunt:

- **sisteme de înregistrare video digitală (NVR);**
- **switchuri POE;**
- **1 monitor color;**
- **camere de supraveghere video cu IR, de tip exterior;**
- **surse de alimentare neîntreruptă (UPS).**
- Tablou de telecomunicație TC;

Cablajul electric aferent instalației de supraveghere video se va realiza cu cabluri UTP cat.6 protejate în tuburi de protecție IPY montaj îngropat.

Instalația de rețea de date:

O rețea de date voce este alcătuită dintr-un ansamblu de echipamente interconectate între ele prin intermediul unor echipamente de rețea, cu scopul transmisiei de date și partajării resurselor.

Instalația de date se va executa după o schemă radială. Va exista un punct de concentrare –dulapul rack amplasat în camera tehnică.

Rack-ul va avea legătură pe fibra optică cu operatorul de internet. Cablurile în exterior se vor monta în tubulatură subterană.

Cablurile din container D se vor concentra într-un dulap rack, echipate conform planurilor de echipare. Pentru fiecare priză dubla se va prevedea câte două circuite cu cablu UTP CAT6 4x2x0.5. Prizele vor fi duble de tipul RJ45. Circuitele de date se vor poza, în tuburi de protecție din IPY montate aparent.

În general, cablarea orizontală a rețelelor de date respectă o topologie a rețelei ce poate fi stelară, bus și inel. Datorită flexibilității în administrare și a bunei funcționări s-a ales topologia stelară, fiecare priză de comunicație având propria ei terminație fizică în panoul de conectare din concentrator.

Cablarea orizontală va cuprinde:

- dulapul concentrator care va conține panourile de conectare și echipamentele active;
- cablurile orizontale care conectează prizele de telecomunicații cu panourile de conectare (patch panel) din dulapul concentrator;
- cablurile de conectare (1) a prizelor de conectare cu terminalul de date (AP);
- cablurile de conectare (2) dintre panoul de conectare (patch panel) și echipamentele active (switch, router etc.);
- prizele de telecomunicații tip RJ45 categoria 6;
- conectorii pentru prize, cabluri, panouri de conectare.

Pentru cablare lungimea cablurilor orizontale se va limita la 90 m, iar lungimea cablurilor de conectare

se va limita la 5 m pentru cablurile (1) respectiv 3m pentru cablurile (2). Lungimea totală a cablurilor de conectare (1) și (2) se va limita la 10 m.

-cablurile de conectare între panouri și echipamentele active în concentratorul principal;

După conectizare, fiecare cablu se va eticheta corespunzător prizei aferente. Etichetarea posturilor / prizelor se va face vizibil, și diferențial-cromatic conform EIA/TIA 606.

Dulapul de telecomunicații principal va cuprinde următoarele echipamente active:

-Switchuri 10/100/1000 de 8-16 porturi

-Router

-Patch panel

-Organizier

În dulap rack se va amplasa echipamentele sistemului de supraveghere video (patch panel-cabluri UTP pentru camere video, NVR, SWITCH POE, UPS, etc.).

d) probe tehnologice și teste.

Probele tehnologice și testele se vor stabili la nivelul proiectului tehnic pe fiecare specialitate în parte.

3.5 Principali indicatori tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA: 4.911.932,53 lei

(în prețuri – luna mai 2022 curs Inforeuro, 1 euro = 4,9195 lei), din care:

Valoare lucrări de construcții – montaj (C+M): 2.496.326,88 lei

Valoarea totală (INV), fără TVA: 4.131.598,18 lei

(în prețuri – luna mai 2022 curs Inforeuro, 1 euro = 4,9195 lei), din care:

Valoare lucrări de construcții – montaj (C+M): 2.097.753,68 lei

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Steren	171.200 mp
Dimensiunile generale în plan ale amenajării	54,00 x 44,80 m
Înălțimea la jgheab/coamă copertină	5,50 m / 6,65 m
Arie construită copertină	373,50 mp
Arie construită baraci	26,50 mp
Total arie construită propusă	400,00 mp
Total arie desfășurată propusă	400,00 mp
Niveluri	1
P.O.T. propus	0,02%
C.U.T. propus	0,002

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatori	Valori fara TVA	
Suprafața totală desfășurată	400,00	mp
Construcții și instalații	1.928.632,03	lei
Cost investiție C+M	2.097.753,68	lei
Valoarea lucrărilor de bază	3.715.647,89	lei
Alte costuri	415.950,29	lei
Valoarea totală a investiției	4.131.598,18	lei
Numărul de locuitori	3.061	pers.
Cost investiție de bază/mp	9.289,12	lei/mp
Construcții și instalații/mp	4.821,58	lei/mp
Raport investiție de bază/alte costuri	8,93	-
Investiție totală/locuitori	1.349,75	lei/pers.

Întocmit
Ing. Sântha Jenő



PRESEDINTE SEDINTA
CONSILIER
MARCU ADRIAN

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL DELEGAT
PACURAR NICOLETA CRISTINA

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A				
al obiectivului de investiții				
ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU				
CURSUL	4,9195	RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO		
Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. I Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol I		0,00	0,00	0,00
Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilităților				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilităților necesare obiectivului	60 000,00	11 400,00	71 400,00
	2.1.1. Alimentare cu apă	8 000,00	1 520,00	9 520,00
	2.1.2. Canalizare	8 000,00	1 520,00	9 520,00
	2.1.3. Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	2.1.4. Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00
	2.1.5. Alimentare cu energie electrică	44 000,00	8 360,00	52 360,00
	2.1.6. Telecomunicații (telefonie, radio-tv, etc)	0,00	0,00	0,00
	2.1.7. Drumuri de acces	0,00	0,00	0,00
	2.1.8. Căi ferate industriale	0,00	0,00	0,00
	2.1.9. Alte utilități	0,00	0,00	0,00
Total capitol II		60 000,00	11 400,00	71 400,00
Cap. III Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	10 000,00	1 900,00	11 900,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	10 000,00	1 900,00	11 900,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	143 000,00	27 170,00	170 170,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	49 000,00	9 310,00	58 310,00

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A				
al obiectivului de investiții				
ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU				
CURSUL	4,9195	RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO		
Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor/ autorizațiilor	15 000,00	2 850,00	17 850,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20 000,00	3 800,00	23 800,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	59 000,00	11 210,00	70 210,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	25 000,00	4 750,00	29 750,00
	3.6.1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	0,00	0,00	0,00
	3.6.2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3.6.3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	3.6.4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	25 000,00	4 750,00	29 750,00
3.7.	Consultanță	130 000,00	24 700,00	154 700,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	130 000,00	24 700,00	154 700,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	45 000,00	8 550,00	53 550,00
	3.8.1. Asistența tehnică din partea proiectantului	5 000,00	950,00	5 950,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2 500,00	475,00	2 975,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	2 500,00	475,00	2 975,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	40 000,00	7 600,00	47 600,00
Total capitol III		353 000,00	67 070,00	420 070,00
Cap. IV Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1 928 632,03	366 440,09	2 295 072,12
	4.1.1. Înființare centru de colectare	1 928 632,03	366 440,09	2 295 072,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	16 245,65	3 086,67	19 332,32
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1 377 460,00	261 717,39	1 639 177,39
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol IV		3 322 337,68	631 244,15	3 953 581,83

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A				
al obiectivului de investiții				
ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU				
CURSUL	4,9195	RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO		
Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. V Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	154 793,33	29 410,73	184 204,06
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	92 876,00	17 646,44	110 522,44
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	61 917,33	11 764,29	73 681,62
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	24 575,29	0,00	24 575,29
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5% din C+M)	10 488,77	0,00	10 488,77
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1% din C+M)	2 097,75	0,00	2 097,75
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0.5% din C+M)	10 488,77	0,00	10 488,77
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1 500,00	0,00	1 500,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	178 516,88	33 918,21	212 435,09
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	38 375,00	7 291,25	45 666,25
Total capitol V		396 260,50	70 620,19	466 880,69
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol VI		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		4 131 598,18	780 334,34	4 911 932,52
Din care C + M		2 097 753,68	398 573,20	2 496 326,88

BENEFICIAR
COMUNA PORUMBACU DE JOS

Data elaborării: 06.01.2023

INTOCMIT
ing. Sântha Jenő



DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - ELIGIBIL

al obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

CURSUL 4,9195 RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. I Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol I		0,00	0,00	0,00
Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilităților				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
	2.1.1. Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
	2.1.2. Canalizare	0,00	0,00	0,00
	2.1.3. Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	2.1.4. Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00
	2.1.5. Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
	2.1.6. Telecomunicații (telefonie, radio-tv,etc)	0,00	0,00	0,00
	2.1.7. Drumuri de acces	0,00	0,00	0,00
	2.1.8. Căi ferate industriale	0,00	0,00	0,00
	2.1.9. Alte utilități	0,00	0,00	0,00
Total capitol II		0,00	0,00	0,00
Cap. III Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	10 000,00	1 900,00	11 900,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	10 000,00	1 900,00	11 900,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	143 000,00	27 170,00	170 170,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	49 000,00	9 310,00	58 310,00

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - ELIGIBIL

al obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

CURSUL 4,9195

RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor/ autorizațiilor	15 000,00	2 850,00	17 850,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	20 000,00	3 800,00	23 800,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	59 000,00	11 210,00	70 210,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	3.6.1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	0,00	0,00	0,00
	3.6.2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3.6.3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	3.6.4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	130 000,00	24 700,00	154 700,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	130 000,00	24 700,00	154 700,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	5 000,00	950,00	5 950,00
	3.8.1. Asistentă tehnică din partea proiectantului	5 000,00	950,00	5 950,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	2 500,00	475,00	2 975,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	2 500,00	475,00	2 975,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00
Total capitol III		288 000,00	54 720,00	342 720,00
Cap. IV Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1 928 632,03	366 440,09	2 295 072,12
	4.1.1. Înființare centru de colectare	1 928 632,03	366 440,09	2 295 072,12
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	16 245,65	3 086,67	19 332,32
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1 377 460,00	261 717,40	1 639 177,40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol IV		3 322 337,68	631 244,16	3 953 581,84

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - ELIGIBIL				
al obiectivului de investiții				
ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU				
CURSUL	4,9195	RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO		
Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. V Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	154 793,33	29 410,73	184 204,06
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	92 876,00	17 646,44	110 522,44
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	61 917,33	11 764,29	73 681,62
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	24 575,29	0,00	24 575,29
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5% din C+M)	10 488,77	0,00	10 488,77
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1% din C+M)	2 097,75	0,00	2 097,75
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0.5% din C+M)	10 488,77	0,00	10 488,77
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1 500,00	0,00	1 500,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2 832,70	538,21	3 370,91
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	38 375,00	7 291,25	45 666,25
Total capitol V		220 576,32	37 240,19	257 816,51
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol VI		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		3 830 914,00	723 204,35	4 554 118,35
Din care C + M		2 037 753,68	387 173,20	2 424 926,88

BENEFICIAR
COMUNA PORUMBACU DE JOS

Data elaborării: 06.01.2023

INTOCMIT
Ing. Santha Jenő



DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - NEELIGIBIL

al obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

CURSUL 4,9195

RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. I Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol I		0,00	0,00	0,00
Cap. II Cheltuieli pentru asigurarea utilităților				
2.1	Cheltuieli pentru asigurare utilităților necesare obiectivului	60 000,00	11 400,00	71 400,00
	2.1.1. Alimentare cu apa	8 000,00	1 520,00	9 520,00
	2.1.2. Canalizare	8 000,00	1 520,00	9 520,00
	2.1.3. Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	2.1.4. Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00
	2.1.5. Alimentare cu energie electrica	44 000,00	8 360,00	52 360,00
	2.1.6. Telecomunicații (telefonie, radio-tv, etc)	0,00	0,00	0,00
	2.1.7. Drumuri de acces	0,00	0,00	0,00
	2.1.8. Căi ferate industriale	0,00	0,00	0,00
	2.1.9. Alte utilități	0,00	0,00	0,00
Total capitol II		60 000,00	11 400,00	71 400,00
Cap. III Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.1. Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografica și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații- suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Cheltuieli pentru expertizarea tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0,00	0,00	0,00

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - NEELIGIBIL

al obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

CURSUL 4,9195

RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor/ autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	25 000,00	4 750,00	29 750,00
	3.6.1. Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)	0,00	0,00	0,00
	3.6.2. Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
	3.6.3. Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică	0,00	0,00	0,00
	3.6.4. Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	25 000,00	4 750,00	29 750,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	40 000,00	7 600,00	47 600,00
	3.8.1. Asistentă tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	40 000,00	7 600,00	47 600,00
Total capitol III		65 000,00	12 350,00	77 350,00
Cap. IV Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
	4.1.1. Înființare centru de colectare	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol IV		0,00	0,00	0,00

DEVIZ GENERAL - SCENARIUL A - NEELIGIBIL

al obiectivului de investiții

ÎNFIINȚARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR ÎN COMUNA PORUMBACU DE JOS, JUDEȚUL SIBIU

CURSUL

4,9195

RON/EURO din luna mai anul 2021 CURS INFOREURO

Nr. Crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără T.V.A	T.V.A	Val. inclus. T.V.A
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cap. V Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0.5% din C+M)	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0.1% din C+M)	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0.5% din C+M)	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	175 684,18	33 379,99	209 064,17
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol V		175 684,18	33 379,99	209 064,17
Cap. VI Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
Total capitol VI		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		300 684,18	57 129,99	357 814,17
Din care C + M		60 000,00	11 400,00	71 400,00

BENEFICIAR
COMUNA PORUMBACU DE JOS

Data elaborării: 06.01.2023

INTOCMIT
ing. Santha Jenő



PRESEDINTE SEDINTA
CONSILIER
MARCU ADRIAN
CRISTINA

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL DELEGAT
PACURAR NICOLETA