

**CAIET DE SARCINI PENTRU DELEGAREA GESTIUNII
SERVICIULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN ARIA
ADMINISTRATIV TERITORIALĂ A LOCALITĂȚILOR MEMBRE ALE
ASOCIAȚIEI DE DEZVOLTARE INTERCOMUNITARĂ PENTRU SERVICIUL
DE SALUBRIZARE A LOCALITĂȚILOR FOCȘANI ȘI GOLEȘTI**

Capitolul I. Informații generale

Această secțiune din Documentația de atribuire – Caiet de sarcini – cuprinde ansamblul cerințelor privind încheierea unui contract de servicii, denumit în continuare „Contract de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public”, cerințe pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora și va depune, în cadrul Ofertei sale, Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară.

Prezentul caiet de sarcini a fost întocmit pe baza legislației în vigoare și include cerințele minime referitoare la desfășurarea activităților de operare propriu-zisă, gestionare, administrare, exploatare, întreținere a sistemului de iluminat public, modernizarea sistemului de iluminat, extinderea rețelelor de iluminat public și realizarea iluminatului festiv în aria administrativ teritorială a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești.

Caietul de sarcini, alături de Regulamentul serviciului de iluminat public din aria administrativ teritorială a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, inventarul bunurilor aferente serviciului, procesul-verbal de predare-preluare a bunurilor aferente serviciului, indicatorii tehnici de performanță și oferta desemnată câștigătoare în cadrul procedurii de atribuire, vor fi anexe la contractul de delegare a gestiunii serviciului de iluminat public.

Potențialii Ofertanți sunt informați că serviciile care fac obiectul Contractului ce va fi atribuit în baza prezentei proceduri vor fi executate cu respectarea cerințelor stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Documentația de atribuire și orice alte solicitări sau cerințe impuse de autoritățile competente de reglementare și control.

Prezentul document va deveni parte integrantă a Contractului care se va încheia între Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești și Ofertantul câștigător.

Informațiile din această Secțiune trebuie citite și interpretate în corelație cu:

- informațiile prezentate în toate celelalte secțiuni ale Documentației de Atribuire;
- orice eventuale clarificări la documentație emise de către Autoritatea Contractantă;
- răspunsurile emise de către Autoritatea Contractantă la eventualele solicitări de clarificare primite de la potențialii Ofertanți.

Termeni, Definiții și Abrevieri

- i. **„Amplasament/Amplasamente”** – înseamnă orice locație/locații ale sistemului de iluminat public din aria administrativă a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, pusă/puse la dispoziția Contractantului pentru sau în legătură cu prestarea Serviciilor;
- ii. prin **„Contractant”** se înțelege Ofertantul a cărui Ofertă a fost declarată câștigătoare și care devine, în condițiile legii, parte a Contractului semnat cu Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești;
- iii. **„Echipamente”** – aparatele, mașinile și echipamentele care vor face sau fac parte din scopul Contractului;
- iv. prin **„Prestarea Serviciilor”** se înțelege realizarea tuturor activităților descrise în prezentul Caiet de sarcini, inclusiv, fără a se limita la, activitățile de întreținere și mentenanță, modernizare, extindere, instalare, execuție, verificare, testare, remediere și reparare, precum și realizarea

iluminatului festiv, împreună cu pregătirea și furnizarea, după caz, a informațiilor, planurilor, schemelor și documentelor prevăzute de Contract;

v. **„Servicii”** – înseamnă toate activitățile de întreținere/mentenanță, modernizare, extindere, instalare și iluminat festiv descrise în prezentul Caiet de sarcini și care urmează să fie executate de Contractant în baza Contractului;

vi. **„Finalizare”** – înseamnă finalizarea prestării Serviciilor la expirarea duratei Contractului ori la data încetării acestuia în condițiile contractuale și legale, cu respectarea valorii maxime a Contractului și cu finalizarea procedurilor de recepție, inventariere și predare-preluare aferente;

vii. **„Planul anual de mentenanță a sistemului de iluminat public”** – înseamnă planul detaliat privind desfășurarea activităților necesare mentenanței sistemului de iluminat public din aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, întocmit de Contractant și aprobat de Asociație, cu consultarea unităților administrativ-teritoriale beneficiare;

viii. **„Legea aplicabilă”** – înseamnă ansamblul actelor normative în vigoare aplicabile organizării, funcționării, exploatării și cerințelor de performanță ale serviciului de iluminat public;

ix. **„Materiale”** – produse de orice fel, care vor face sau fac parte integrantă a activităților de prestare a serviciilor de întreținere/mentenanță, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public, inclusiv iluminat festiv, potrivit prevederilor Contractului;

x. **„Modificare”** – înseamnă orice schimbare a cerințelor și specificațiilor pe care Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești le decide privind prestarea serviciilor ce fac obiectul prezentului Contract;

xi. **„Proces-verbal de predare-preluare a bunurilor/amplasamentului”** – înseamnă documentul prin care Asociația și/sau unitatea administrativ-teritorială beneficiară, după caz, predă Contractantului, în vederea exploatării și prestării Serviciilor, bunurile și componentele sistemului de iluminat public identificate în inventar, cu consemnarea stării acestora și a eventualelor neconcordanțe constatate;

xii. **„Proces-verbal de recepție la terminarea Serviciilor”** – înseamnă documentul întocmit de comisia de recepție competentă, în conformitate cu prevederile legale și contractuale, prin care se consemnează admiterea, admiterea cu obiecții sau respingerea recepției Serviciilor ori a lucrărilor executate;

xiii. **„Recepția la terminarea Serviciilor”** – înseamnă recepția efectuată la terminarea Serviciilor sau a unor părți distincte din acestea, în condițiile legii și ale Contractului.

xiv. **„Standarde”** – înseamnă cerințele profesionale legate de calitatea Serviciilor, respectate de către orice contractant diligent sau de orice profesionist posedând cunoștințele și experiența unui expert care efectuează lucrări similare și pe care Contractantul este obligat să le respecte în realizarea tuturor Serviciilor. În cazul în care există discrepanțe între Lege și Standarde, Contractantul va acționa în conformitate cu cele mai înalte cerințe de calitate, respectând întotdeauna prevederile Legii;

xv. **„Situatii de plată”** – înseamnă documentele întocmite de Contractant în forma agreată cu autoritatea contractantă, în care sunt prezentate detaliat sumele solicitate la plată, împreună cu documentele justificative aferente Serviciilor prestate într-o perioadă determinată;

Termeni utilizați specifici serviciului de iluminat public

i. **exploatarea/utilizarea sistemului de iluminat public** - ansamblu de operațiuni și activități executate pentru asigurarea continuității și calității serviciilor de iluminat public în condiții tehnico-economice și de siguranță corespunzătoare;

ii. **dispozitiv (corp) de iluminat** - aparatul de iluminat care servește la distribuția, filtrarea sau transmiterea luminii produse de la una sau mai multe lămpi către exterior;

- iii. **iluminat arhitectural** - iluminatul destinat punerii în evidență a unor monumente de artă sau istorice ori a unor obiective de importanță publică sau culturală pentru comunitatea locală;
- iv. **iluminat ornamental** - iluminatul zonelor destinate parcurilor, spațiilor de agrement, piețelor, târgurilor și altora asemenea;
- v. **iluminat ornamental-festiv** - iluminatul temporar utilizat cu ocazia sărbătorilor și altor evenimente festive;
- vi. **iluminat stradal-pietonal** - iluminatul căilor de acces pietonal;
- vii. **iluminat stradal-rutier** - iluminatul căilor de circulație rutieră;
- viii. **licență** - actul tehnic și juridic emis de A.N.R.S.C. prin care se recunoaște calitatea de operator al serviciului de iluminat public, precum și capacitatea și dreptul de a presta acest serviciu;
- ix. **punct de delimitare în cazul sistemelor folosite exclusiv pentru iluminatul public** - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public, care se stabilește la punctul de racord al cablurilor de plecare din tablourile și cutiile de distribuție;
- x. **punct de delimitare în cazul sistemelor folosite atât pentru iluminatul public, cât și pentru distribuția energiei electrice** - punctul de separare între sistemul de distribuție a energiei electrice și sistemul de iluminat public care se stabilește la clemele de racord ale coloanelor de alimentare a corpurilor de iluminat public;
- xi. **sistem de distribuție a energiei electrice** - totalitatea instalațiilor deținute de un operator de distribuție care cuprinde ansamblul de linii, inclusiv elemente de susținere și de protecție ale acestora, stații electrice, posturi de transformare și alte echipamente electroenergetice conectate între ele, cu tensiunea de linie nominală până la 110 kV inclusiv, destinate transmiterii energiei electrice de la rețelele electrice de transport sau de la producători către instalațiile proprii ale consumatorilor de energie electrică;
- xii. **sistem de iluminat public** - ansamblul format din puncte de aprindere, cutii de distribuție, cutii de trecere, linii electrice de joasă tensiune subterane sau aeriene, fundații, elemente de susținere a liniilor, instalații de legare la pământ, console, corpuri de iluminat, accesorii, conductoare, izolatoare, cleme, armături, echipamente de comandă, automatizare și măsurare utilizate pentru iluminatul public;
- xiii. **certificare** - punerea la dispoziție de către un organism independent a unei garanții scrise (certificat) conform căreia produsul, serviciul sau sistemul în cauză îndeplinește cerințele specifice;
- xiv. **acreditație** - recunoaștere oficială de către un organism independent, cunoscut în general ca organism de acreditare, ca un organism de certificare care operează în conformitate cu standardele internaționale.

Abrevieri

A.N.R.E.	Autoritatea Națională de Reglementare în domeniul Energiei
A.N.R.S.C	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
S.I.P	Sistem de Iluminat Public
A.I.L.	Aparat iluminat public

Capitolul II. Informații privind contextul și scopul Contractului de delegare a gestiunii

Subcapitolul II.1. Informații privind contextul

Având în vedere scopul înființării, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești este mandatată, în condițiile legii, prin hotărâri ale autorităților deliberative ale asociațiilor, să exercite, în numele și pe seama acestora, dreptul de a decide cu privire la desfășurarea serviciului public de iluminat, transferat în responsabilitatea sa.

Activitățile serviciului public de iluminat ce fac obiectul asocierii sunt:

a. Înființarea, reabilitarea, dezvoltarea, extinderea, modernizarea, organizarea, reglementarea, exploatarea, monitorizarea și gestionarea în comun a serviciului de iluminat public din cadrul Asociației, pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre;

b. Îmbunătățirea iluminatului public prin administrarea coordonată și finanțarea corespunzătoare a serviciului de iluminat public de pe raza de competență a unităților administrativ-teritoriale membre.

În prezent obiectivul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești îl reprezintă organizarea serviciului de iluminat public pe criterii de eficiență, având ca obiectiv de bază crearea unui sistem de iluminat public caracterizat prin:

- Performanță luminotehnică menținută
- Limitarea impactului asupra mediului
- Performanța energetică
- Performanță în funcționare

Astfel, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești a decis delegarea gestiunii serviciului de iluminat public pentru activitățile de întreținere și mentenanță, modernizarea sistemului de iluminat public, extinderea sistemului de iluminat public existent și pentru activitățile aferente iluminatului ornamental-festiv. Obiectivul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești constă în asigurarea administrării, întreținerii, exploatării, modernizării și extinderii sistemului de iluminat public, precum și realizarea iluminatului festiv din aria administrativ teritorială a localităților membre, în condiții de funcționare permanentă și cu respectarea indicatorilor de performanță cu impact minim asupra mediului.

Subcapitolul II.2. Aria de desfășurare a serviciilor

Prestarea serviciului de iluminat public se va face în aria administrativ-teritorială următoarelor localități:

- 1. Municipiul Focșani**
- 2. Comuna Câmpineanca** formată din satele Câmpineanca (reședința), Pietroasa și Vâlcele,
- 3. Comuna Cârligile** formată din satele Blidari, Bonțești, Cârligile (reședința) și Dălhăuți
- 4. Comuna Cotești** formată din satele Budești, Cotești (reședința), Goleștii de Sus și Valea Cotești
- 5. Comuna Poiana Cristei formată din satele Dealu Cucului, Dumbrava, Mahriu, Odobasca, Petreanu, Podu Lacului, Poiana Cristei (reședința) și Târâtu**
- 6. Comuna Sihlea** formată din satele Bogza, Căiața, Sihlea (reședința) și Voetin
- 7. Comuna Golești** formată din satele Ceardac și Golești (reședința)
- 8. Comuna Vânători** formată din satele Balta Raței, Jorăști, Mirceștii Noi, Mirceștii Vechi, Petrești, Rădulești și Vânători (reședința)
- 9. Comuna Garoafa**, formată din satele Bizighești, Ciușlea, Doaga, Făurei, Garoafa (reședința), Precistanu, Răchitosu și Străjescu
- 10. Comuna Boloțești formată din satele Boloțești (reședința), Găgești, Ivănești, Pietroasa, Putna și Vităneștii de sub Măgură**
- 11. Comuna Milcovul formată din satele Lămotești și Milcovul (reședința)**
- 12. Comuna Urechești**
- 13. Comuna Vultur** formată din satele Boțârlău, Hângulești, Maluri, Vadu Roșca și Vultur (reședința)
- 14. Comuna Dumbrăveni** formată din satele Alexandru Vlahuță, Căndești, Dragosloveni și Dumbrăveni (reședința)
- 15. Comuna Popești**, formată din satele Popești (reședința) și Terchești
- 16. Comuna Răstoaca**

17. Comuna Suraia

18. Comuna Gologanu

Componente ale sistemelor de iluminat public

1) Municipiul FOCȘANI

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat atât proprietatea Municipiului Focsani cât și stâlpi ce aparțin distribuitorului de energie

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	856
2	Stâlp din beton tip SE5	14
3	Stâlp din beton tip SE8	9
4	Stâlp din beton tip SE10	381
5	Stâlp din beton tip SE11	133
6	Stâlp din beton tip SC10001	727
7	Stâlp din beton tip SC10002	249
8	Stâlp din beton tip SC10005	262
9	Stalp pietonal	165
10	Stalp octogonal	4
11	Metal 4m	433
12	Metal 5 m	1000
13	Metal 6m	558
14	Metal 8m	1204
15	Metalic 8 m cu panou fotovoltaic	66
16	Metalic 9 m	968
17	Metal 10m	10
18	Metal 12m	20
19	Amplasate pe clădiri	2
20	Stalp din lemn	2
21	Stalp ornamental de 3m	131
	TOTAL	7194

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat cu vapori de sodiu 100 W	98
2	Aparat de iluminat cu vapori de sodiu 150 W	118
3	Aparat de iluminat cu vapori de mercur 100 W	682
4	Aparat de iluminat cu bec economic 36 W	65
5	Aparat de iluminat LED existent 30 W	26
6	Aparat de iluminat LED existent 50 W	302
7	Aparat de iluminat LED existent 70 W	2

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
8	Aparat de iluminat LED existent	91
9	Aparat de iluminat cu bec LED existent 35 W	28
10	Aparat de iluminat cu bec LED existent 50 W	86
11	Aparat de iluminat cu bec LED existent 70 W	19
12	Aparat de iluminat cu bec LED existent	1
13	Aparat de iluminat cu bec incandescent 90 W	100
14	Aparat de iluminat LED 28 W	386
15	Aparat de iluminat LED 30 W	1621
16	Aparat de iluminat LED 35 W	697
17	Aparat de iluminat LED 36 W	82
18	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA M 48 W	401
19	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA M 50 W	522
20	Aparat de iluminat LED 53 W	197
21	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA M 55 W	42
22	Aparat de iluminat LED 55 W	154
23	Aparat de iluminat LED 60 W	1
24	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA L 61 W	78
25	Aparat de iluminat LED 70 W	285
26	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA L 73 W	45
27	Aparat de iluminat LED 78 W	6
28	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA L 96 W	352
29	Aparat de iluminat LED UR BIOLED MESINA XL 110 W	66
	Total	6553

Puncte de aprindere - 137 buc

Lungime rețea - 244,149 km

2) Comuna CÂMPINEANCA

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	469
2	Stâlp din beton tip SE5	4
3	Stâlp din beton tip SE7	3
4	Stâlp din beton tip SE10	230
5	Stâlp din beton tip SE11	109
6	Stâlp din beton tip SC10001	126

7	Stâlp din beton tip SC10002	49
8	Stâlp din beton tip SC10005	3
9	Stâlp din beton tip SC15007	2
10	Stâlp din beton tip SC15015	17
11	Stâlp din beton tip Lemn	3
12	Stâlp metal 4m	8
13	Stâlp metal 6m	14
14	Stâlp metal 8m	8
15	Extindere	2
	Total	1047

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED	816
2	Aparat de iluminat -Bec led	6
3	Aparat de iluminat sodiu	182
4	Aparat cu bec economic	1
	Total	1005

Puncte de aprindere - 12 buc

Lungime rețea = 36,172 km

3) Comuna CÂRLIGELE

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	430
2	Stâlp din beton tip SE5	0
3	Stâlp din beton tip SE7	1
4	Stâlp din beton tip SE8	1
5	Stâlp din beton tip SE10	249
6	Stâlp din beton tip SE11	117
7	Stâlp din beton tip SC10001	4
8	Stâlp din beton tip SC10002	4
9	Stâlp din beton tip SC15007	9
10	Stâlp din beton tip SC15014	7
11	Stalpi lemn	5
12	Stalpi metal 6m	14
13	Pe cladiri	3
14	Extindere	22
15	Stalpi fara retea	3
	TOTAL	869

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 45W	454
2	Aparat de iluminat - Sodiu 60W	259
3	Aparat de iluminat -bec led 30W	100
4	Aparate de iluminat bec economic 35W	6
	Total	819

Puncte de aprindere - 9 buc**Lungime rețea - 29,675 km****4) Comuna COTEȘTI****Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	1087
2	Stâlp din beton tip SE5	0
3	Stâlp din beton tip SE7	8
4	Stâlp din beton tip SE8	1
5	Stâlp din beton tip SE10	347
6	Stâlp din beton tip SE11	449
7	Stâlp din beton tip SC10001	10
8	Stâlp din beton tip SC10002	150
9	Stâlp din beton tip SC10005	10
10	Stâlp din beton tip SI9	6
11	Stâlp din beton tip SCP 15007	8
12	Stâlp din beton tip SCP 15014	8
13	Stâlp din beton tip SCP 15015	6
14	Stalp din lemn	10
15	Stalp metal 4 m	4
16	Stalp metal 6 m	2
17	Stalp metal 8m	2
18	Extindere	25
19	Fara retea	3
	TOTAL	2136

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -sodiu	61
2	Aparat de iluminat -bec economic	10
3	Aparat de iluminat - LED	1093
4	Aparat de iluminat bec led	194
	Total	1358

Puncte de aprindere - 16 buc

Lungime rețea - 75,592 km

5) Comuna POIANA CRISTEI

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	348
2	Stâlp din beton tip SE5	1
3	Stâlp din beton tip SE7	4
4	Stâlp din beton tip SE8	1
5	Stâlp din beton tip SE10	403
6	Stâlp din beton tip SE11	63
7	Stâlp din beton SC 10001	4
8	Stâlp din beton SC 10002	3
9	Stâlp din beton tip SC15007	5
10	Stâlp din beton tip SC15014	46
11	Stâlp din beton tip SC15015	14
12	Stâlpi lemn	60
13	Stâlpi metal 6m	2
14	Extindere	10
15	Stâlpi fara retea	22
	TOTAL	986

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Sodiu 60 W	12
2	Aparat de iluminat -Bec economic	5
3	Aparat de iluminat led 45W	806
	Total	823

Puncte de aprindere - 13 buc

Lungime rețea - 35,150 km

6) Comuna POPEȘTI

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	327
2	Stâlp din beton tip SE7	1
3	Stâlp din beton tip SE10	163
4	Stâlp din beton tip SE11	210
5	Stâlp din beton tip SC10001	2

6	Stâlp din beton tip SC10002	13
7	Stâlp din beton tip SC15006	5
8	Stâlp din beton tip SC15014	3
9	Stâlp din beton tip SC15007	4
10	Stalp din metal 6 m	9
11	Extindere	2
	TOTAL	739

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 45 W	582
2	Aparat de iluminat -Bec led	24
	Total	606

Puncte de aprindere - 3 buc

Lungime rețea – 21,207 km

7) Comuna SIHLEA

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	665
2	Stâlp din beton tip SE8	2
3	Stâlp din beton tip SE10	219
4	Stâlp din beton tip SE11	95
5	Stâlp din beton tip SC10001	2
6	Stâlp din beton tip SC10002	14
7	Stâlp din beton tip SC10005	1
8	Stâlp din beton tip SC15006	0
9	Stâlp din beton tip SC15007	7
10	Stâlp din beton tip SC15014	2
11	Stâlp din beton tip SC15015	3
12	Stalp metal 4 m	1
13	Stâlpi din lemn	5
14	Stalpi ornamentali 3m	72
15	Extindere	26
16	Fara retea	4
	TOTAL	1118

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat cu sodiu 60 W	298
2	Aparat de iluminat LED 50 W	628

3	Aparat de iluminat -Bec led 35 W	120
4	Aparat de iluminat - Bec incandescent 45 W	72
	Total	1118

Puncte de aprindere - 11 buc

Lungime rețea - 37,705 km

8) Comuna VÂNĂTORI

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	1082
2	Stâlp din beton tip SE5	2
3	Stâlp din beton tip SE7	1
4	Stâlp din beton tip SE10	400
5	Stâlp din beton tip SE11	77
6	Stâlp din beton tip SC10001	33
7	Stâlp din beton tip SC10002	73
8	Stâlp din beton tip SC10005	21
9	Stâlpi de lemn	11
10	Stâlpi de metal 4m	28
11	Stâlpi de metal 6m	57
12	Stâlpi de metal 8m	1
13	Cladiri	22
14	Extindere	15
15	Stalpi fara retea	19
	TOTAL	1842

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Sodiu 75 W	1084
2	Aparat de iluminat -Bec economic LED 45W	32
3	Aparat de iluminat -LED 55 W	676
	Total	1792

Puncte de aprindere - 26 buc

Lungime rețea - 62,452 km

9) Comuna BOLOTEȘTI

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	945

2	Stâlp din beton tip SE5	7
3	Stâlp din beton tip SE7	1
4	Stâlp din beton tip SE8	1
5	Stâlp din beton tip SE10	362
6	Stâlp din beton tip SE11	150
7	Stâlp din beton tip SC10001	131
8	Stâlp din beton tip SC10002	68
9	Stâlp din beton tip SC10005	4
10	Stâlp din beton tip SC15007	2
11	Stâlp din beton tip SC15015	17
12	Stâlpi din lemn	5
13	Stalp metal 4 m	8
14	Stalp metal 6 m	12
15	Stalp metal 8 m	4
16	Extindere	8
17	Stalpi fara retea	5
	TOTAL	1730

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Sodiu	789
2	Aparat de iluminat -Bec economic	7
3	Aparat de iluminat LED	841
4	Aparat de iluminat cu bec LED	7
	Total	1644

Puncte de aprindere - 20 buc

Lungime rețea - 59,860 km

10) Comuna MILCOVUL

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	311
2	Stâlp din beton tip SE5	1
3	Stâlp din beton tip SE10	120
4	Stâlp din beton tip SE11	20
5	Stâlp din beton tip SC10001	13
6	Stâlp din beton tip SC10002	30
7	Stâlpi din lemn	2
8	Extindere	1
	TOTAL	498

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminatLED	497
	Total	497

Puncte de aprindere - 5 buc

Lungime rețea – 17,155 km

11) Comuna VULTURU**Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	1295
2	Stâlp din beton tip SE5	15
3	Stâlp din beton tip SE10	414
4	Stâlp din beton tip SE11	106
5	Stâlp din beton tip SC10001	15
6	Stâlp din beton tip SC10002	50
7	Stâlp din beton tip SC10005	19
8	Stâlp din beton tip SC15006	19
9	Stâlp din beton tip SC15014	15
10	Stâlpi SI 9	1
11	Stâlpi din lemn	3
	TOTAL	1952

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Bec economic 36W	115
2	Aparat de iluminat LED 24 W	1176
3	Aparat de iluminat LED 30 W	142
4	Aparat de iluminat LED 45 W	225
5	Aparat de iluminat LED 85 W	189
	Total	1847

Puncte de aprindere – 12 buc

Lungime rețea – 57,524 km

12) Comuna URECHEȘTI**Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	423
2	Stâlp din beton tip SE5	1
3	Stâlp din beton tip SE8	1
4	Stâlp din beton tip SE10	150
5	Stâlp din beton tip SE11	114
6	Stâlp din beton tip SC10001	6
7	Stâlp din beton tip SC10002	8
8	Stâlp din beton tip SC15006	5
9	Stâlp din beton tip SC15014	2
10	Stâlp din beton tip SC15015	10
11	Stâlpi din metal 4m	12
12	Stâlpi din metal 6m	11
13	Stâlpi din metal 8m	1
14	Stâlpi din lemn	1
15	Amplasate pe cladiri	3
	TOTAL	748

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 60W	716
2	Aparat de iluminat cu bec LED 45 W	8
3	Aparat de iluminat cu bec economic 35 W	8
	Total	732

Puncte de aprindere - 7 buc**Lungime rețea – 25, 952 km****13) Comuna DUMBRĂVENI****Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	657
2	Stâlp din beton tip SE8	3
3	Stâlp din beton tip SE10	236
4	Stâlp din beton tip SE11	79
5	Stâlp din beton tip SC10001	3
6	Stâlp din beton tip SC10002	28
7	Stâlp din beton tip SC10005	5
8	Stâlp din beton tip SC15006	10
9	Stâlp din beton tip SC15014	3

10	Stâlp din beton tip SC15015	6
11	Stâlpi din metal 4 m	14
12	Stâlpi din lemn	16
13	Stâlpi din metal 6 m	3
14	Stâlpi din metal 8 m	1
15	Cladiri	9
16	Stalp ornamental	17
17	Stalp ornamental 3 m	15
18	Extindere	2
	TOTAL	1107

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Bec economic 30 W	6
2	Aparat de iluminat -Bec LED 60W	63
3	Aparat de iluminat - LED 45 W	989
	Total	1058

Puncte de aprindere - 18 buc

Lungime rețea – 38,106 km

14) Comuna GAROafa

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	675
2	Stâlp din beton tip SE7	2
3	Stâlp din beton tip SE10	250
4	Stâlp din beton tip SE11	51
5	Stâlp din beton tip SC10001	15
6	Stâlp din beton tip SC10002	27
7	Stâlp din beton tip SC10005	6
8	Stâlpi din metal 6 m	1
9	Stâlpi din metal 8 m	8
10	Stâlpi din lemn	4
11	Extindere	10
12	Stalpi fara retea	1
	TOTAL	1050

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat sodiu	210
2	Aparat de iluminat - bec economic	17
3	Aparat de iluminat LED	715
4	Aparat cu bec led	5
	Total	947

Puncte de aprindere - 13 buc

Lungime rețea - 35,259 km

15) Comuna GOLEȘTI**Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	401
2	Stâlp din beton tip SE10	121
3	Stâlp din beton tip SE11	33
4	Stâlp din beton tip SC10001	85
5	Stâlp din beton tip SC10002	43
6	Stâlp din beton tip SC10005	7
7	Stâlp din beton tip SC15015	6
8	Stâlp din beton tip SC15014	13
9	Stâlpi din metal 4m	11
10	Stâlpi din metal 6m	32
11	Stâlpi din metal 8m	9
12	Stâlpi din lemn	4
	TOTAL	765

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 45W	701
2	Aparat de iluminat -bec LED 60W	54
	Total	755

Puncte de aprindere - 10 buc

Lungime rețea - 25,915 km

16.Comuna RASTOACA**Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	129
2	Stâlp din beton tip SE10	34
3	Stâlp din beton tip SE11	21
4	Stâlp din beton tip SC10001	2
5	Stâlp din beton tip SC10002	24
	TOTAL	210

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 40W	210
	Total	210

Puncte de aprindere - 5 buc**Lungime rețea de iluminat public -6,789 km****17. Comuna SURAIA****Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat**

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	780
2	Stâlp din beton tip SE7	1
3	Stâlp din beton tip SE8	3
4	Stâlp din beton tip SE10	285
5	Stâlp din beton tip SE11	225
6	Stâlp din beton tip SC10001	3
7	Stâlp din beton tip SV10002	24
8	Stâlp din beton tip SCP15014	2
9	Stâlpi din lemn	18
10	Stalp metal 4 m	8
11	Stalp metal 6m	17
12	Stalp ornamental 3m	56
13	Stalp ornamental 4m	29
14	Stalpi fara retea	6
	TOTAL	1457

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat LED 60 W	1307
2	Aparat de iluminat cu bec LED 50W	104
3	Aparat de iluminat cu bec incandescent 30 W	24
	Total	1435

Puncte de aprindere -14 buc

Lungime rețea de iluminat public -51,210 km

18. Comuna Gologanu

Stâlpi - infrastructura sistem de iluminat

Nr.crt.	TIP STÂLP	Nr.buc
1	Stâlp din beton tip SE4	321
2	Stâlp din beton tip SE10	75
3	Stâlp din beton tip SE11	20
4	Stâlp din beton tip SC10001	5
5	Stâlp din beton tip SC10002	6
6	Stâlp din beton tip SCP15015	1
7	Stâlpi fără rețea	15
	TOTAL	443

Aparate de iluminat

Nr.crt.	TIP APARAT DE ILUMINAT	Nr.buc
1	Aparat de iluminat -Lampa LED 90W	64
2	Aparat de iluminat -Lampa LED 60W	39
3	Aparat de iluminat -Lampa LED 30W	346
	Total	449

Puncte de aprindere - neprecizat

Lungime rețea de iluminat public -15,148 km

Subcapitolul II.3. Cerințe organizatorice generale ale operatorului

Prezentul caiet de sarcini reprezintă cerințele tehnice minime referitoare la prestarea serviciilor de întreținere și mentenanță a sistemului de iluminat public, modernizarea sistemului de iluminat public, extinderea rețelelor de iluminat public și realizarea iluminatului festiv.

Operatorul desemnat câștigător va presta activitățile enumerate mai jos, cu titlu exemplificativ și nelimitativ, după cum urmează:

a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;

- b) exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;
- c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți prin Contractul de delegare și precizați în Regulamentul serviciului de iluminat public;
- d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemului de iluminat public în aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației;
- e) furnizarea autorității administrației publice locale, respectiv A.N.R.S.C., a informațiilor solicitate și accesul la documentațiile pe baza cărora prestează serviciul de iluminat public, în condițiile legii;
- f) creșterea eficienței sistemului de iluminat în scopul reducerii tarifelor, prin reducerea costurilor de producție, a consumurilor specifice de materiale, materii și energie electrică și prin modernizarea sistemului de iluminat public;
- g) prestarea serviciului de iluminat public la toți utilizatorii din raza unităților administrativ-teritoriale membre ale asociației de dezvoltare;
- h) personal de intervenție operativă;
- i) conducerea operativă prin dispecer;
- j) înregistrarea datelor de exploatare și evidența lor;
- k) analiza zilnică a modului în care se respectă realizarea normelor de consum și stabilirea operativă a măsurilor ce se impun pentru eliminarea abaterilor, încadrarea în norme și evitarea oricărei forme de risipă
- l) elaborarea programelor de măsuri pentru încadrarea în normele de consum de energie electrică și pentru raționalizarea/reducerea acestor consumuri;
- m) realizarea condițiilor pentru prelucrarea automată a datelor referitoare la funcționarea economică a instalațiilor de iluminat public;
- n) statistica incidentelor, avariilor și analiza acestora;
- o) instituirea unui sistem de înregistrare, investigare, soluționare și raportare privind reclamațiile făcute de beneficiari în legătură cu calitatea serviciilor;
- p) lichidarea operativă a incidentelor;
- q) funcționarea normală a tuturor componentelor sistemului de iluminat public;
- r) evidența orelor de funcționare a componentelor sistemului de iluminat public;
- s) aplicarea de metode performante de management care să conducă la funcționarea cât mai bună a instalațiilor de iluminat și reducerea costurilor de operare;
- t) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații;
- u) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;
- v) elaborarea planurilor anuale de investiții, pe categorii de surse de finanțare, și supunerea acestora aprobării autorităților competente;
- w) corelarea perioadelor și termenelor de execuție a investițiilor și reparațiilor cu planurile de investiții și reparații ale celorlalți furnizori de utilități, inclusiv cu programele de reabilitare și dezvoltare urbanistică ale administrației publice locale;
- x) inițierea și avizarea lucrărilor de modernizare și de introducere a tehnicii noi pentru îmbunătățirea performanțelor tehnico-economice ale sistemului de iluminat public, precum și a lucrărilor de extindere prevăzute în prezentul Caiet de sarcini;
- y) asigurarea unei dotări proprii cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin Contract;
- z) alte condiții specifice stabilite de Asociație și de unitățile administrativ-teritoriale beneficiare, în limitele mandatului acordat și ale legislației aplicabile;
- aa) asigurarea, pe toată durata executării serviciilor specificate în prezentul Caiet de sarcini, a unui stoc de materiale suficient pentru îndeplinirea activităților ce fac obiectul serviciului de iluminat public;

Totodată, operatorul va întocmi sau va reactualiza documentația tehnică necesară realizării unei exploatare economice și în condiții de siguranță.

Executarea serviciilor ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini se va face cu respectarea strictă a:

- prevederilor legislative aplicabile la nivel național și al Uniunii Europene;
- standardelor aplicabile.
-

Capitolul III. Durata și valoarea estimată a contractului

Durata contractului de servicii este de 60 de luni.

Valoarea estimată a contractului este de **37.102.662,49 lei fără TVA**, defalcată astfel:

Nr.	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoare exclusiv TVA (lei)
I.	Întreținere rețele de iluminat public	13.592.340,84
II.	Modernizarea sistemului de iluminat public	6.469.881,50
III.	Extindere rețele de iluminat public	7.453.680,90
IV.	Iluminat festiv – închiriere ornamente și servicii montare-demontare, inclusiv montare-demontare ornamente puse la dispoziție de autoritățile publice locale	9.377.905,81
V.	Servicii de proiectare aferente lucrărilor de modernizare și extindere, reprezentând 1,5% din valoarea estimată cumulată a activităților de modernizare și extindere a sistemului de iluminat public	208.853,44
	TOTAL GENERAL	37.102.662,49

Ca urmare a derulării procedurii de atribuire, Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești intenționează să încheie un Contract pentru execuția serviciilor mai sus descrise, în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de sarcini.

Prin încheierea Contractului, Ofertantul câștigător își asumă obligația de a asigura resursele necesare realizării de:

- Servicii privind exploatarea, întreținerea, revizia și repararea sistemului de iluminat public inclusiv activitatea de dispecerizare;
- Modernizarea sistemului de iluminat public;
- Extinderea rețelelor de iluminat public
- Servicii privind închirierea ornamentelor de iluminat festiv, montarea/demontarea,
- conectarea/deconectarea și supravegherea funcționării/reparării acestora, precum și montarea /demontarea instalațiilor de iluminat festiv aflate în gestiunea autorităților publice locale și puse la dispoziția operatorului;

Prestarea serviciilor ce urmează a fi efectuate în baza Contractului de delegare a serviciului se referă la asigurarea funcționării serviciului de iluminat public în condiții optime.

Capitolul IV. Legislație aplicabilă

Domeniul iluminatului exterior este guvernat de o serie de reglementări aplicabile care impun cerințe calitative și cantitative.

LEGISLAȚIE APLICABILĂ

Legislație primară

Legea nr. 51/2006 – Legea serviciilor comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare; cadrul legal general aplicabil serviciilor comunitare de utilități publice.

Legea nr. 230/2006 – Legea serviciului de iluminat public, cu modificările și completările ulterioare; cadrul legal specific serviciului de iluminat public.

Legea nr. 121/2014 – privind eficiența energetică, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 123/2012 – Legea energiei electrice și a gazelor naturale, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 50/1991 – privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 10/1995 – privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 98/2016 – privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 319/2006 – Legea securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr. 101/2016 privind remediile și căile de atac; forma oficială

Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

O.U.G. nr. 5/2015 – privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare.

O.U.G. nr. 92/2021 – privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 17/2023, cu modificările și completările ulterioare.

Legislație secundară

H.G. nr. 322/2013 – privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, cu modificările și completările ulterioare.

H.G. nr. 273/1994 – pentru aprobarea Regulamentului privind recepția construcțiilor și instalațiilor aferente acestora, cu modificările și completările ulterioare.

H.G. 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 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

H.G. nr. 1.425/2006 – pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, cu modificările și completările ulterioare.

H.G. nr. 1.146/2006 – privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă, cu modificările și completările ulterioare.

Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare

Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 86/2007 – pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public.

Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 87/2007 – pentru aprobarea Caietului de sarcini-cadru al serviciului de iluminat public.

Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 100/2023 – pentru aprobarea Regulamentului privind acordarea licențelor în domeniul serviciilor de utilități publice aflate în sfera de reglementare a A.N.R.S.C.

Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nr. 79/2017 – privind modalitatea de achitare și cuantumul contribuției datorate la bugetul Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C., cu modificările și completările ulterioare.

Ordinul ANRSC nr. 77/2007 privind valoarea activităților serviciului de iluminat public;

Ordinul comun ANRSC/ANRE nr. 93/5/2007 privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție;

Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 96/2017 – pentru aprobarea Regulamentului de organizare a activității de mentenanță, cu modificările și completările ulterioare.

Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 134/2021 – privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută și verifică instalații electrice, cu modificările și completările ulterioare.

Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 66/2023 – privind aprobarea Regulamentului pentru autorizarea electricienilor în domeniul instalațiilor electrice, respectiv a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice tehnologice, modificat prin Ordinul președintelui A.N.R.E. nr. 65/2024.

Standarde și normative tehnice aplicabile

SR EN 13201:2015 – Iluminat public – standard român privind iluminatul public, care stabilește modalitățile de încadrare a sistemelor de iluminat aferente căilor de circulație în clase de iluminat, parametrii luminotehnici aferenți claselor de iluminat, regulile generale de realizare a sistemelor de iluminat și modul de efectuare a măsurărilor luminotehnice.

SR CEN/TR 13201-1:2015 – Iluminat public. Partea 1: Selectarea claselor de iluminat.

SR EN 13201-2:2016 – Iluminat public. Partea 2: Cerințe de performanță.

SR EN 13201-3:2016 – Iluminat public. Partea 3: Calculul performanțelor.

SR EN 13201-4:2016 – Iluminat public. Partea 4: Metode de măsurare a performanțelor fotometrice.

SR EN 13201-5:2016 – Iluminat public. Partea 5: Indicatori de performanță energetică.

SR EN 12665:2024 – Lumină și iluminat. Termeni de bază și criterii de specificare a condițiilor de iluminat.

SR EN 60598-1 - Corpuri de iluminat. Partea 1: Cerințe generale și încercări, în ediția în vigoare, inclusiv amendamentele aplicabile.

SR EN 60598-2-3 – Corpuri de iluminat. Partea 2-3: Cerințe particulare. Corpuri de iluminat pentru drumuri și străzi, în ediția în vigoare.

CIE 154:2003 – Maintenance of Outdoor Lighting Systems.

I7:2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.

Seria SR EN 40 – Stâlpi pentru iluminat.

PE 116/94 – Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice.

NTE 007/08/00 – Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.

PE 132/2003 – Normativ pentru proiectarea rețelelor electrice de distribuție publică.

Capitolul V. Ipoteze și Riscuri

Pentru realizarea activităților aferente Contractului, Ofertantul trebuie să aibă în vedere, la pregătirea Propunerii Tehnice și Financiare, riscurile și ipotezele prezentate în continuare. Lista este indicativă și nu limitativă și se bazează pe informațiile disponibile și pe capacitatea de anticipare la momentul inițierii procedurii. Modificarea condițiilor din Propunerea Tehnică sau Financiară după atribuirea Contractului va putea avea loc numai în condițiile prevăzute de legislația achizițiilor publice și de Contract.

În pregătirea Ofertei, Ofertanții trebuie să aibă în vedere cel puțin riscurile și ipotezele descrise exemplificativ în continuare și estimarea posibilelor efecte asupra Propunerii Tehnice și Financiare la data întocmirii și depunerii Ofertei.

Ipotezele considerate la data inițierii acestei proceduri de atribuire sunt:

a) Contractul va avea o durată de 60 de luni.

b) Descrierea și cerințele asociate categoriilor de servicii sunt prevăzute în prezentul Caiet de sarcini; cantitățile aferente Serviciilor și condițiile specifice de realizare a acestora sunt detaliate în documentația de atribuire.

Riscurile cele mai probabile în derularea Contractului, identificate de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, sunt următoarele:

- i. Datele și informațiile necesare desfășurării serviciilor, comunicate de autoritățile publice locale ale localităților membre ale asociației, nu sunt suficiente pentru îndeplinirea cerințelor solicitate prin caietul de sarcini la nivelul de calitate acceptat;
- ii. Modificări legislative aplicabile prezentei proceduri de achiziție publică;
- iii. Eventuale dificultăți de colaborare și comunicare între factorii interesați implicați în prestarea serviciilor (inclusiv personal insuficient sau diferențe de înțelegere a noțiunilor din caietul de sarcini) și anume: între Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, autoritățile locale membre ale asociației, Contractant, autoritățile de mediu competente, orice altă autoritate competentă;
- iv. Apariția unor condiții meteorologice nefavorabile sau a altor împrejurări care pot afecta temporar prestarea serviciilor. Evenimentele de forță majoră vor fi tratate potrivit prevederilor contractului și legislației aplicabile.
- v. Apariția necesității de adăugare a unor activități/solicitări de informații noi, în funcție de progresul activităților și eventuale solicitări suplimentare din partea autorităților competente.

Repartizarea riscurilor între Asociație/unitățile administrativ-teritoriale și operator este cea stabilită prin Studiul de oportunitate și prin Contractul de delegare. Nicio prevedere a prezentului Caiet de sarcini nu va fi interpretată ca transferând în mod automat și integral asupra operatorului toate riscurile aferente serviciului.

- Operatorul își asumă acțiunile de gestionare aferente riscurilor alocate acestuia, inclusiv asigurarea resurselor de personal, materiale și echipamente necesare respectării termenelor și nivelului de calitate asumate;

- Riscurile repartizate autorității contractante/UAT-urilor sau în comun se vor gestiona potrivit măsurilor și responsabilităților prevăzute în Studiul de oportunitate și în Contract.

Ofertanții trebuie să aibă în vedere că planificarea resurselor se realizează cu luarea în considerare a necesității de a avea stocuri suficiente de materiale și resurse suficiente pentru derularea Contractului.

Capitolul VI. Cerințe și specificații tehnice

Serviciile ce vor fi derulate în cadrul contractului de delegare de gestiune vor cuprinde:

Subcapitolul VI.1 Serviciile privind exploatarea, întreținerea, revizia și repararea sistemului de iluminat public, dispecerizare

VI.1.1.Operațiile de exploatare vor cuprinde:

- **lucrări operative** constând dintr-un ansamblu de operații și activități pentru supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;

- **revizii tehnice** constând dintr-un ansamblu de operații și activități de mică amploare executate periodic pentru verificarea, curățarea, reglarea, eliminarea defectiunilor și înlocuirea unor piese, având drept scop asigurarea funcționării instalațiilor până la următoarea lucrare planificată;

- **reparații curente** constând dintr-un ansamblu de operații executate periodic, în baza unor programe, prin care se urmărește readucerea tuturor părților instalației la parametrii proiectați, prin remedierea tuturor defectiunilor și înlocuirea părților din instalație care nu mai prezintă un grad de fiabilitate corespunzător.

În cadrul **lucrărilor operative** se vor executa:

- a) intervenții pentru remedierea unor deranjamente accidentale la corpurile de iluminat și accesorii (balast, igniter, condensator, siguranță, driver, placa LED etc.)
- b) manevre pentru întreruperea și repunerea sub tensiune a diferitelor porțiuni ale instalației de iluminat în vederea executării unor lucrări;
- c) manevre pentru modificarea schemelor de funcționare în cazul apariției unor deranjamente;
- d) recepția instalațiilor noi puse în funcțiune în conformitate cu regulamentele în vigoare;
- e) analiza stării tehnice a instalațiilor;
- f) identificarea defectelor în conductoarele electrice care alimentează instalațiile de iluminat;
- g) supravegherea defrișării vegetației și înlăturarea obiectelor căzute pe linie;
- h) controlul instalațiilor care au fost supuse unor condiții meteorologice deosebite, cum ar fi: vânt puternic, ploi torențiale, viscol, formarea de chiciură;
- i) acțiuni pentru pregătirea instalațiilor de iluminat cu ocazia evenimentelor festive sau deosebite;
- j) demontări sau demolări de elemente ale sistemului de iluminat public;
- k) intervenții ca urmare a unor sesizări.

Realizarea lucrărilor de exploatare și de întreținere a instalațiilor de iluminat public se va face cu respectarea procedurilor specifice de:

- a) admitere la lucru;
- b) supravegherea lucrărilor;
- c) scoatere și punere sub tensiune a instalației;
- d) control al lucrărilor.

În cadrul **reviziilor tehnice** se vor executa cel puțin următoarele operații:

- a) revizia corpurilor de iluminat și a accesoriilor** (balast, igniter, condensator, siguranță, driver etc.);

La lucrările de revizie tehnică la corpurile de iluminat pentru verificarea bunei funcționări se lucrează cu linia electrică sub tensiune, aplicându-se măsurile specifice de protecție a muncii în cazul lucrului sub tensiune.

La revizia corpurilor de iluminat se vor executa următoarele operații:

- ștergerea corpului de iluminat (reflectoarele și structurile de protecție vizuală);
- înlocuirea siguranței sau a componentelor, dacă există o defecțiune;
- verificarea contactelor conductoarelor electrice la diferite conexiuni.

b) revizia tablourilor de distribuție și a punctelor de conectare/deconectare;

La întreținerea și revizia tablourilor electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare se vor realiza următoarele operații:

- înlocuirea siguranțelor necorespunzătoare;
- înlocuirea contactoarelor și a dispozitivelor de automatizare defecte;
- înlocuirea, după caz, a ușilor tablourilor de distribuție;
- refacerea inscripționărilor, dacă este cazul.

c) revizia liniei electrice aparținând sistemului de iluminat public.

La revizia rețelei electrice de joasă tensiune destinată iluminatului public se realizează următoarele operații:

- verificarea traseelor și îndepărtarea obiectelor străine;
- îndreptarea stâlpilor înclinați;
- verificarea ancorelor și întinderea lor;
- verificarea stării conductoarelor electrice;
- refacerea legăturilor la izolatoare sau a legăturilor fasciculelor torsadate, dacă este cazul;
- îndreptarea, după caz, a consolelor;

- verificarea stării izolatoarelor și înlocuirea celor defecte;
- strângerea sau înlocuirea clemelor de conexiune electrică, dacă este cazul;
- verificarea instalației de legare la pământ (legătura conductorului electric de nul de protecție la armătura stâlpului, legătura la priza de pământ etc.);
- măsurarea rezistenței de dispersie a rețelei generale de legare la pământ.

Reparațiile curente se execută la:

- a) corpuri de iluminat și accesorii;
- b) tablouri electrice de alimentare, distribuție și conectare/deconectare;
- c) rețele electrice de joasă tensiune aparținând sistemului de iluminat public.

În cadrul reparațiilor curente la **corpurile de iluminat** și accesorii se vor executa următoarele:

➤ Înlocuirea lămpilor necorespunzătoare cu lămpi de același tip, având aceeași putere și temperatură de culoare, iar în cazul aparatelor de iluminat defecte, nereparabile sau a căror reparație nu se justifică economic, înlocuirea acestora cu aparate de iluminat cu tehnologie LED se va realiza numai în baza unei comenzi scrise emise de autoritatea contractantă. Aparatele LED vor respecta cerințele tehnice prevăzute în prezentul Caiet de sarcini și vor asigura menținerea sau îmbunătățirea parametrilor luminotehnici existenți. Aceste înlocuiri au caracter punctual, fiind efectuate în cadrul activităților de întreținere și reparații, și nu reprezintă lucrări de modernizare a sistemului de iluminat public.

➤ ștergerea dispersorului, a structurilor de protecție a sursei de lumină/lămpii, a structurilor de protecție vizuală și a interiorului corpului de iluminat;

➤ înlăturarea cuiburilor de păsări;

➤ verificarea coloanelor de alimentare cu energie electrică și înlocuirea celor care prezintă porțiuni neizolate sau cu izolație necorespunzătoare;

➤ verificarea contactelor la clemele sau papucii de legătură a coloanei la rețeaua electrică;

➤ înlocuirea corpurilor de iluminat necorespunzătoare.

În cadrul reparațiilor curente la **tablourile electrice de alimentare, distribuție, conectare/deconectare** se execută următoarele:

➤ verificarea stării ușilor și a încuietorilor, cu remedierea tuturor defectăunilor;

➤ vopsirea ușilor și a celorlalte elemente metalice ale cutiei;

➤ verificarea siguranțelor fuzibile, înlocuirea celor defecte și montarea celor noi, identice cu cele inițiale (prevăzute în proiect);

➤ verificarea și strângerea contactelor;

➤ verificarea coloanelor și înlocuirea celor cu izolație necorespunzătoare;

➤ verificarea contactorului sau înlocuirea acestuia, dacă este cazul;

➤ verificarea funcționării dispozitivelor de acționare, cu înlocuirea celor necorespunzătoare sau montarea unora de tip nou.

În cadrul reparațiilor curente la **rețelele electrice de joasă tensiune** destinate iluminatului public se execută următoarele lucrări:

➤ verificarea distanțelor conductelor față de construcții, instalații de comunicații, linii de înaltă tensiune și alte obiective;

➤ evidențierea în planuri a instalațiilor nou-apărute de la ultima verificare și realizarea măsurilor necesare de coexistență;

➤ solicitarea executării operațiunii de tăiere a vegetației în zona în care se obturează distribuția fluxului luminos al corpurilor de iluminat către administrația domeniului public;

➤ determinarea gradului de deteriorare a stâlpilor, inclusiv a fundațiilor acestora și luarea măsurilor de consolidare, remediere sau înlocuire, în funcție de rezultatul determinărilor;

➤ verificarea verticalității stâlpilor și îndreptarea celor înclinați;

- verificarea și refacerea inscripțiilor;
- repararea ancorelor și întinderea acestora, înlocuirea părților deteriorate sau care lipsesc, strângerea șuruburilor la cleme și la placa de protecție;
- verificarea stării conductoarelor electrice;
- verificarea și înlocuirea conductoarelor electrice de tip funie cu fire rupte mai mult de 15% din secțiune, precum și a conductoarelor electrice cu izolația deteriorată care prezintă crăpături, rosături ori lipsa izolației;
- se verifică starea legăturilor conductei electrice la izolator și, dacă este necesar, se reface legătura;
- la izolatoarele de susținere și întindere se va verifica dacă acestea nu sunt sparte, glazura nu este deteriorată sau dacă îmbinarea la suport este corespunzătoare, înlocuindu-se toate izolatoarele deteriorate;
- la console, brățări sau la celelalte armături metalice de pe stâlp se verifică dacă nu sunt corodate, deformat, fisurate ori rupte. Cele deteriorate se înlocuiesc, iar cele corespunzătoare se revopsesc și se fixează bine pe stâlp;
- la ancorele stâlpilor se verifică dacă cablul nu are fire rupte, clemele de strângere nu sunt deteriorate sau corodate și dacă tensiunea de întindere a cablului este cea corespunzătoare. Elementele deteriorate se înlocuiesc, iar dacă este cazul se reglează tensiunea în ancoră;
- la instalația de legare la pământ a nului de protecție se va verifica starea legăturilor și îmbinărilor conductorului electric de nul la acesta, precum și a legăturilor acestuia la corpul de iluminat, se va măsura rezistența de dispersie a rețelei generale de legare la pământ, se va măsura și se va reface priza de pământ, având ca referință STAS 12604:1988;
- în cazul în care, la verificarea săgeții, valorile măsurate, corectate cu temperatura, diferă de cele din tabelul de săgeți, conductele electrice se întind astfel încât săgeata formată să fie cea corespunzătoare.

Materialele și echipamentele rezultate ca urmare a lucrărilor /reparațiilor efectuate se vor preda pe categorii, pe baza de proces-verbal, probând:

- reciclarea selectivă a acestora la sfârșitul duratei de viață
- Preluare DEEE în sistem "unul la unul" și în sistem "unul la zero", în mod gratuit (OUG nr. 5/2015)

Contractantul va prelua în gestiune și va efectua lucrări de întreținere-mentenanță și pentru părțile sistemelor de iluminat modernizate de alți operatori economici sau pentru sistemele de telegestiune implementate de operatori economici terți, după punerea acestora în funcțiune, inclusiv pe durata garanției. Operațiile de mentenanță preventivă nu fac obiectul garanțiilor oferite de operatorii economici care realizează lucrările de investiții.

De asemenea, Contractantul va prelua în gestiune sistemele de iluminat care fac obiectul investițiilor finalizate de autoritățile publice locale în perioada Contractului de delegare, în principal cele aferente modernizării și/sau extinderii rețelelor de iluminat ca urmare a dezvoltării urbane.

VI.1.2 Dispecerat și monitorizare

Operatorul va înființa un dispecerat pentru preluarea sesizărilor privind defecțiunile apărute în sistemul de iluminat public din aria administrativ teritorială a localităților membre ale asociației. Pentru preluarea reclamațiilor și sesizărilor contractantul va alocă un număr de telefon public (linie telefonică) și o adresă de e-mail care vor fi făcute atât în mass-media cât și pe paginile web ale primăriilor localităților.

Preluarea reclamațiilor/sesizărilor se va face 24h/zi, 7 zile pe săptămână, inclusiv în perioada sărbătorilor legale.

Operatorul va gestiona și va utiliza sistemele de telegestiune existente la nivelul UAT-urilor membre, precum și controlerele, punctele de aprindere, gateway-urile și celelalte echipamente care vor fi integrate în aceste sisteme în cadrul lucrărilor de modernizare și/sau de extindere.

Prin intermediul sistemului de telegestiune, operatorul va monitoriza funcționarea aparatelor de iluminat, va prelua rapoarte, alarme și date de consum și va realiza, în limitele drepturilor de acces acordate, programe orare, programe de dimare și comenzi de pornire/oprire.

Autoritatea contractantă și/sau UAT-ul beneficiar va asigura operatorului drepturile de acces necesare pentru operarea și monitorizarea unitară a echipamentelor din platforma de telegestiune existentă.

Personalul de specialitate al operatorului, alocat pentru realizarea activităților de dispecerat și monitorizarea pentru preluarea sesizărilor privind defecțiunile apărute în sistemul de iluminat public din aria administrativ teritorială a localităților membre ale asociației, pentru operarea sistemelor de iluminat prin telegestiune va fi considerat personal TESA, iar remunerarea acestuia se va face din capitolul de cheltuieli indirecte din situația de plată a serviciilor/activităților prestate lunar.

VI.1.3. Termenul de remediere

Pentru deranjamentele accidentale la corpurile de iluminat și accesorii, termenul de remediere va fi cel asumat de Contractant prin Oferta câștigătoare, fără a putea depăși 24 de ore. Termenul se calculează de la momentul înregistrării sesizării de către dispecerat până la restabilirea funcționării și consemnarea soluționării acesteia.

Pentru intervențiile care presupun lucrări de complexitate mai mare, precum detectarea defectelor în rețelele subterane, săpături, realizarea de manșoane, înlocuirea cablurilor sau alte lucrări similare, termenul de remediere va fi de maximum 48 de ore. Aceste intervenții nu fac obiectul factorului de evaluare privind termenul de remediere.

Încadrarea unei sesizări în categoria intervențiilor complexe va fi justificată tehnic în fișa de incident, pe baza constatării din teren, și va fi comunicată Asociației și UAT-ului beneficiar. Încadrarea nu poate fi utilizată exclusiv în scopul prelungirii termenului de remediere.

Subcapitolul VI.1.4. Mobilizare

Timpul de mobilizare pentru intervențiile operative cu caracter neplanificat reprezintă perioada dintre înregistrarea sesizării de către dispecerat și sosirea echipei la amplasament, inclusiv constatarea inițială a defecțiunii. Timpul de mobilizare va fi de maximum 4 ore și este distinct de termenul de remediere prevăzut la pct. VI.1.3.

Subcapitolul VI.1.5. Echipamente și componente pentru întreținerea, înlocuirea și asigurarea rezervei aferente instalațiilor realizate prin proiectele POR ale Municipiului Focșani

În vederea asigurării continuității serviciului, a menținerii configurației tehnice și a aspectului unitar al instalațiilor existente, Contractantul va asigura, la solicitarea Autorității Contractante/UAT-ului beneficiar, întreținerea, înlocuirea și rezerva minimă necesară pentru echipamentele și componentele aferente instalațiilor de iluminat public realizate în Municipiul Focșani prin proiectele finanțate în cadrul Programului Operațional Regional (POR).

Prevederile prezentului subcapitol se aplică exclusiv intervențiilor punctuale de întreținere, reparare și înlocuire a echipamentelor existente și nu reprezintă lucrări de modernizare. Echipamentele utilizate pentru înlocuire vor fi noi și vor fi compatibile din punct de vedere electric, mecanic, dimensional, fotometric și funcțional cu instalația existentă, astfel încât înlocuirea să nu impună modificarea nejustificată a fundațiilor, stâlpilor, consolelor, cablajelor, cutiilor de conexiuni, sistemelor de alimentare ori a sistemelor de telegestiune existente.

Pentru pozițiile reglementate distinct prin prezentul subcapitol, cerințele specifice de mai jos prevalează numai în măsura necesară asigurării compatibilității cu instalațiile existente. În rest, se aplică cerințele tehnice generale și cerințele de calitate, conformitate, garanție și documentare prevăzute în prezentul Caiet de sarcini pentru categoria de echipament respectivă.

VI.1.5.1. Aparat de iluminat LED pentru înlocuirea aparatelor existente

Pentru înlocuirile punctuale ale aparatelor de iluminat LED existente se vor utiliza clase de putere care corespund echipamentelor aflate în exploatare. În vederea evitării subdimensionării, puterea nominală a aparatului oferit va fi încadrată în intervalul aferent poziției și va fi apropiată de puterea aparatului existent în amplasament. Nu se admite utilizarea unui aparat de putere semnificativ inferioară numai pentru motivul că se situează sub limita superioară a unei clase de putere.

- înlocuire aparat de iluminat LED, putere nominală 30–35 W, fără modul de telegestiune;
- înlocuire aparat de iluminat LED, putere nominală 45–55 W, fără modul de telegestiune;
- înlocuire aparat de iluminat LED, putere nominală 60–75 W, fără modul de telegestiune;
- înlocuire aparat de iluminat LED, putere nominală 90–125 W, fără modul de telegestiune.

Alegerea concretă a puterii în cadrul fiecărui interval se va face în funcție de aparatul existent în amplasament și de parametrii luminotehnici ai instalației. Aparatul de înlocuire va asigura menținerea sau îmbunătățirea parametrilor luminotehnici existenți și va fi compatibil cu sistemul de prindere, consola, alimentarea electrică și, după caz, cu sistemul de telegestiune existent.

Pentru pozițiile formulate «fără modul de telegestiune», cerința privind furnizarea modulului de telegestiune împreună cu aparatul nu se aplică. În amplasamentele în care punctul luminos este telegestionat, aparatul va permite integrarea/reutilizarea modulului existent sau montarea ulterioară a unui modul compatibil cu sistemul de telegestiune al UAT-ului beneficiar, conform configurației tehnice existente.

VI.1.5.2. Aparat de iluminat pentru trecerile de pietoni

Aparatele de iluminat aferente trecerilor de pietoni se tratează distinct față de aparatele de iluminat stradal uzuale, chiar dacă se încadrează în aceeași clasă generală de putere. Pentru instalațiile POR ale Municipiului Focșani se va avea în vedere configurația existentă aferentă clasei de putere de 110 W.

- montare/înlocuire aparat de iluminat LED pentru trecere de pietoni, cu distribuție fotometrică asimetrică și contrast accentuat, fără modul de telegestiune;
- montare/înlocuire aparat de iluminat LED pentru trecere de pietoni, cu distribuție fotometrică asimetrică și contrast accentuat, inclusiv modul de telegestiune.

Aparatul destinat trecerii de pietoni va avea puterea nominală corespunzătoare configurației existente, în intervalul 100–110 W, va asigura o distribuție fotometrică asimetrică dedicată iluminării trecerii și va pune în evidență pietonul față de fondul vizual, prin realizarea unui contrast luminotehnic adecvat. Soluția va asigura cel puțin performanța luminotehnică a instalației existente.

Pentru varianta cu telegestiune, modulul furnizat va fi complet compatibil și integrabil cu sistemul de telegestiune existent la nivelul UAT-ului beneficiar, astfel încât să fie păstrate funcțiile de comandă, monitorizare, dimare, alarmare și raportare disponibile pentru punctul luminos. Pentru varianta fără modul de telegestiune se aplică prevederile de compatibilitate menționate la pct. VI.1.5.1.

VI.1.5.3. Componentele sistemului de alimentare fotovoltaică/hibridă aferent trecerilor de pietoni

Pentru stâlpii aferenți trecerilor de pietoni echipați cu sistem fotovoltaic/hibrid se vor asigura, după caz, furnizarea, înlocuirea și montarea componentelor individuale, cu păstrarea compatibilității cu instalația existentă.

- panou fotovoltaic cu putere nominală de minimum 410 W, eficiență minimum 21%, temperatură de operare în intervalul minim -35°C ... +75°C, compatibil electric și dimensional cu suportul, controlerul și

configurația sistemului existent; conformitate cu EN/IEC 61215 și EN/IEC 61730 sau echivalent; garanție minimum 5 ani și durată de viață declarată de producător minimum 25 ani;

- acumulator etanș, destinat aplicațiilor ciclice, cu tensiune nominală 12 V și capacitate minimum 150 Ah, adecvat funcționării în poziție orizontală și verticală, cu borne, dimensiuni și configurație compatibile cu cutia și instalația existentă; garanție minimum 2 ani și durată de viață declarată de producător minimum 12 ani;
- controler de încărcare hibrid, pentru sistem 12/24 V, curent nominal minimum 15 A, cu posibilitatea alimentării din panoul fotovoltaic și din rețeaua de 230 V/50 Hz, cu protecții la supraîncărcare, descărcare profundă, scurtcircuit, suprasarcină și temperatură ridicată, prevăzut cu indicatoare LED privind starea de funcționare sau soluție echivalentă; garanție minimum 5 ani;
- invertor cu putere nominală minimum 250 VA și putere de vârf minimum 400 W, cu ieșire 230 Vca/50 Hz, eficiență minimum 87%, temperatură de funcționare în intervalul minim -40°C ... +65°C, prevăzut cu protecții la supraîncărcare, descărcare profundă, scurtcircuit, suprasarcină și temperatură ridicată, precum și cu indicatoare de stare sau sistem echivalent de semnalizare; compatibil cu sistemul de acumulare existent; garanție minimum 5 ani;
- cutie metalică pentru acumulatori și echipamente, realizată din tablă galvanizată, destinată montării la exterior, prevăzută cu ușă și sistem de închidere; configurația dimensională va fi compatibilă cu sistemul existent, având ca reper dimensiunile 600 × 600 × 250 mm; grad de protecție minimum IP65 și rezistență la impact minimum IK10; protecție anticorozivă prin galvanizare urmată de vopsire în câmp electrostatic sau soluție cu performanță cel puțin echivalentă; conformitate cu EN/IEC 60529 și EN/IEC 62262 sau echivalent; garanție minimum 5 ani.
- profil/suport pentru fixarea panoului fotovoltaic pe stâlp, realizat din oțel zincat, cu dimensiunile, geometria și elementele de prindere conforme configurației existente și desenului anexat; protecția anticorozivă se va realiza prin zincare la cald și, după caz, vopsire; garanție minimum 10 ani, inclusiv împotriva apariției ruginii.;

În cazul înlocuirii unei componente, aceasta va fi selectată astfel încât să nu afecteze funcționarea celorlalte componente ale sistemului și să nu necesite modificări nejustificate ale configurației electrice sau mecanice existente.

VI.1.5.4. Stâlpi metalici aferenți instalațiilor POR ale Municipiului Focșani

Înlocuirea stâlpilor metalici existenți aferenți instalațiilor POR ale Municipiului Focșani se va efectua cu stâlpi corespunzători tipului existent în amplasamentul respectiv. Se vor păstra înălțimea, tipul constructiv, geometria exterioară, configurația flanșei, distanțele și diametrele elementelor de ancorare, poziția și dimensiunile ușii de vizitare, sistemul de conexiuni, pozițiile de montaj ale consolelor și, după caz, elementele de susținere ale panoului fotovoltaic.

În cadrul instalațiilor realizate prin proiectele POR ale Municipiului Focșani sunt identificate configurații de stâlpi metalici de 5 m, 6 m, 8 m, stâlpi metalici de 8 m echipați pentru sistem fotovoltaic și stâlpi metalici de 9 m, precum și alte configurații identificate în inventarul și documentația tehnică a instalației. Tipul concret de stâlp care urmează a fi înlocuit va fi stabilit în funcție de situația existentă în teren și va fi precizat prin comanda de lucru emisă pentru intervenție.

Pentru stâlpii aferenți trecerilor de pietoni cu sistem fotovoltaic se va păstra configurația geometrică și funcțională necesară montării panoului fotovoltaic, a aparatului de iluminat, a cutiei pentru acumulatori și a celorlalte componente ale sistemului. Desenele și detaliile de execuție anexate Caietului de sarcini sunt obligatorii în ceea ce privește dimensiunile și elementele necesare compatibilității cu instalația existentă.

VI.1.5.5. Console, cârje și elemente de prindere aferente stâlpilor POR ai Municipiului Focșani

Consolele, cârjele și elementele de prindere utilizate la înlocuire vor corespunde configurației existente a stâlpului și aparatului de iluminat. Geometria, lungimea, diametrul, unghiul de înclinare, poziția și sistemul de prindere vor fi cele necesare pentru menținerea poziției fotometrice și a aspectului ansamblului existent.

În cazul în care în același aliniament sunt utilizate console cu o formă sau configurație unitară, elementul înlocuit va avea aceeași formă și aceleași proporții vizibile cu cele existente. Elementele metalice vor avea protecție anticorozivă corespunzătoare utilizării în exterior.

VI.1.5.6. Stâlpi și console decorative/retro existente

În cazul stâlpilor de iluminat decorativi/retro și al consolelor aferente, înlocuirea unui element avariât, deteriorat ori care nu mai prezintă siguranță în exploatare se va realiza cu un element de același model constructiv și estetic cu cel existent în amplasamentul respectiv.

Noul stâlp sau noua consolă va fi identic(ă), din punct de vedere al aspectului exterior, cu elementul înlocuit și va păstra forma, geometria, proporțiile, înălțimea, baza decorativă, ornamentele, numărul și configurația brațelor/consolelor, poziția acestora, dimensiunile exterioare vizibile, culoarea și finisajul. Nu se admite montarea, în cadrul aceluiași aliniament, ansamblu urban, parc, piață ori zonă amenajată unitar, a unui stâlp sau a unei console cu design diferit față de modelul existent.

Prin sintagma „același model” se înțelege identitatea vizuală, geometrică și dimensională cu elementul existent care se înlocuiește, iar nu identitatea producătorului, mărcii sau denumirii comerciale. Nu se impune furnizarea stâlpului, consolei sau a elementului decorativ de către producătorul inițial și nu se impune o anumită marcă sau un anumit cod comercial. Elementul de înlocuire poate fi fabricat și/sau furnizat de orice producător, cu condiția să reproducă fidel configurația existentă și desenele anexate, respectiv forma, geometria, dimensiunile exterioare, proporțiile, elementele ornamentale, configurația și poziția brațelor/consolelor, culoarea și finisajul, precum și să îndeplinească cerințele tehnice, mecanice și de durabilitate aplicabile.

În situația în care modelul original nu mai este disponibil comercial, se va utiliza o reproducere care respectă identic configurația și aspectul exterior al modelului existent, realizată pe baza desenelor și dimensiunilor anexate, cu respectarea cerințelor actuale de rezistență mecanică, siguranță electrică, protecție anticorozivă și durabilitate. Reproducerea nu implică obligația utilizării aceluiași producător, însă nu este permisă modificarea designului exterior.

Culoarea și finisajul vor fi identice cu cele existente în amplasament; pentru modelele pentru care documentația tehnică indică RAL 7016, această culoare va fi respectată la înlocuire.

VI.1.5.7. Desene, planșe și documentație de identificare

Desenele și planșele tehnice aferente stâlpilor, consolelor, stâlpilor cu sistem fotovoltaic, cutiilor pentru acumulatori și stâlpilor decorativi/retro existenți vor fi anexate Caietului de sarcini ca «Anexa 1 – Desene și configurații tehnice ale echipamentelor existente realizate prin proiectele POR ale Municipiului Focșani» și vor face parte integrantă din cerințele tehnice pentru operațiunile de înlocuire.

Pentru stâlpii și consolele decorative/retro, desenele sunt obligatorii în ceea ce privește modelul, forma, proporțiile, geometria și dimensiunile exterioare vizibile. Pentru celelalte stâlpi, console și componente tehnice aferente instalațiilor POR ale Municipiului Focșani, desenele sunt obligatorii în ceea ce privește elementele dimensionale și constructive necesare compatibilității cu instalația existentă.

Eventualele denumiri comerciale, coduri de produs sau mențiuni privind producătorul care apar în documentele istorice anexate au exclusiv rolul de identificare a echipamentului existent și nu se interpretează ca obligație de furnizare de la același producător. Pentru elementele decorative/retro rămâne însă obligatorie reproducerea identică a aspectului exterior și a configurației modelului existent.

VI.1.5.8. Documente de conformitate și recepție

Pentru echipamentele și componentele furnizate în baza prezentului subcapitol, Contractantul va prezenta, după caz, fișe tehnice ale producătorului, declarații de conformitate, certificate de calitate, documente privind gradele de protecție și rezistența mecanică, documente privind compatibilitatea cu sistemul existent, certificate de garanție și orice alte documente solicitate prin prezentul Caiet de sarcini pentru categoria respectivă de produs.

La recepția unei înlocuiri se va verifica, pe lângă funcționarea tehnică, corespondența dimensională și funcțională cu instalația existentă, iar în cazul stâlpilor și consolelor decorative/retro se va verifica și identitatea vizuală a modelului față de elementele existente în amplasament.

Desenele și configurațiile tehnice aferente stâlpilor, consolelor și sistemelor fotovoltaice existente realizate prin proiectele POR ale Municipiului Focșani sunt prezentate în Anexa nr. 1 la prezentul Caiet de sarcini, care face parte integrantă din acesta

Subcapitolul VI.2 Modernizarea sistemului de iluminat public

Modernizarea sistemului de iluminat public are ca obiect creșterea calității serviciului, îmbunătățirea eficienței energetice, reducerea consumurilor și a costurilor de exploatare, creșterea siguranței în funcționare și îmbunătățirea aspectului urban, prin reabilitarea și înlocuirea controlată a componentelor sistemului cu soluții conforme cu prevederile și normele tehnice europene și naționale în vigoare.

Lucrările de modernizare se vor executa numai în baza comenzilor scrise emise de Asociație, la solicitarea și cu aprobarea unității administrativ-teritoriale beneficiare, în limita fondurilor bugetare aprobate și pe baza documentațiilor tehnico-economice și a autorizațiilor prevăzute de lege.

Modernizarea poate cuprinde, după caz:

- înlocuirea pe tronsoane/zone a echipamentelor de iluminat neperformante sau uzate cu echipamente eficiente energetic, inclusiv aparate de iluminat cu tehnologie LED, cu respectarea cerințelor tehnice din prezentul Caiet de sarcini;
- reabilitarea și, după caz, introducerea în subteran a rețelelor aferente sistemului de iluminat public, în corelare cu programele de reabilitare a străzilor și cu documentațiile urbanistice aprobate;
- înlocuirea stâlpilor care nu mai prezintă siguranță în exploatare cu stâlpi metalici zincati și realizarea fundațiilor, racordurilor și conexiunilor aferente;
- furnizarea și montarea punctelor de aprindere echipate cu sistem de telegestiune, precum și a gateway-urilor și/sau echipamentelor de comunicație necesare transmisiei datelor, inclusiv tablourile de distribuție, echipamentele de comandă, protecție, automatizare și măsurare, configurarea, integrarea în platforma de telegestiune existentă la nivelul UAT-ului beneficiar, testarea și punerea în funcțiune a întregului ansamblu, cu respectarea cerințelor prevăzute la subcapitolul VI.5;
- refacerea instalațiilor de legare la pământ și a măsurilor de protecție împotriva electrocutării, precum și efectuarea probelor, verificărilor și măsurărilor necesare;
- refacerea terenului, trotuarelor, spațiilor verzi sau a carosabilului afectat de executarea lucrărilor și actualizarea documentației tehnice a sistemului.

Înlocuirile punctuale realizate în cadrul activităților de întreținere și reparații, în condițiile prevăzute la subcapitolul VI.1, nu reprezintă lucrări de modernizare. Modernizarea presupune intervenții planificate asupra unor tronsoane, zone ori componente funcționale ale sistemului, aprobate distinct de unitatea administrativ-teritorială beneficiară.

Pentru lucrările de modernizare, operatorul va întocmi toate documentațiile tehnico-economice necesare, corespunzător naturii și complexității investiției, inclusiv, după caz, Studiu de fezabilitate sau DALI, documentația pentru certificatul de urbanism, documentațiile pentru obținerea avizelor și acordurilor, DTAC, PT, DDE, verificarea proiectelor de către verficatori atestați și orice alte documentații necesare autorizării,

executării, recepției și punerii în funcțiune, cu respectarea H.G. nr. 907/2016, a Legii nr. 50/1991, a Legii nr. 10/1995 și a celorlalte reglementări aplicabile.

Operatorul va întocmi și va depune documentațiile necesare și va asigura demersurile pentru obținerea certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și autorizației de construire, în baza mandatului și a documentelor puse la dispoziție de unitatea administrativ-teritorială beneficiară. Taxele aferente certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și autorizației de construire nu sunt incluse în prețul serviciilor de proiectare și vor fi achitate direct de unitatea administrativ-teritorială beneficiară.

Documentațiile de modernizare vor conține, după caz, calculele și datele luminotehnice, stabilirea claselor de iluminat, justificarea soluției tehnice și evaluarea performanței energetice, în conformitate cu seria de standarde SR EN 13201 și cu celelalte normative și prescripții tehnice aplicabile. La proiectare și execuție se vor respecta reglementările privind protecția mediului, securitatea și sănătatea în muncă, siguranța instalațiilor electrice și calitatea în construcții.

Documentațiile întocmite de operator vor fi predate în trei exemplare pe suport hârtie și în format electronic, dacă prin comanda de lucru nu se stabilește altfel.

Recepția lucrărilor de modernizare se va efectua după realizarea probelor, verificărilor prevăzute de documentația tehnică și de reglementările aplicabile. La finalizarea lucrărilor, operatorul va preda procesele-verbale de verificare, probe și măsurători, buletinele de verificare a instalațiilor electrice și prizelor de pământ, procesul-verbal de punere în funcțiune, procesul-verbal de recepție, planurile și schemele actualizate conform situației executate în teren, precum și documentele de calitate și garanție aferente materialelor și echipamentelor montate.

După recepție și punerea în funcțiune, componentele modernizate vor fi actualizate în inventarul sistemului de iluminat public și vor fi preluate de operator în exploatare și întreținere, pe bază de proces-verbal.

Cantitățile efectiv executate se vor stabili prin comenzile emise de autoritatea contractantă și se vor deconta pe baza cantităților confirmate și a tarifelor unitare oferite pentru activitățile de modernizare. Serviciile de proiectare aferente modernizării se vor achita distinct, conform pozițiilor prevăzute în Oferta financiară.

Subcapitolul VI.3 Extinderea sistemului de iluminat public din aria administrativ-teritorială a localităților membre ale asociației de dezvoltare

Extinderea sistemului de iluminat public se va realiza în zonele în care iluminatul public este inexistent sau insuficient, precum și în zonele în care, potrivit documentațiilor de urbanism aprobate, se construiesc ori se extind ansambluri rezidențiale, străzi, căi de circulație rutieră, căi pietonale, parcuri, parcuri sau alte obiective de interes public.

Lucrările de extindere se vor executa numai în baza comenzilor scrise emise de Asociație, la solicitarea și cu aprobarea unității administrativ-teritoriale pe raza căreia urmează să fie realizată lucrarea, în limita fondurilor bugetare aprobate și pe baza documentațiilor tehnico-economice și a autorizațiilor prevăzute de lege.

Lucrările de extindere pot cuprinde, după caz:

- realizarea rețelelor electrice subterane sau aeriene destinate iluminatului public;
- realizarea fundațiilor și montarea stâlpilor de iluminat;
- montarea brațelor, consolelor și a aparatelor de iluminat cu tehnologie LED;
- realizarea sau extinderea punctelor de aprindere echipate cu sistem de telegestiune, inclusiv tablourile electrice și echipamentele de comandă, protecție, automatizare și măsurare;
- furnizarea și montarea gateway-urilor și/sau echipamentelor de comunicație necesare transmisiei bidirecționale a datelor între punctele de aprindere, controlerele aparatelor de iluminat și platforma centrală de management;

- configurarea, integrarea în platforma de telegestiune existentă la nivelul UAT-ului beneficiar, testarea și punerea în funcțiune a punctelor de aprindere, gateway-urilor, controlerelor și echipamentelor de comunicație aferente extinderii, cu respectarea cerințelor prevăzute la subcapitolul VI.5;

- realizarea instalațiilor de legare la pământ și de protecție împotriva electrocutării;
- realizarea racordurilor și a conexiunilor necesare;
- efectuarea probelor, verificărilor și măsurărilor, precum și punerea în funcțiune;
- refacerea terenului, trotuarelor, spațiilor verzi sau a carosabilului afectat de executarea lucrărilor;
- întocmirea și predarea documentației tehnice aferente lucrărilor executate.

Stâlpii utilizați la extinderea sistemului de iluminat public vor fi, de regulă, stâlpi metalici zincati.

Corpurile de iluminat se vor monta, cu prioritate, pe stâlpi destinați sistemului de iluminat public. Montarea acestora pe stâlpii rețelei de distribuție a energiei electrice va fi permisă numai atunci când soluția cu stâlpi proprii nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau nu se justifică economic și numai cu respectarea convenției ori contractului privind utilizarea infrastructurii operatorului de distribuție a energiei electrice.

Alimentarea noilor rețele de iluminat public se va realiza, de regulă, prin cabluri subterane. Rețelele electrice realizate prin montaj subteran vor avea o configurație buclată, cu funcționare radială, potrivit soluției stabilite prin proiect.

În cazuri justificate din punct de vedere tehnic și economic, pentru extinderi de mică amploare realizate în zone în care rețeaua de distribuție a energiei electrice este aeriană, se poate accepta alimentarea aeriană, cu utilizarea conductoarelor electrice izolate torsadate și cu obținerea tuturor avizelor necesare. În parcuri, alimentarea cu energie electrică se va realiza numai prin montaj subteran.

Pentru lucrările de extindere a sistemului de iluminat public, operatorul va întocmi toate documentațiile tehnico-economice necesare, corespunzător naturii și complexității fiecărei investiții, cu respectarea H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

Activitatea de proiectare va cuprinde, după caz: studiul de fezabilitate, documentația pentru obținerea certificatului de urbanism, documentațiile necesare obținerii avizelor și acordurilor, documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire – DTAC, proiectul tehnic – PT, detaliile de execuție – DDE, verificarea proiectelor de către verficatori de proiecte atestați, precum și orice alte documentații necesare autorizării, executării, recepției și punerii în funcțiune a lucrărilor.

Operatorul va întocmi și va depune documentațiile necesare obținerii certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și autorizației de construire și va asigura derularea demersurilor necesare emiterii acestora, în baza mandatului și a documentelor puse la dispoziție de unitatea administrativ-teritorială beneficiară.

Taxele aferente emiterii certificatului de urbanism, avizelor, acordurilor și autorizațiilor nu sunt incluse în prețul serviciilor de proiectare și vor fi achitate direct de unitatea administrativ-teritorială beneficiară.

Documentațiile vor conține obligatoriu calculele și datele lumino tehnice necesare, stabilirea claselor de iluminat și justificarea soluției tehnice, în conformitate cu seria de standarde SR EN 13201 și cu celelalte normative și prescripții tehnice aplicabile. La proiectare și execuție se vor respecta și reglementările privind protecția mediului, securitatea și sănătatea în muncă, siguranța instalațiilor electrice și calitatea în construcții.

Documentațiile întocmite de operator vor fi predate în trei exemplare pe suport hârtie și în format electronic, dacă prin comanda de lucru nu se stabilește altfel.

Echipamentele, materialele și aparatele de iluminat utilizate la realizarea extinderilor vor fi noi, vor respecta cerințele tehnice minime din prezentul caiet de sarcini și vor fi însoțite de fișe tehnice, declarații de conformitate, certificate de calitate și certificate de garanție.

Recepția lucrărilor de extindere se va efectua după realizarea probelor, verificărilor prevăzute în documentația tehnică și de reglementările aplicabile.

La finalizarea fiecărei lucrări, operatorul va preda cel puțin următoarele documente:

- procesele-verbale de verificare, probe și măsurători;
- buletinele de verificare a instalațiilor electrice și a prizelor de pământ;
- procesul-verbal de punere în funcțiune;
- procesul-verbal de recepție;
- planurile și schemele actualizate conform situației executate în teren;
- lista echipamentelor montate și caracteristicile tehnice ale acestora;
- fișele tehnice, declarațiile de conformitate și certificatele de garanție;
- instrucțiunile de exploatare și întreținere.

După recepție și punerea în funcțiune, componentele nou realizate vor fi introduse în inventarul sistemului de iluminat public și vor fi preluate de operator în exploatare și întreținere, pe bază de proces-verbal.

Cantitățile efectiv executate se vor stabili prin comenzile emise de autoritatea contractantă și se vor deconta pe baza cantităților confirmate și a prețurilor unitare oferite pentru activitățile de extindere. Prețurile unitare vor include toate cheltuielile necesare executării lucrărilor, inclusiv materialele, manopera, transportul, utilajele, probele și verificările, cu excepția serviciilor ori taxelor evidențiate distinct în propunerea financiară.

Lucrările de modernizare și extindere executate în cadrul Contractului vor beneficia de garanție pentru lucrările realizate și materialele puse în operă, în condițiile stabilite prin documentația de atribuire, documentația tehnico-economică aprobată și oferta Contractantului. Perioada de garanție va curge de la data recepției la terminarea lucrărilor. În perioada de garanție, Contractantul va remedia pe cheltuiala proprie, în termenele stabilite prin Contract, orice defect sau neconformitate imputabilă execuției ori materialelor furnizate de acesta.

Subcapitolul VI.4. Cerințe minime pentru componentele sistemului de iluminat public utilizate la întreținere, modernizare și extindere

Caracteristicile tehnice exprimate în cadrul caietului de sarcini reprezintă cerințe minime referitoare la caracteristicile/capabilitățile funcționale ale echipamentelor oferite de participanții la procedura de achiziție publică. Toate cerințele sunt obligatorii -ofertanții trebuie să prezinte în detaliu modul în care soluția propusă îndeplinește toate cerințele din prezentul Caiet de sarcini.

VI.4.1 Performanța Sistemului de Iluminat public (SIP) - cerințe minime pentru întreținerea sistemului de iluminat

a) Sursele de lumină cu vapori de sodiu 70-250W :

- dulie E27/E40
- funcționare în orice poziție/orientare
- forma tubulară
- durata de viață : min 16000 ore
- funcționare cu igniter extern
- temperatura de culoare: 1900-2200K
- garanție min.2 ani
- marcaj CE

b) Balast bobină cupru 70-250W pentru lămpi vapori sodiu:

- tensiune de alimentare: 220-230V, 50Hz
- pierdere de putere: max.30W
- garanție min. 2 ani
- marcaj CE

c) Igniter:

- tensiune de alimentare: 220-230V, 50Hz

- tensiune de aprindere: max.5kV
- pierdere de putere: max.0.5W
- garanție min. 2 ani
- marcaj CE

VI.4.2 Cerințe minime pentru aparatele de iluminat LED utilizate la înlocuirile punctuale, la modernizarea și, după caz, la extinderea sistemului de iluminat public

Prin excepție de la cerințele privind echiparea cu modul de telegestiune și integrarea acestuia în sistemul de telegestiune existent, pentru înlocuirile punctuale aferente instalațiilor existente realizate prin proiectele POR ale Municipiului Focșani și prevăzute distinct în listele de cantități ca fiind «fără modul de telegestiune», furnizarea modulului de telegestiune nu este obligatorie

Aparatul de iluminat va respecta însă celelalte cerințe tehnice aplicabile și va fi compatibil electric, mecanic și funcțional cu instalația existentă. În cazul pozițiilor prevăzute cu modul de telegestiune, echipamentul va fi compatibil cu sistemul existent.

Aparatele de iluminat stradal - iluminat rutier LED

Parametri tehnici și funcționali

- Utilizat pentru iluminatul căilor de circulație rutieră și/sau pietonală;
- Aparatul de iluminat va fi integrat în sistemul de telegestiune existent și va permite controlul și monitorizarea de la distanță, cu respectarea cerințelor prevăzute la subcapitolul VI.5;
- Aparatul de iluminat va fi echipat cu modul de telegestiune, alimentat și instalat printr-o priză standardizată de tip NEMA, ZHAGA sau similar;
- Tensiune nominală de alimentare: 230 Vca $\pm$ 10%;
- Frecvență nominală: 50 Hz;
- Clasa de izolație electrică: I și II;
- Factor de putere: $\geq$ 0,95;
- Grad de protecție: minimum IP66;
- Rezistență la impact: minimum IK09;
- Dimensiunile (L $\times$ l $\times$ h) și greutatea maximă nu sunt impuse;
- Temperatura ambientală de funcționare: interval minim -40°C ... +55°C;
- Putere instalată certificată în intervalul minim 20–150 W sau superior;
- Eficiența luminoasă a întregului aparat de iluminat, inclusiv pierderile: minimum 165 lm/W, demonstrată prin raport fotometric;
- Durata de viață: minimum 100.000 ore, L90B10, la temperatura ambientală de 25°C.

Condiții constructive și de mentenanță

- Carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune;
- Capacul compartimentului accesoriilor electrice va fi prevăzut cu dispozitiv pentru menținerea în poziția deschis pe durata lucrărilor de mentenanță, iar forma constructivă nu va permite închiderea accidentală a capacului în timpul acestor lucrări;
- Compartimentul optic va fi echipat cu dispersor din sticlă clară, plană și securizată; acesta va permite accesul nedestructiv pentru lucrări de mentenanță prin demontarea dispersorului, inclusiv cu utilizarea de unelte. Nu sunt acceptate aparatele cu dispersorul lipit de carcasă;
- Compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru evitarea pătrunderii prafului și a murdăririi compartimentului optic la intervențiile în compartimentul accesoriilor electrice;
- Managementul termic se va realiza fără striții sau decupaje pe exteriorul aparatului, pentru evitarea

acumulării de praf și frunze;

- Aparatul va avea protecție încorporată la descărcări și supratensiuni atmosferice de minimum 10 kV pentru toate componentele electronice integrate. Dispozitivul de protecție va fi o piesă separată de driver și va putea fi înlocuit în caz de defect;
- Aparatul va fi prevăzut cu un conector tip baionetă care să permită întreruperea automată a alimentării electrice la deschiderea compartimentului electric;
- Placa LED va fi prevăzută cu senzor care să comande reducerea fluxului luminos dacă temperatura la nivelul surselor LED depășește pragul critic prestabilit;
- Placa LED va fi amovibilă și va putea fi înlocuită în caz de defect sau la finalul perioadei de garanție; alimentarea se va realiza prin conectori/cleme care permit înlocuirea fără deteriorarea conductorilor;
- Aparatul va fi prevăzut cu sistem de compensare a abaterii de la verticală a stâlpilor existenți, cu posibilitatea înclinării în intervalul minim $+45^{\circ}/-45^{\circ}$;
- Aparatul va avea inscripționat, prin gravare, poansonare sau altă metodă care asigură citirea pe întreaga durată de viață, un cod QR. Se vor prezenta mijloace de probă privind durabilitatea codului QR în condițiile de exploatare;
- Aparatul va putea fi interogată în teren prin scanarea codului QR, utilizând aplicația de telegestiune.

Sursa luminoasă, sistemul optic și driverul

- Sursa luminoasă va fi de tip LED, cu temperatura de culoare $T_c = 4000 \text{ K} \pm 10\%$ și indicele de redare a culorilor $R_a \geq 70$;
- Distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de defectarea unora dintre LED-uri. Fiecărui LED îi va fi asociat același tip de lentilă specifică, ce reproduce distribuția luminoasă completă a aparatului;
- Fluxul luminos total va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele acestora. Se va preciza curentul utilizat pentru fiecare aparat și se va furniza fișa tehnică a driverului;
- Driverul electronic programabil, compatibil cu sursa utilizată, va permite comunicarea cu modulele de telegestiune prin protocoale DALI/DALI 2, D4i sau similar și va avea funcție NTC pentru reducerea curentului de intrare al plăcii LED la creșterea temperaturii în compartimentul optic.

Documentație de calitate și performanță

- Fișa tehnică, broșura sau foaia de catalog emisă de producător, din care să rezulte îndeplinirea tuturor cerințelor;
- Fișa tehnică, broșura sau foaia de catalog a aplicației de telegestiune, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor;
- Certificat ENEC care confirmă respectarea EN 60598-1:2015 și EN 60598-2-3:2003+A1:2011, emis de un organism de certificare acreditat, împreună cu raportul de testare aferent echipamentului și nivelului de echipare propuse și acreditarea organismului;
- Certificat ENEC Plus care confirmă respectarea EPRS 003, bazat pe EN IEC 62722-2-1:2023, și EPRS 002, bazat pe EN IEC 62722-1:2022, emis de un organism de certificare acreditat, pentru echipamentul și nivelul de echipare propuse, împreună cu acreditarea organismului;
- Certificat de conformitate sau raport de testare privind Directiva RoHS 2011/65/CE, emis de un organism de certificare acreditat, împreună cu acreditarea organismului;
- Raport de testare privind Directiva de Joasă Tensiune 2014/35/UE, care confirmă respectarea EN 60598-1 și EN 60598-2-3, emis de un laborator acreditat. Din raport trebuie să rezulte echiparea aparatului cu cel puțin o priză standardizată NEMA sau ZHAGA; se va prezenta acreditarea laboratorului;
- Raport de testare privind Directiva de compatibilitate electromagnetică, care confirmă respectarea EN IEC 55015:2019+A11:2020, EN 61000-3-3:2014+A1:2019+A2:2021+A2:2021/AC:2022, EN IEC 61000-3-

2:2019 și EN 61547:2010, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;

- Raport de testare pentru gradul de protecție minimum IP66, care confirmă respectarea EN 60598-2-3:2004+A1:2004+AC:2015, pct. 3.13, și EN IEC 60598-1:2021+A11:2022, pct. 9.2, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare pentru gradul de protecție minimum IK09, care confirmă respectarea EN 62262:2004, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare fotometrică pentru întregul aparat propus, la puterea instalată și nivelul de echipare propuse, emis de un laborator acreditat pentru puterile instalate situate la capătul intervalului certificat, împreună cu acreditarea laboratorului.

Garanție și postgaranție

- Garanția aparatului de iluminat: minimum 5 ani;
- În perioada de postgaranție, minimum 5 ani, componentele se vor putea înlocui contra cost cu componente identice sau versiuni actualizate, cu funcții similare celor livrate inițial.

II. Aparat de iluminat cu LED pentru iluminat pietonal

Parametri tehnici și funcționali

- Utilizat pentru iluminatul căilor de circulație rutieră și/sau pietonală, inclusiv piețe, parcuri și zone pietonale;
- Aparatul va fi integrat în sistemul de telegestiune existent și va permite controlul și monitorizarea de la distanță, cu respectarea cerințelor prevăzute la subcapitolul VI.5;
- Aparatul va fi echipat cu modul de telegestiune, alimentat și instalat printr-o interfață standardizată de tip NEMA, ZHAGA sau similar;
- Tensiune nominală de alimentare: 230 Vca $\pm 10\%$;
- Frecvență nominală: 50 Hz;
- Clasa de izolație electrică: I și II;
- Factor de putere: $\geq 0,95$;
- Grad de protecție: minimum IP66;
- Rezistență la impact: minimum IK09;
- Putere instalată certificată în intervalul minim 7–85 W sau superior;
- Eficiența luminoasă a aparatului, inclusiv pierderile prin driver și sistemul optic: minimum 150 lm/W;
- Durata de viață: minimum 100.000 ore, L90B10;
- Temperatura de funcționare: $-40^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$.

Condiții constructive și de mentenanță

- Aparatul va putea avea secțiunea transversală tronconică, cu piesa superioară a carcasei din aluminiu turnat sub presiune sau ambutisat, ori formă discoidală a piesei superioare, cu admiterea consolei în partea superioară sau lateral;
- Carcasa va fi realizată din aluminiu turnat sub presiune sau ambutisat, iar difuzorul din sticlă tratată termic sau material plastic. Piesa superioară va integra un inel luminos LED decorativ pe întreaga circumferință a carcasei;
- Distribuția luminoasă va fi de tip pietonal și nu va fi influențată de defectarea unora dintre LED-uri. Fiecărui LED îi va fi asociat același tip de lentilă specifică, ce reproduce distribuția luminoasă;
- Fluxul luminos total va fi determinat de numărul de LED-uri și/sau de curentul aplicat la bornele acestora;
- Compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru evitarea pătrunderii prafului și a murdăririi compartimentului optic la intervențiile în compartimentul accesoriilor electrice;

- Compartimentul optic și compartimentul accesoriilor electrice vor putea fi deschise într-un interval scurt, pentru mentenanță, fără deteriorarea componentelor aparatului;
- Placa LED va fi amovibilă, pentru înlocuire facilă în caz de defect după terminarea perioadei de garanție;
- Placa LED va fi alcătuită din minimum 20 de LED-uri, astfel încât defectarea unui LED să nu determine pierderea a mai mult de 5% din fluxul luminos emis;
- Aparatul va avea o protecție separată la descărcări și supratensiuni atmosferice de minimum 10 kV pentru toate componentele electronice integrate.

Sursa luminoasă, sistemul optic și driverul

- Sursa luminoasă va fi de tip LED de mare putere, cu temperatura de culoare $T_c = 4000 \text{ K} \pm 10\%$ și indicele de redare a culorilor $R_a \geq 70$;
- Driverul electronic programabil, compatibil cu sursa utilizată, va permite comunicarea cu modulele de telegestiune prin protocoale DALI/DALI 2, D4i sau similar și va dispune de funcția CLO (Constant Light Output).

Documentație de calitate și performanță

- Fișă tehnică emisă de producător, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor;
- Certificat ENEC sau similar care confirmă respectarea EN 60598-1:2015 și EN 60598-2-3:2003+A1:2011, emis de un organism de certificare acreditat în UE;
- Certificat ENEC Plus care confirmă respectarea EPRS 003, bazat pe EN IEC 62722-2-1:2023, și EPRS 002, bazat pe EN IEC 62722-1:2022, emis de un organism de certificare acreditat, pentru echipamentul și nivelul de echipare propuse, împreună cu acreditarea organismului;
- Raport de testare privind Directiva de Joasă Tensiune, care confirmă respectarea EN 60598-1:2015 și EN 60598-2-3:2006/A1:2012, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare privind Directiva de compatibilitate electromagnetică, care confirmă respectarea EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2 și EN 61000-3-3, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare pentru gradul de protecție IP66, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare pentru gradul de protecție IK09, emis de un laborator acreditat, împreună cu acreditarea laboratorului;
- Raport de testare fotometrică pentru întregul aparat propus, la puterea instalată și nivelul de echipare propuse, emis de un laborator acreditat pentru puterile instalate situate la capătul intervalului certificat, împreună cu acreditarea laboratorului.

Garanție și postgaranție

- Garanția aparatului de iluminat: minimum 5 ani;
- În perioada de postgaranție, minimum 5 ani, componentele se vor putea înlocui contra cost cu componente identice sau versiuni actualizate, cu funcții similare celor livrate inițial.

VI.4.3. Cerințe minime pentru stâlpi de iluminat metalici zincăți de 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, 10 m și 12 m

Stâlpii de iluminat vor fi de tip conic, circular, cu flanșă de prindere, confectionați din oțel prin formare la rece și sudare longitudinală.

Stâlpii vor fi proiectați și fabricați în conformitate cu cerințele aplicabile din seria de standarde EN 40 pentru stâlpi de iluminat din oțel.

Protecția anticorozivă se va realiza prin **zincare termică, la interior și exterior, în conformitate cu EN ISO 1461:2022.**

Caracteristici minime

- înălțimi nominale: 4 m, 5 m, 6 m, 8 m, 10 m și 12 m;
- grosimea peretelui: minimum 4 mm;
- stâlpul va fi prevăzut cu flanșă de bază pentru fixarea pe fundație;
- stâlpul va fi prevăzut în partea inferioară cu ușă de vizitare, cu sistem de închidere cu cheie;
- dimensiunile și poziționarea ușii de vizitare vor fi stabilite prin proiect, astfel încât să permită accesul la echipamentele electrice și efectuarea operațiunilor de montare, verificare și întreținere;
- compartimentul de conexiuni va permite racordarea a minimum 4 cabluri cu secțiunea de 16 mm² și a unui cablu cu 3 conductoare × 1,5 mm²;
- în interior se vor prevedea cleme de conexiune tip TSK sau echivalent și aparataj de protecție corespunzător;
- stâlpul va fi dimensionat corespunzător condițiilor de amplasare și acțiunii vântului, conform standardelor aplicabile.

Documente solicitate pentru demonstrarea conformității

Pentru demonstrarea conformității produsului oferit, ofertantul va prezenta:

- fișa tehnică a producătorului;
- documente care să demonstreze conformitatea stâlpului cu cerințele aplicabile din seria EN 40;
- document/certificat privind zincarea termică, din care să rezulte conformitatea cu EN ISO 1461:2022.

Garanție: min 5 ani

VI.4.4 Cerințe minime pentru brațe de prindere

Brațele de prindere (consolele) vor fi dimensionate și configurate în funcție de soluția adoptată prin proiectare și de rezultatele calculului luminotehnic, astfel încât să asigure poziționarea corespunzătoare a corpurilor de iluminat.

Lungimea, forma și geometria brațelor vor rezulta din proiectare, în funcție de geometria străzii, înălțimea de montaj și tipul corpului de iluminat.

Unghiul de înclinare al brațului față de planul orizontal va fi cuprins între 0° și 15°.

Brațele vor fi confecționate din materiale corespunzătoare utilizării în exterior și vor avea protecție anticorozivă adecvată.

Prinderea brațelor pe stâlpii din beton se va realiza prin sisteme de fixare dimensionate corespunzător, care să asigure rezistența și stabilitatea ansamblului. Elementele metalice de fixare vor fi protejate anticoroziv.

Garanție: minimum 5 ani.

VI.4.5. Cerințe minime pentru stâlpi metalici ornamentali/retro

Prevederile prezentului subcapitol se aplică stâlpilor metalici ornamentali/retro utilizați în cadrul activităților de întreținere și înlocuire punctuală, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public.

Stâlpii vor fi destinați utilizării permanente în exterior și vor fi dimensionați corespunzător înălțimii de montaj, aparatelor de iluminat, consolelor și accesoriilor aferente, precum și condițiilor specifice amplasamentului.

Caracteristici tehnice minime

- structură metalică portantă, dimensionată pentru solicitările mecanice rezultate din greutatea proprie, aparatele de iluminat, consolele și accesoriile montate, precum și pentru acțiunea vântului, conform reglementărilor tehnice aplicabile;
- flanșă de bază și sistem de fixare pe fundație, dimensionate în funcție de tipul și înălțimea stâlpului și de condițiile amplasamentului;

- compartiment de conexiuni prevăzut cu ușă de vizitare și sistem de închidere, amplasat astfel încât să permită operațiunile de montaj, verificare și întreținere;
- posibilitatea realizării legăturii la instalația de protecție prin legare la pământ și spațiul necesar introducerii și racordării cablurilor electrice;
- protecție anticorozivă adecvată utilizării în exterior; pentru elementele structurale din oțel se va utiliza zincare termică sau o soluție de protecție anticorozivă cu performanțe cel puțin echivalente, compatibilă cu finisajul decorativ final;
- finisaj exterior rezistent la radiații UV, umiditate, variații de temperatură și agenți atmosferici, în culoarea stabilită prin documentația tehnică aprobată;
- configurația consolelor, numărul de brațe, geometria ansamblului și elementele decorative vor fi corelate cu amplasamentul și cu soluția stabilită prin documentația tehnică.

În funcție de poziția prevăzută în listele de cantități, stâlpii ornamental/retro pot avea înălțimi nominale de 3 m, 4 m, 6 m sau 8 m. Înălțimea, configurația și echiparea concretă se vor stabili prin comanda de lucru și, după caz, prin documentația tehnică aferentă.

Reguli aplicabile în funcție de tipul intervenției

a) Întreținere și înlocuire punctuală. În cazul înlocuirii unui stâlp ornamental/retro existent, inclusiv ca urmare a unui accident, vandalism, deteriorare sau pierdere a siguranței în exploatare, noul stâlp va reproduce configurația vizuală, geometrică și dimensională a elementului existent în amplasamentul respectiv, astfel încât să fie păstrat caracterul unitar al alinamentului sau al ansamblului urban.

Prin reproducerea configurației existente nu se înțelege impunerea producătorului inițial, a unei mărci, origini sau a unui cod comercial. Stâlpul poate fi fabricat și/sau furnizat de orice producător, cu condiția respectării fidele a formei, geometriei, proporțiilor, dimensiunilor exterioare relevante, elementelor ornamentale, configurației și poziției consolelor/brațelor, culorii și finisajului existente, precum și a cerințelor tehnice și de siguranță aplicabile.

b) Modernizare. Atunci când lucrările de modernizare vizează punctual sau parțial o zonă în care există deja un aliniament ori un ansamblu de stâlpi ornamental/retro, se va păstra configurația existentă. În cazul modernizării integrale a unei zone, în care se înlocuiește întregul ansamblu, poate fi adoptată o altă configurație ornamentală/retro, stabilită prin documentația tehnică și aprobată de UAT-ul beneficiar.

c) Extindere. În cazul în care extinderea continuă un aliniament sau un ansamblu ornamental/retro existent, stâlpii noi vor păstra configurația vizuală și geometrică a ansamblului existent. Pentru extinderile realizate în zone noi, care nu continuă un ansamblu ornamental existent, modelul, geometria, finisajul și configurația stâlpilor se vor stabili prin documentația tehnică aprobată de UAT-ul beneficiar, fără obligativitatea reproducerii unui model utilizat într-o altă zonă sau într-un alt UAT.

Pentru intervențiile asupra stâlpilor și consolelor decorative/retro existente aferente instalațiilor POR ale Municipiului Focșani se aplică, după caz, și prevederile subcapitolului VI.1.5.

Documente pentru demonstrarea conformității

- fișa tehnică a producătorului pentru stâlpul oferit;
- desen de ansamblu și/sau desen de execuție din care să rezulte înălțimea, geometria, dimensiunile principale, flanșa, ușa de vizitare și configurația consolelor/brațelor;
- documente care să demonstreze conformitatea structurii portante cu standardele și reglementările tehnice aplicabile stâlpilor de iluminat;
- documente privind protecția anticorozivă și finisajul exterior;
- pentru înlocuirile care trebuie să reproducă un model existent, documentație grafică suficientă pentru demonstrarea corespondenței cu configurația existentă și cu desenele anexate Caietului de sarcini.

Garanție: minimum 5 ani.

Subcapitolul VI.5 Sistemul de management prin telegestiune

Cerințele prezentului subcapitol se aplică echipamentelor de telegestiune furnizate și montate în cadrul lucrărilor de modernizare și/sau de extindere a sistemului de iluminat public.

VI.5.1. Controlerele de telegestiune

În cadrul sistemului de iluminat public al localităților membre este implementat parțial un sistem de telegestiune funcțional, aflat în exploatare, destinat monitorizării și controlului punctelor luminoase. Sistemul existent este bazat pe o platformă software deja pusă în funcțiune, operată prin intermediul unui server local existent.

În cadrul contractului se urmărește extinderea sistemului de telegestiune prin furnizarea și montarea de noi controlere de punct luminos, necesare completării și dezvoltării infrastructurii existente de iluminat public inteligent. Având în vedere faptul că investițiile anterioare sunt deja implementate și exploatate operațional, noile module de telegestiune vor fi compatibile și complet integrabile în sistemul existent la nivelul UAT-ului beneficiar, astfel încât întreaga infrastructură să funcționeze unitar, în aceeași platformă și pe același server local existent.

Integrarea modulelor nou furnizate în sistemul existent va asigura continuitatea arhitecturii de control și monitorizare și va evita apariția unor subsisteme distincte, operate separat, care ar conduce la fragmentarea managementului rețelei de iluminat public. Autoritatea contractantă și UAT-ul beneficiar trebuie să poată vizualiza, monitoriza și controla unitar toate punctele luminoase telegestionate, indiferent dacă acestea fac parte din sistemul implementat anterior sau din lucrările de extindere, modernizare ori reabilitare care urmează să fie realizate.

Informațiile generate de noile controlere de punct luminos, inclusiv datele de funcționare, alarmele, stările echipamentelor, rapoartele și statisticile privind consumul de energie, vor fi disponibile în aceeași platformă, în mod agregat și unitar, împreună cu datele aferente echipamentelor deja instalate. Această integrare va asigura o imagine completă asupra exploatării sistemului de iluminat public, va permite urmărirea centralizată a performanței energetice și va evita dispersarea datelor în aplicații distincte, fără interoperabilitate reală.

Noile controlere de punct luminos vor îndeplini cel puțin următoarele cerințe:

1. să funcționeze în cadrul platformei de telegestiune existente la nivelul UAT-ului beneficiar;
2. să utilizeze serverul local existent al autorității contractante;
3. să fie integrate astfel încât să fie vizibile, configurabile, monitorizabile și comandabile din aceeași interfață de operare;
4. să permită centralizarea unitară a datelor, evenimentelor, alarmelor, rapoartelor și statisticilor de consum împreună cu echipamentele deja instalate;
5. să nu impună achiziționarea sau utilizarea unei platforme software suplimentare, a unor licențe software distincte pentru operarea separată ori a unei infrastructuri de tip server dedicate exclusiv extinderii;
6. să permită formarea de grupuri împreună cu celelalte controlere existente;
7. să permită aprinderea, stingerea și reglarea fluxului luminos, manual sau conform unui program prestabilit;
8. să permită raportarea datelor privind consumul la intervale configurabile;
9. să permită raportarea alarmelor, notificărilor și erorilor de funcționare.

Compatibilitatea controlerelor cu sistemul de telegestiune existent se va demonstra prin certificarea TALQ deținută de produs și prin prezentarea capabilităților de monitorizare și control standardizate prin acest protocol. Integrarea noilor controlere în sistemul existent intră în responsabilitatea Contractantului.

VI.5.2. Cerințe tehnice minime pentru controlere

Controlerele de telegestiune vor respecta cel puțin următoarele cerințe:

1. vor fi utilizate pentru controlul de la distanță sau automat al aparatelor de iluminat, respectiv pentru pornire, oprire, reglarea fluxului luminos, măsurarea parametrilor electrici, măsurarea parametrilor de stare și autodiagnosticare;
2. tensiunea nominală de alimentare va fi de 24 Vcc sau 230 Vca $\pm 10\%$;
3. frecvența nominală va fi de 50 Hz;
4. gradul de protecție va fi de minimum IP66;
5. gradul de rezistență la impact va fi de minimum IK09;
6. intervalul minim al temperaturii de funcționare va fi cuprins între -40°C și $+55^{\circ}\text{C}$;
7. carcasa va fi realizată din polycarbonat rezistent la radiații UV;
8. montajul se va realiza prin intermediul unui soclu de tip «plug-and-play», NEMA, ZHAGA

sau similar.

Controlerul va putea fi identificat în teren, indiferent dacă instalația de iluminat se află sau nu sub tensiune, prin utilizarea aplicației mobile de telegestiune.

Prin intermediul aplicației mobile, utilizatorul va avea acces cel puțin la următoarele informații privind echipamentul:

1. denumirea produsului;
2. codul de identificare al produsului;
3. data fabricației;
4. tensiunea de alimentare;
5. consumul propriu;
6. gradul de protecție IP;
7. gradul de rezistență la impact IK;
8. tipul soclului de montaj;
9. tipul comunicației;
10. intervalul de dimare;
11. nivelul de echipare al controlerului;
12. codurile de comandă pentru piesele de schimb.

Utilizatorul va putea adăuga informații suplimentare privind identificarea și istoricul echipamentului, inclusiv:

1. localizarea instalării, precum reperele și numărul stâlpului;
2. istoricul operațiunilor de mentenanță și service.

Accesul la aceste informații va fi protejat prin autentificare cu nume de utilizator și parolă prestabilite din aplicația web de telegestiune.

Controlerul va îndeplini cel puțin următoarele funcționalități:

1. va raporta către platforma centrală de management - CMS alertele privind depășirea parametrilor de funcționare, prin intermediul gateway-ului sau al punctului de aprindere cu telegestiune;
2. va raporta către CMS modificarea poziției stâlpului, determinată, spre exemplu, de un accident rutier sau de abaterea de la verticală, prin intermediul gateway-ului sau al punctului de aprindere cu telegestiune;
3. va comanda aprinderea, stingerea, creșterea sau reducerea fluxului luminos al aparatului de iluminat controlat, în baza comenzilor manuale, a scenariilor de funcționare prestabilite sau a informațiilor primite de la senzori;
4. va putea fi interogată și controlată de la distanță, prin intermediul aplicației mobile ori al aplicației web, inclusiv prin selectarea echipamentului de pe hartă.

La interogarea unui controler prin intermediul aplicației mobile sau al aplicației web se vor afișa cel puțin următoarele informații:

1. starea aparatului de iluminat controlat: pornit/oprit, activ/inactiv sau o indicație echivalentă;
2. temperatura interioară a echipamentului;
3. data punerii în funcțiune;
4. numărul orelor de funcționare;
5. scenariul de funcționare activ;
6. parametrii electrici în funcționare: frecvență, factor de putere, tensiune, putere activă, reactivă și aparentă, precum și intensitatea curentului;
7. starea și calitatea comunicației cu gateway-ul sau punctul de aprindere, cu posibilitatea verificării rutei de comunicație de la fiecare controler la fiecare punct de aprindere/gateway și mai departe până la CMS, inclusiv verificarea redundanței comunicației și a puterii semnalului.
8. localizarea echipamentului.

VI.5.3. Documente privind calitatea și performanța controlerelor

Pentru controlerile oferite se vor prezenta cel puțin următoarele documente:

1. fișa tehnică emisă de producător, din care să rezulte îndeplinirea cerințelor tehnice aplicabile;
2. certificat ENEC care să confirme respectarea standardelor EN 61347-1 și EN 61347-2-11, emis de un organism de certificare acreditat conform EN ISO/IEC 17065, împreună cu raportul de încercare în baza căruia a fost emis, pentru echipamentul și nivelul de echipare propuse;
3. documentul care atestă acreditarea organismului de certificare;
4. certificat de conformitate sau raport de încercare privind Directiva RoHS 2011/65/UE, emis de un organism acreditat, împreună cu documentul privind acreditarea acestuia;
5. raport de încercare care să confirme respectarea standardului EN 62368-1 privind securitatea în funcționare, emis de un laborator acreditat, împreună cu documentul privind acreditarea laboratorului;
6. raport de încercare privind compatibilitatea electromagnetică, care să confirme respectarea standardelor EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 55032, EN 55035, EN 55011, EN 61000-3-2 și EN 61000-3-3, emis de un laborator acreditat, împreună cu documentul privind acreditarea laboratorului;
7. raport de încercare pentru gradul de protecție de minimum IP66, conform EN 60529, emis de un laborator acreditat, împreună cu documentul privind acreditarea laboratorului;
8. raport de încercare pentru gradul de rezistență la impact de minimum IK09, conform EN 62262, emis de un laborator acreditat, împreună cu documentul privind acreditarea laboratorului.

Controlerile vor beneficia de o garanție de minimum 5 ani.

Pentru o perioadă de minimum 5 ani după expirarea garanției, Contractantul va asigura posibilitatea înlocuirii, contra cost, a componentelor defecte cu componente identice sau cu versiuni actualizate care asigură funcții similare celor livrate inițial.

VI.5.4. Puncte de aprindere cu telegestiune și gateway-uri pentru transmisia datelor

În măsura în care sunt necesare pentru realizarea comunicației dintre controlerile de punct luminos și platforma centrală de management – CMS, Contractantul va asigura furnizarea, montarea, configurarea și integrarea punctelor de aprindere cu telegestiune, a gateway-urilor și/sau a altor echipamente de comunicație compatibile cu sistemul de telegestiune existent.

Echipamentele vor asigura transmiterea bidirecțională a datelor, stărilor, alarmelor și comenzilor între controlere și CMS, precum și integrarea în platforma și serverul local existent. Numărul, amplasarea și configurația acestora se vor stabili prin documentația tehnică aprobată, în funcție de arhitectura sistemului existent și de necesitățile fiecărui UAT.

Contractantul va realiza configurarea, testarea și punerea în funcțiune a întregului sistem de comunicație și va asigura toate licențele și drepturile de utilizare necesare funcționării acestuia pe durata

Subcapitolul VI.6. Servicii specifice privind furnizare prin închiriere, verificare/reparare, montare/demontare, conectarea/ deconectarea, supravegherea funcționării ornamentelor pentru iluminatul ornamental - festiv.

VI.6.1. Descrierea activităților

Serviciile specifice de iluminat ornamental-festiv vor consta în furnizarea prin închiriere de către operator a instalațiilor și ornamentelor de iluminat festiv solicitate de unitățile administrativ-teritoriale membre ale Asociației, precum și în transportul, verificarea, montarea, conectarea, punerea în funcțiune, supravegherea funcționării, deconectarea, demontarea și retragerea acestora la finalul perioadei de utilizare.

Pe întreaga perioadă a închirierii, operatorul va asigura menținerea în stare de funcționare a instalațiilor furnizate, remedierea defecțiunilor și înlocuirea ornamentelor sau componentelor defecte, fără costuri suplimentare pentru autoritatea contractantă, în condițiile și termenele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini.

Distinct de instalațiile furnizate prin închiriere, operatorul va asigura și serviciile aferente instalațiilor și ornamentelor de iluminat festiv aflate în proprietatea sau gestiunea unităților administrativ-teritoriale membre și puse la dispoziția acestuia. Aceste servicii vor cuprinde, după caz, preluarea pe bază de inventar/proces-verbal, verificarea tehnică și funcțională înainte de montaj, transportul și manipularea, montarea, conectarea, punerea în funcțiune, supravegherea funcționării, întreținerea și repararea defecțiunilor pe perioada utilizării, deconectarea, demontarea și predarea după demontare. Costurile aferente acestor servicii se vor evidenția distinct față de tariful de închiriere al ornamentelor furnizate de operator.

Pentru instalațiile și ornamentele festive proprii ale Municipiului Focșani, verificarea, montarea, conectarea, punerea în funcțiune, supravegherea funcționării, repararea defecțiunilor, deconectarea și demontarea intră în sarcina operatorului. Operatorul răspunde de manipularea și păstrarea corespunzătoare a bunurilor primite și va consemna prin documente de predare-preluare eventualele deteriorări constatate înainte de montaj sau produse pe durata utilizării.

Locațiile unde se vor monta ornamentele pentru iluminatul festiv vor fi stabilite de comun acord cu reprezentanții autorității publice.

Operatorul cărui se delegă serviciul are obligația de a-și programa și dimensiona forța de muncă și utilajele astfel încât să respecte termenii de punere în funcțiune stabiliți.

Furnizarea prin închiriere a instalațiilor pentru iluminatul festiv va cuprinde :

- transportul instalațiilor din depozitele operatorului la amplasamentele stabilite și, după demontare, transportul acestora înapoi la depozitele operatorului;
- recepția cantitativă și verificarea calitativă a instalațiilor de către reprezentanții unității administrativ-teritoriale beneficiare, înainte de montare, în raport cu modelele și planul aprobate pentru anul respectiv;
- înlocuirea, pe cheltuiala operatorului, în maximum 48 de ore, a instalațiilor furnizate prin închiriere care sunt neconforme, defecte sau nu corespund modelelor aprobate;
- prezentarea și verificarea documentelor de calitate și conformitate solicitate prin Caietul de sarcini;
- întocmirea graficului de montare, punere în funcțiune, deconectare și demontare.

Lucrări necesare înainte de montajul instalațiilor :

- Verificarea funcționalității rețelilor electrice (LES și LEA), a stâlpilor de iluminat
- Verificarea șufelor transversale suport pentru instalațiile tip țurțuri/plase, etc. sau instalarea lor dacă este cazul

- Remedierea eventualelor defecte din rețelele electrice

Lucrări necesare în perioada montării instalațiilor:

La lucrările pentru montarea instalațiilor de iluminat festiv se vor respecta instrucțiunile de montaj ale furnizorului și se va ține cont de specificul fiecărui amplasament în parte.

Montare pe stâlpi cu rețea tip LEA a ornamentelor tip figurine

- Alimentare cu energie electrică prin cleme de derivație cu dinți;
- Figurinele vor fi prinse cu cleme universale de prindere, cârlige de fixare, susținere, platbande, bandă de montaj.

Montare pe stâlpi cu rețea tip LES a ornamentelor tip figurine

- Alimentare cu energie electrică prin interiorul sau exteriorul stâlpului metalic prin tub de protecție.

Montare bannere luminoase transversale sau țurțuri/perdele, etc.

- Acestea vor fi montate numai în cazul în care stâlpii de susținere permit încărcări suplimentare;
- Se montează pe cablu de oțel zincat fixat la capete cu plăci cu șuruburi, cablul de alimentare fiind fixat cu fașete.

Montare pe fațadei și clădiri

- Montarea se face prin prindere cu cârlige, bolțuri, etc.;
- Se va evita deteriorarea tencuielilor fațadelor;
- Alimentarea cu energie electrică se va face de la cea mai apropiată sursă de curent, dar de preferat la iluminatul public.

Montare pe sol ornamente luminoase

- Se va face o ancorare corespunzătoare a acestora, cu ancore, dibluri, coneșpanduri;
- Alimentarea cu energie a acestora se va face de la rețeaua de iluminat public din zona cea mai apropiată;
- Se vor lua măsuri de protecție împotriva electrocutării prin montarea în cutiile de joncțiune de elemente de protecție (siguranțe, etc.)

Lucrări necesare în perioada funcționării instalațiilor

Verificarea funcționării instalațiilor montate, remedierea defectelor apărute în funcționare, înlocuirea în timp operativ a instalațiilor deteriorate (24h).

Programul de derulare a activității de iluminat festiv

Pentru sărbătorile de iarnă :

- Operatorul va prezenta Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești minim 2 variante privind realizarea iluminatului festiv (inclusiv costuri), după ce în prealabil a stabilit cu reprezentanții acesteia locațiile unde se dorește montarea de ornamente.
- Se va stabili numărul de instalații, tipul și modelul acestora până la data de 1 septembrie a anului în curs.
- Se va stabili data la care instalațiile vor trebui puse în funcțiune, iar în funcție de aceasta operatorul va prezenta un grafic de montare a acestora.
- Se va stabili și data opririi funcționării acestora și data la care va trebui finalizată demontarea.

Pentru sărbătorile pascale:

- Operatorul va prezenta Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești minim 2 variante privind realizarea iluminatului festiv (inclusiv costuri), după ce în prealabil a stabilit cu reprezentanții acesteia locațiile unde se dorește montarea de ornamente cu specific pascal.
- Autoritatea publică locală va stabili numărul de instalații, tipul și modelul acestora cu cel puțin 60 de zile înainte de sărbătoarea Paștelui.

- Se va stabili data la care instalațiile vor trebui puse în funcțiune, iar în funcție de aceasta operatorul va prezenta un grafic de montare a acestora.
- Se va stabili și data opririi funcționării acestora și data la care va trebui finalizată demontarea.

VI.6.2. Tipuri de ornamente și cerințe tehnice pentru produsele de iluminat festiv

Produsele furnizate prin închiriere pentru realizarea iluminatului festiv vor îndeplini cel puțin următoarele cerințe tehnice:

1. Echipament electric tip ȘIR cu LED-uri, cu efect de sclipire, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 120 LED-uri alb-rece/alb-cald, dintre care minimum 12 LED-uri cu efect de sclipire, lungime de minimum 10 m și maximum 12 m, putere de maximum 12 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

2. Echipament electric tip ȘIR cu LED-uri, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 120 LED-uri alb-cald/alb-rece/roșu/albastru/verde, lungime de minimum 18 m și maximum 20 m, putere de maximum 7 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

3. Echipament electric tip ȚURȚURE cu LED-uri, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 110 LED-uri alb-cald/alb-rece/albastru, dimensiuni de minimum 250 × 30 cm și maximum 300 × 60 cm, putere de maximum 7 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

4. Echipament electric tip ȚURȚURE cu LED-uri, cu efect de sclipire, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 110 LED-uri alb-cald/alb-rece, dintre care minimum 11 LED-uri cu efect de sclipire, dimensiuni de minimum 250 × 30 cm și maximum 300 × 60 cm, putere de maximum 7 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

5. Echipament electric tip ȚURȚURE cu LED-uri, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 160 LED-uri alb-cald/alb-rece, dimensiuni de minimum 250 × 70 cm și maximum 300 × 100 cm, putere de maximum 12 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

6. Echipament electric tip ȚURȚURE cu LED-uri, cu efect de sclipire, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 160 LED-uri alb-cald/alb-rece, dintre care minimum 16 LED-uri cu efect de sclipire, dimensiuni de minimum 250 × 70 cm și maximum 300 × 100 cm, putere de maximum 12 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

7. Echipament electric tip PERDEA cu LED-uri, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 300 LED-uri alb-cald/alb-rece, dimensiuni de minimum 180 × 120 cm și maximum 200 × 150 cm, putere de maximum 35 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

8. Echipament electric tip PERDEA cu LED-uri, cu efect de sclipire, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 300 LED-uri alb-cald/alb-rece, dintre care minimum 30 LED-uri cu efect de sclipire, dimensiuni de minimum 180 × 120 cm și maximum 200 × 150 cm, putere de maximum 35 W, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

9. Decorațiune luminoasă 2D, cu structură din aluminiu, specifică sărbătorilor de Crăciun, cu montaj pe stâlp, echipată cu șiruri cu LED-uri și/sau furtun luminos cu LED-uri, cu dimensiuni de minimum 1,2 × 1,7 m și maximum 1,5 × 2 m, minimum 350 LED-uri, putere de maximum 70 W, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

10. Decorațiune luminoasă 2D, cu structură din aluminiu, specifică sărbătorilor de Crăciun, cu montaj pe stâlp, echipată cu șiruri cu LED-uri și/sau furtun luminos cu LED-uri și carpetă PVC și/sau plasa din material siliconic de diverse culori pentru evidențierea anumitor elemente ale decorațiunii, cu dimensiuni de minimum 1,2 × 1,7 m și maximum 1,5 × 2 m, minimum 350 LED-uri, putere de maximum 70 W, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

11. Decorațiune luminoasă 2D, cu structură din aluminiu, specifică sărbătorilor de Crăciun, cu montaj transversal peste stradă, echipată cu șiruri cu LED-uri și/sau furtun luminos cu LED-uri, cu dimensiuni

de minimum $0,7 \times 4$ m și maximum $1,5 \times 6$ m, minimum 600 LED-uri, putere de maximum 120 W, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

12. Decorațiune luminoasă 2D, cu structură din aluminiu, specifică sărbătorilor de Crăciun, cu montaj transversal peste stradă, echipată cu șiruri cu LED-uri și/sau furtun luminos cu LED-uri și carpetă PVC si/sau plasa din material siliconic de diverse culori pentru evidențierea anumitor elemente ale decorațiunii, cu dimensiuni de minimum $0,7 \times 4$ m și maximum $1,5 \times 6$ m, minimum 600 LED-uri, putere de maximum 120 W, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, grade de protecție IP66 și IK10, alimentare la 230 V.

13. Decorațiune luminoasă 3D, cu montaj la sol, realizată pe structură din aluminiu, specifică sărbătorilor de Crăciun, sub formă de personaje (om de zăpadă, Moș Crăciun, ren, pinguin etc.), echipată cu șiruri cu LED-uri, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, de joasă tensiune (36 V), cu transformator de 36 V inclus, cu dimensiuni de minimum $1,6 \times 1,5 \times 1,4$ m și maximum $2,1 \times 2,5 \times 1,5$ m, minimum 1.000 LED-uri, putere de maximum 70 W, grade de protecție IP67, IP69 și IK10, alimentare la 230 V. Pentru evidențierea anumitor elemente ale decorațiunii se poate utiliza și carpetă PVC si/sau plasa din material siliconic de diverse culori.

14. Decorațiune luminoasă 3D, cu montaj la sol, realizată pe structură din aluminiu, sub formă de con luminos, echipată cu șiruri cu LED-uri, culoare LED: alb-rece și/sau alb-cald și/sau roșu și/sau verde și/sau albastru, de joasă tensiune (36 V), cu transformator de 36 V inclus, cu dimensiuni (înălțime $\times$ diametru la bază) de minimum $1,5 \times 0,55$ m și maximum $2,5 \times 0,85$ m, minimum 500 LED-uri, putere de maximum 35 W, grade de protecție IP67, IP69 și IK10, alimentare la 230 V. Pentru evidențierea anumitor elemente ale decorațiunii se poate utiliza și carpetă PVC si/sau plasa din material siliconic de diverse culori.

15. Decorațiune luminoasă 3D, cu montaj la sol, realizată pe structură din aluminiu sau oțel, sub formă de brad artificial, echipată cu șiruri cu LED-uri de culoare alb-rece sau alb-cald, de joasă tensiune (36 V), cu transformator de 36 V inclus, cu dimensiuni (înălțime $\times$ diametru la bază) de minimum 9×4 m și maximum 10×5 m, minimum 5.000 LED-uri, putere de maximum 350 W, grade de protecție IP67, IP69 și IK10, alimentare la 230 V.

16. Figurină 3D sub formă de personaje (om de zăpadă, Moș Crăciun, ren, spiriduș, pinguin etc.), cu montaj la sol, realizată din polistiren/spumă ușoară, cu structură metalică interioară și sistem de fixare, acoperită cu strat poliuretan antic vandalism și pictată în culori vii, cu dimensiuni de minimum $2,2 \times 1 \times 0,8$ m și maximum $2,5 \times 1,2 \times 1$ m. Figurinele nu sunt prevăzute cu LED-uri.

17. Echipament electric tip ȘIR cu LED-uri, în două culori, pentru uz exterior, interconectabil, cu minimum 120 LED-uri alb-rece și alb-cald, de joasă tensiune (36 V), cu cablu transparent, lungime de minimum 10 m și maximum 12 m, putere de maximum 5 W, grade de protecție IP67, IP69 și IK10, cu transformator de 36 V inclus pentru fiecare 5 șiruri, alimentare la 230 V.

Oferta va conține în mod obligatoriu fișe tehnice de prezentare, cu poze color, dimensiuni și caracteristici tehnice, din care să reiasă conformitatea cu cerințele din caietul de sarcini

Pentru fiecare produs pe structură de aluminiu se vor prezenta cel puțin 5 modele, CU CONFIGURAȚII DIFERITE. Modelele care au constructiv aceeași configurație dar culori diferite se consideră un singur model.

VI.6.3. Cerințe obligatorii privind echipamentele de iluminat festiv

În completarea cerințelor tehnice prevăzute pentru fiecare poziție, produsele și echipamentele utilizate pentru realizarea iluminatului festiv vor îndeplini cel puțin următoarele cerințe generale și specifice:

În cazul în care cerințele tehnice aferente unei poziții stabilesc un nivel de protecție sau de performanță superior cerințelor generale de mai jos, se va aplica cerința specifică, mai strictă, prevăzută pentru poziția respectivă.

1. Cerințe generale minime

- Producătorul echipamentelor de iluminat festiv va deține certificări valabile pentru sistemul de management al calității conform SR EN ISO 9001:2015 și pentru sistemul de management de mediu conform SR EN ISO 14001:2015.
- Echipamentele electrice de tip șir cu LED-uri, țurture cu LED-uri și perdele cu LED-uri vor avea marcaj CE, atât atunci când sunt utilizate individual, cât și atunci când sunt utilizate pentru ornarea structurilor din aluminiu și/sau oțel.

2. Cerințe pentru echipamentele electrice utilizate individual sau pe structuri cu montaj pe stâlp ori prin suspendare

- Rapoarte de încercare care să confirme gradul de protecție IP66 și gradul de rezistență la impact mecanic de minimum IK10.
- Licență ENEC, însoțită de raportul de încercare aferent.
- Rapoarte de încercare privind siguranța echipamentelor cu LED-uri, conform SR EN 62031:2020+A11:2021.
- Raport de încercare privind compatibilitatea electromagnetică, conform SR EN IEC 55015:2019+A11:2020, SR EN IEC 61547:2023, SR EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 și SR EN 61000-3-3:2013+A2:2021.
- Raport de clasificare a cablurilor privind comportarea la foc, conform SR EN 13501-6:2018+A1:2022.

3. Cerințe pentru structurile din aluminiu cu montaj pe stâlp sau prin suspendare

- Certificare privind cerințele de calitate pentru sudarea prin topire a materialelor metalice, conform SR EN ISO 3834-3:2021.
- Certificare privind execuția structurilor din aluminiu, conform SR EN 1090-1 și SR EN 1090-3.

4. Cerințe pentru echipamentele de iluminat festiv cu montaj la sol

4.1. Echipamentele electrice care ornează structurile din aluminiu și/sau oțel

- Se vor utiliza exclusiv echipamente electrice de tip SELV, cu LED-uri alimentate la tensiune redusă de 36 V.
- Rapoarte de încercare care să confirme gradele de protecție IP67, IP69 și IK10.
- Licență ENEC, însoțită de raportul de încercare aferent.
- Rapoarte de încercare privind siguranța echipamentelor cu LED-uri, conform SR EN 62031:2020+A11:2021.
- Raport de încercare privind compatibilitatea electromagnetică, conform SR EN IEC 55015:2019+A11:2020, SR EN IEC 61547:2023, SR EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 și SR EN 61000-3-3:2013+A2:2021.
- Raport de clasificare a cablurilor privind comportarea la foc, conform SR EN 13501-6:2018+A1:2022.

4.2. Structurile din aluminiu și/sau oțel

- Pentru structurile din aluminiu și pentru cele din oțel se va prezenta certificarea privind cerințele de calitate pentru sudarea prin topire a materialelor metalice, conform SR EN ISO 3834-3:2021.
- Pentru structurile din aluminiu se va prezenta certificarea privind execuția structurilor, conform SR EN 1090-1 și SR EN 1090-3.
- Pentru structurile din oțel se va prezenta certificarea privind execuția structurilor, conform SR EN 1090-1 și SR EN 1090-2.

În cadrul propunerii tehnice se vor prezenta obligatoriu documente justificative, prezentarea mijloacelor probante în sprijinul oricăror afirmații de îndeplinire a cerințelor din caietul de sarcini, descrierea specificațiilor tehnice pentru fiecare produs oferit fără a copia cerințele din caietul de sarcini.

Pentru fiecare tip de echipament, ofertanții au obligația de a completa formularele - fișe tehnice (anexă la CS). În formulare se va face o descriere completă a echipamentelor care urmează a fi furnizate, cu informații preluate din fișele tehnice ale producătorului și nu se acceptă expresii precum „Conform”, „Identic”,

„Da” sau copierea prescripțiilor cerute. Ofertanții sunt obligați să atașeze fișele tehnice /paginile de catalog ale producătorului pentru a demonstra corespondența cu cerințele tehnice.

Ofertele, ale căror formulare nu conțin descrierea completă sau nu răspund cerințelor minime ale echipamentelor solicitate, vor fi declarate NECONFORME.

Documentele emise într-o altă limbă decât limba română se vor prezenta în limba originală, însoțite de traducerea autorizată integrală în limba română. Traducerea va fi semnată de un traducător autorizat și va permite identificarea și corelarea fiecărei pagini cu documentul original. Se acceptă atât semnătura olografă, cât și semnătura electronică calificată a traducătorului autorizat. Traducerile automate sau traducerile neasumate de un traducător autorizat nu vor fi acceptate.

În fișele tehnice ale produselor vor fi completate obligatoriu: numărul certificatului și al raportului de testare aferent fiecărui produs (șiruri, țurțuri, perdele, tub luminos).

În certificatele și în rapoartele de încercări prezentate va fi obligatoriu evidențiat codul/tipul produsului oferit din care să rezulte cel puțin:

- tensiunea de alimentare
- dimensiunile produsului
- numărul de leduri
- puterea electrică

Prezentarea de fișe tehnice producător, certificate și rapoarte de încercări în care nu sunt evidențiate, cel puțin specificațiile de mai sus, va fi considerată NECONFORMĂ.

Pentru fiecare campanie/perioadă de iluminat ornamental-festiv solicitată de autoritatea contractantă, Contractantul va prezenta cel puțin două propuneri de realizare, inclusiv costurile aferente.

Capitolul VII. Principalele responsabilități ale Autorității Contractante

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești are următoarele responsabilități:

1. Să asigure, în limitele competențelor și ale mandatului acordat, condițiile necesare realizării lucrărilor/serviciilor în localitățile membre ale Asociației.
2. Să pună la dispoziția Contractantului documentația disponibilă privind Sistemul de Iluminat Public existent în aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației, la data semnării Contractului.
3. Să predea Contractantului, la începutul Contractului, bunurile și componentele sistemului de iluminat public pe bază de inventar și proces-verbal de predare-preluare, cu participarea unității administrativ-teritoriale beneficiare, și să asigure actualizarea documentelor de evidență pe baza proceselor-verbale întocmite pe durata Contractului.

Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești are dreptul:

1. Să exercite controlul asupra serviciilor și, în cazul în care constată neconformități față de Documentele Contractului, să aplice măsurile și sancțiunile prevăzute de Contract și de legislația aplicabilă.
2. Să verifice periodic următoarele:
 - Serviciul de iluminat public furnizat și nivelul de calitate al acestuia în aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației împreună cu autoritățile publice locale;
 - Îndeplinirea indicatorilor de performanță și aplicarea sancțiunilor pentru neîndeplinirea acestora.

Capitolul VIII. Principalele responsabilități ale Contractantului

VIII.1. Responsabilități cu caracter general:

În raport cu obiectul Contractului, responsabilitățile Contractantului sunt:

a) respectarea legislației, normelor, prescripțiilor și regulamentelor privind igiena și protecția muncii, protecția mediului, urmărirea comportării în timp a sistemului de iluminat public, prevenirea și combaterea incendiilor;

b) exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor cu personal autorizat, în funcție de complexitatea instalației și specificul locului de muncă;

c) respectarea indicatorilor de performanță și calitate stabiliți de Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești prin Regulamentul serviciului de iluminat public și prin Contract;

d) întreținerea și menținerea în stare de permanentă funcționare a sistemului de iluminat public în aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești;

e) asigurarea personalului de intervenție operativă și soluționarea operativă a incidentelor;

f) înregistrarea datelor de exploatare și păstrarea evidenței acestora;

g) statistica incidentelor și avariilor, analiza acestora, întocmirea fișelor de incident și respectarea termenelor de analiză, în conformitate cu Regulamentul serviciului de iluminat public;

h) intervenția operativă pentru punerea în siguranță și, după caz, remedierea deteriorărilor produse sistemului de iluminat public ca urmare a accidentelor rutiere, actelor de vandalism, fenomenelor meteorologice ori acțiunii terților. Pentru fiecare astfel de eveniment, Contractantul va întocmi documente de constatare care vor cuprinde cel puțin localizarea, elementele afectate, măsurile de punere în siguranță, fotografii, materialele necesare și, după caz, devizul estimativ. Costurile aferente intervențiilor și remedierilor se vor deconta potrivit prevederilor Contractului, fără a afecta dreptul autorității beneficiare de a recupera prejudiciul de la persoanele răspunzătoare și/sau de la asigurător;

i) elaborarea planurilor anuale de revizii și reparații și supunerea acestora aprobării Asociației și unităților administrativ-teritoriale beneficiare;

j) executarea în bune condiții și la termenele prevăzute a lucrărilor de reparații care vizează funcționarea economică și siguranța în exploatare;

k) realizarea lucrărilor de modernizare și extindere a sistemului de iluminat public, pe baza comenzilor și documentațiilor aprobate, cu respectarea condițiilor tehnice, de autorizare, recepție și garanție prevăzute în prezentul Caiet de sarcini;

l) asigurarea unei dotări proprii cu instalații și echipamente specifice necesare pentru prestarea activităților asumate prin Contract;

m) subdelegarea gestiunii serviciului sau a uneia ori mai multor activități din sfera serviciului delegat este interzisă. Eventuala subcontractare a unor lucrări sau servicii conexe necesare prestării serviciului se va realiza numai cu respectarea documentației de atribuire, a ofertei și a legislației achizițiilor publice;

n) asigurarea, pe întreaga durată a Contractului, în proprietate, închiriere sau în baza unui alt drept legal de folosință, a unor spații adecvate pentru depozitarea materialelor și echipamentelor, precum și a unor spații/terenuri pentru parcare utilajelor și autovehiculelor utilizate la prestarea serviciului. Baza logistică va fi organizată și amplasată astfel încât să permită respectarea timpilor de mobilizare și intervenție asumați. Depozitarea materialelor, echipamentelor și a deșeurilor rezultate din activitate se va realiza cu respectarea cerințelor legale aplicabile;

o) asigurarea permanentă a dotării tehnico-materiale necesare executării tuturor activităților Contractului, inclusiv autovehicule și utilaje de intervenție, mijloace pentru lucru la înălțime, scule, dispozitive, aparate de măsură și verificare, precum și echipamentele de protecție necesare. Dotarea va fi dimensionată astfel încât

să permită prestarea corespunzătoare a serviciului pe întreaga arie a celor 18 unități administrativ-teritoriale membre. Toate costurile de operare, întreținere, autorizare și asigurare aferente acestor mijloace vor fi suportate de Contractant și vor fi considerate incluse în tarifele/prețurile oferite, cu excepția celor evidențiate distinct în Propunerea Financiară.

VIII.2. Responsabilități cu caracter specific

Contractantul va realiza mobilizarea inițială și organizarea resurselor necesare prestării serviciului în termen de maximum 30 de zile de la data intrării în vigoare a Contractului. Începerea efectivă a activităților se va realiza la data stabilită prin Contract și cu respectarea tuturor condițiilor legale privind licențierea, autorizarea și accesul la instalații.

După predarea amplasamentelor și a inventarului, Contractantul va verifica inventarul și starea tehnică inițială a sistemului de iluminat public și va întocmi, în termenul stabilit prin Contract, un raport de preluare/stare inițială pentru fiecare unitate administrativ-teritorială. Raportul va evidenția neconcordanțele dintre situația din teren și inventarul predat, precum și defecțiunile sau deteriorările preexistente constatate. Inventarul va fi actualizat pe durata Contractului, iar la încetarea acestuia operatorul va preda situația actualizată a bunurilor și instalațiilor aflate în exploatare.

Înainte de începerea activităților, Contractantul va încheia și va menține valabile, pe durata și în condițiile stabilite prin Contract, asigurările necesare pentru acoperirea riscurilor aferente lucrărilor, utilajelor, echipamentelor, materialelor și personalului utilizat, precum și a răspunderii pentru prejudiciile cauzate terților în legătură cu executarea Contractului. Dovada asigurărilor va fi prezentată autorității contractante la solicitare și ori de câte ori polițele sunt reînnoite sau modificate.

După intrarea în vigoare a Contractului, Contractantul va elabora „Programul anual de activități de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public” pentru aria administrativ-teritorială a localităților membre ale Asociației de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești. Programul va fi întocmit în conformitate cu Caietul de sarcini și Propunerea Tehnică, în termen de 30 de zile de la semnarea Contractului.

Contractantul are obligația să efectueze lucrările de întreținere-menținere în conformitate cu „Programul anual de activități de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public”, pentru lucrările programate, distinct de activitățile de soluționare a sesizărilor/reclamațiilor, program aprobat de Asociație cu consultarea autorităților publice locale.

Din programul de servicii/lucrări de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public nu fac parte sesizările/reclamațiile transmise de autoritățile publice sau de beneficiarii serviciului de iluminat public.

Contractantul va prezenta:

(i) „Programul anual de activități de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public”, defalcat pe zile/luni, în termen de 30 de zile de la semnarea Contractului, pentru fiecare localitate membră a Asociației și, ulterior, până la data de 20 ianuarie a fiecărui an calendaristic.

(ii) „Programul de montare, conectare/deconectare și demontare a instalațiilor electrice de iluminat festiv”, potrivit programului de derulare stabilit prin Caietul de sarcini.

Contractantul va executa activitățile de întreținere-menținere și de iluminat festiv și va consemna activitățile prestate în Raportul detaliat lunar al prestațiilor, pentru fiecare tip de activitate.

Rapoartele pentru activitatea de întreținere-menținere vor fi întocmite distinct de Contractant și vor fi structurate astfel:

(i) Raport privind lucrările pentru soluționarea reclamațiilor/sesizărilor;

(ii) Raport privind serviciile/lucrările cuprinse în „Programul anual de activități de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public”.

Contractantul va permite accesul personalului Asociației și al autorităților publice locale responsabile de executarea Contractului la toate documentele necesare verificării cantității și calității activităților efectuate.

Contractantul va anunța în scris Asociația și unitatea/unitățile administrativ-teritoriale afectate de orice întrerupere a activităților aferente Contractului, precum și de modificările relevante de personal, utilaje sau resurse care pot influența prestarea serviciului, în cel mult 12 ore de la apariția cauzei, cu indicarea motivului și a măsurilor adoptate.

În cazul în care Contractantul sesizează existența sau posibilitatea existenței unei cauze de natură să producă imposibilitatea realizării oricărei activități ori a serviciului public, acesta va notifica în scris Asociația și unitatea/unitățile administrativ-teritoriale afectate, în cel mult 48 de ore de la constatare, în vederea luării măsurilor necesare pentru asigurarea continuității serviciului sau activității.

Contractantul are obligația să solicite și să obțină eliberarea licenței de operare a serviciului în termen de 90 de zile de la data semnării Contractului. După obținerea licenței A.N.R.S.C., Contractantul are obligația să o mențină valabilă și să o actualizeze, în condițiile legii, pe toată durata rămasă a Contractului, precum și să dețină orice alt atestat, autorizație sau certificat necesar potrivit legii pentru prestarea serviciului de iluminat public.

Contractantul, în calitate de operator al serviciului de iluminat public, va deține, pe toată durata Contractului, atestatele A.N.R.E. corespunzătoare activităților de proiectare, execuție, verificare și intervenție asupra instalațiilor electrice care fac obiectul prezentului Contract, în concordanță cu categoriile de lucrări și servicii efectiv realizate și cu reglementările A.N.R.E. aplicabile

Ulterior obținerii licenței A.N.R.S.C., operatorul va avea obligația de a depune declarațiile privind contribuția datorată din veniturile înregistrate ca urmare a prestării serviciului public de iluminat, în conformitate cu prevederile Ordinului A.N.R.S.C. nr. 79/2017 privind modalitatea de achitare și cuantumul contribuției datorate la bugetul A.N.R.S.C., cu modificările și completările ulterioare.

Contractantul va încheia cu operatorul sistemului de distribuție a energiei electrice din zonă o „Convenție de exploatare a rețelelor”, prin care se vor stabili aspectele privind delimitarea instalațiilor electrice, conducerea operativă prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor și intervențiile în caz de incidente.

Pe toată perioada Contractului, Contractantul se obligă să furnizeze Asociației, autorităților publice locale, A.N.R.S.C., A.N.R.E. și altor instituții abilitate informațiile solicitate și să asigure accesul la informațiile necesare verificării și evaluării funcționării și dezvoltării Sistemului de Iluminat Public.

Periodicitatea lucrărilor de menținere - întreținere este detaliată în tabelul anexat Regulamentului serviciului de iluminat public

VIII.3. Proceduri de management al calității, mediului și SSM

În vederea asigurării unui nivel constant de calitate și a unui control adecvat al impactului asupra mediului și al securității și sănătății în muncă, operatorul va aplica, pe întreaga durată a Contractului, proceduri documentate de management al calității, mediului și SSM, raportate, după caz, la cerințele SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001 și SR EN ISO 45001 sau echivalent, cu respectarea cerințelor stabilite prin documentația de atribuire.

Capitolul IX. Cerințe privind personalul necesar pentru implementarea Contractului

Contractantul este pe deplin responsabil pentru asigurarea resurselor de personal necesare executării Contractului, respectiv personal calificat și cu un nivel de experiență și expertiză corespunzător activităților prestate.

Pe perioada derulării Contractului, Contractantul trebuie să asigure cel puțin următorul personal:

- 1 manager de proiect – cod COR 242101; în situația în care acesta exercită și atribuții tehnice/electrice pentru care reglementările A.N.R.E. impun autorizare, va deține autorizația corespunzătoare activităților efectiv exercitate;
- 1 electrician autorizat gradul II A;

- 1 specialist în iluminat;
- minimum 8 electricieni de intervenție, dintre care cel puțin 4 autorizați A.N.R.E. gradul II B;
- 2 angajați pentru activități logistice/administrative;
- un lucrător desemnat ori, după caz, servicii interne și/sau externe de prevenire și protecție, organizate în conformitate cu Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și cu H.G. nr. 1425/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Contractantul va asigura și, după caz, va suplimenta resursele de personal necesare pe durata executării Contractului, astfel încât să fie asigurate continuitatea serviciului, respectarea timpilor de mobilizare și remediere și executarea corespunzătoare a tuturor activităților prevăzute în Contract

În vederea verificării conformității cu cerințele stabilite în prezentul Caiet de sarcini, Ofertantul va depune, după caz, pentru fiecare poziție de personal-cheie și personal calificat propusă:

- copii ale diplomelor și certificatelor profesionale și, după caz, ale autorizațiilor A.N.R.E. pentru personalul implicat în prestarea/supravegherea serviciilor;

Pe lângă categoriile minime de personal solicitate prin documentația de atribuire, Ofertanții pot include orice alte categorii de personal pe care le consideră necesare pentru prestarea serviciilor.

Capitolul X. Acceptarea serviciilor ce fac obiectul Contractului

Recepția serviciilor se va realiza lunar, în baza rapoartelor prezentate de Contractant și a situațiilor de lucrări.

Situațiile de lucrări se vor prezenta de către Contractant și vor fi structurate distinct pe categoriile de activități prevăzute în Oferta Financiară, indicându-se consumul lunar aferent fiecărui tip de lucrare, serviciu sau material.

Contractantul va prezenta lunar, pe lângă situația de lucrări, un tabel care va fi contrasemnat/aprobat de reprezentantul compartimentului din cadrul UAT-ului beneficiar sau al Asociației responsabil cu administrarea obiectivului la care s-au efectuat lucrările și care va cuprinde:

- locațiile în care s-au efectuat lucrări/diagnosticări în luna respectivă, inclusiv, pe cât posibil, numărul stâlpului sau o identificare cât mai exactă a locației;
- tipul și puterea surselor de lumină sau ale accesoriilor defecte înlocuite, pe locații;
- lista materialelor utilizate, pe locații;
- data remedierii/diagnosticării, pe locații.

Operatorul va ține evidența serviciilor/lucrărilor separat pentru fiecare localitate membră a asociației.

Contractantul va ține o evidență, separat de registrul de reclamații, a predărilor de amplasament, a comenzilor de soluții tehnice și a notificărilor transmise spre execuție de autoritățile locale și/sau de Asociație.

Recepția serviciilor se va efectua de către o comisie formată din specialiști ai autorităților publice locale, desemnați potrivit procedurilor interne, reprezentanți ai Asociației și reprezentanți desemnați de Contractant.

Comisiile vor analiza cantitatea și calitatea serviciilor/lucrărilor și, după caz, a materialelor și echipamentelor utilizate, iar constatările vor fi consemnate într-un proces-verbal.

Se vor menționa cel puțin următoarele:

- Verificări cantitative

Se vor verifica rapoartele privind serviciile prestate, locațiile, perioada de execuție

- Verificări calitative

Se vor verifica documentele justificative privind materialele și echipamentele utilizate pentru prestarea serviciilor, urmărindu-se corespondența acestora cu prevederile Caietului de sarcini și cu specificațiile tehnice aplicabile.

Se va verifica dacă termenul de remediere a avariilor respectă indicatorii de performanță ai serviciului și, după caz, termenul asumat prin Oferta câștigătoare, precum și dacă au fost efectuate reviziile programate.

Pentru lucrările de modernizare și extindere a sistemului de iluminat public, contractantul va comunica Asociației și unității administrativ-teritoriale beneficiare data finalizării lucrărilor și va solicita, prin document scris cu confirmare de primire, efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, cu precizarea datei și a locului propuse pentru întrunirea comisiei de recepție.

Recepția lucrărilor de modernizare și extindere se va realiza cu respectarea prevederilor legale privind recepția construcțiilor, a documentației tehnice aprobate și a cerințelor prevăzute în prezentul caiet de sarcini.

Lucrările vor fi decontate numai după admiterea recepției din punct de vedere cantitativ și calitativ și semnarea procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor

Lucrările/serviciile vor fi decontate în baza situațiilor de lucrări prezentate de Contractant numai în cazul admiterii recepției din punct de vedere calitativ și cantitativ de către comisia de recepție competentă.

Capitolul XI. Managementul Contractului

Pe perioada derulării Contractului, Contractantul va furniza rapoartele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini, precum și orice alte rapoarte solicitate în mod justificat de autoritatea contractantă sau de autoritățile competente.

Rapoartele

Pentru activitățile care fac obiectul Contractului, Contractantul va emite rapoarte cu frecvență zilnică, săptămânală, lunară și trimestrială, după caz.

Trimestrial, Contractantul va transmite Asociației și unităților administrativ-teritoriale beneficiare o situație centralizatoare privind incidentele și avariile, întreruperile și limitările în funcționarea serviciului, concluziile analizelor efectuate și măsurile dispuse pentru prevenirea repetării acestora, cu respectarea conținutului și a frecvențelor de raportare prevăzute în Regulamentul serviciului de iluminat public.

Conținutul și formatul rapoartelor pentru fiecare amplasament vor fi agreeate de Contractant cu reprezentanții unităților administrativ-teritoriale beneficiare și/sau ai Asociației.

Toate rapoartele vor fi transmise prin mijloace de comunicare electronică către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești și, după caz, către UAT-ul beneficiar.

Rapoartele aferente recepției lunare vor fi validate de reprezentanții autorităților locale competente, iar la sfârșitul lunii se va încheia procesul-verbal de recepție a serviciilor prestate, conform Capitolului X – Acceptarea serviciilor ce fac obiectul Contractului.

Subcapitolul XI.1. Cerințe privind raportarea

Dispeceratul va fi organizat astfel încât transmiterea sesizărilor primite de la cetățeni către operator să se facă în mod operativ.

Contractantul are obligația de a transmite săptămânal Asociației, în ziua de joi pentru săptămâna următoare, programul de lucru și componența echipelor de intervenție.

De asemenea, Contractantul va înainta Asociației un raport privind modul de soluționare a sesizărilor primite, persoanele responsabile de intervenție și materialele utilizate. În raport se vor preciza ora primirii sesizării și ora la care aceasta a fost soluționată.

În cazul unor defecte care necesită lucrări de complexitate mai mare (defectoscopie, înlocuiri de cabluri, stâlpi etc.), Contractantul va informa Asociația cu privire la durata estimată de repunere în funcțiune a instalației de iluminat. Durata de remediere nu poate depăși termenul stabilit prin Regulamentul serviciului de iluminat public și prin indicatorii de performanță aplicabili.

Operatorul va completa zilnic câte un registru pentru:

- a) lucrări operative de reparații și intervenții accidentale;
- b) revizii tehnice, reparații curente și capitale.

În fiecare registru, după caz, se vor consemna data și ora anunțării defecțiunii, data programată și ora începerii execuției lucrării, data și ora finalizării, tipul intervenției, tipul și cantitățile de materiale utilizate, utilajele, forța de muncă, cu nominalizarea echipei de lucru, costul lucrărilor pe structură de deviz sau conform tarifelor unitare stabilite contractual, conform prevederilor legale.

La solicitarea oricărui utilizator, este obligatorie intervenția promptă pentru asigurarea continuității funcționării sistemului de iluminat public.

Contractantul va ține o evidență electronică atât a sesizărilor primite de la dispeceratul de iluminat public, cât și a intervențiilor efectuate în cursul fiecărei luni calendaristice.

Se vor completa următoarele date:

- Locația intervenției (adresa, strada, parcul, etc);
- Pe cât posibil identificarea stâlpului la care s-a intervenit;
- Materiale folosite;
- Servicii executate;

Fișele de incident și de echipament deteriorat reprezintă documente primare pentru evidența statistică și evaluarea indicatorilor de performanță.

Evidențele se păstrează de Contractant pe întreaga perioadă de operare. Toate informațiile privind gestionarea sistemului de iluminat public vor fi stocate într-un sistem informatic și vor putea fi consultate în vederea generării de rapoarte pentru o perioadă de cel puțin 5 ani.

În cazul defecțiunilor de alimentare cu energie electrică pe arii extinse, vor fi anunțate atât Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru serviciul de salubritate a localităților Focșani și Golești, cât și dispeceratul operatorului de distribuție a energiei electrice.

Periodic se va efectua inspecția/verificarea stării de funcționare a sistemului de iluminat public atât de către Contractant, cât și de către autoritatea publică locală.

După implementarea sistemului de telegestiune aferent investițiilor pe care autoritățile publice locale le au în derulare, operatorul va putea avea acces de la distanță la rapoartele furnizate de aplicația de telegestiune pentru a interveni cu operativitate în cazuri de nefuncționare corespunzătoare a iluminatului public. Și aceste intervenții vor fi consemnate în raportul lunar într-o rubrică separată.

După preluarea în exploatare a unor investiții finalizate separat de unitățile administrativ-teritoriale, indicatorii de performanță aplicabili componentelor respective vor putea fi actualizați prin actele și procedurile prevăzute în contract și în legislația aplicabilă.

Subcapitolul XI.2. Modalitatea de efectuare a plății

Serviciile executate în cadrul Contractului se vor achita după cum urmează:

- I. Operațiunile de întreținere-menținere a Sistemului de Iluminat Public se vor achita pe baza tarifelor unitare prevăzute în Oferta Financiară. Prețurile unitare ale operațiunilor de întreținere-menținere nu includ TVA.
- II. Lucrările de modernizare a sistemului de iluminat public se vor realiza numai în baza comenzilor scrise emise de autoritatea contractantă, pe baza documentațiilor tehnico-economice aprobate și în limita fondurilor alocate de unitatea administrativ-teritorială beneficiară. Lucrările se vor achita pe baza cantităților efectiv executate și confirmate și a tarifelor unitare prevăzute în Oferta financiară, după admiterea recepției lucrărilor. Serviciile de proiectare aferente modernizării se vor achita distinct, conform pozițiilor prevăzute în Oferta financiară. Prețurile unitare nu includ TVA.
- III. Lucrările de extindere a sistemului de iluminat public se vor realiza numai în baza comenzilor scrise emise de autoritatea contractantă, pe baza documentațiilor tehnico-economice aprobate și în limita fondurilor alocate de unitatea administrativ-teritorială beneficiară. Lucrările se vor achita pe baza cantităților efectiv executate și confirmate și a tarifelor unitare prevăzute în Oferta financiară, după

admiterea recepției lucrărilor. Serviciile de proiectare se vor achita distinct, conform pozițiilor prevăzute în Oferta financiară. Prețurile unitare nu includ TVA.

- IV. Operațiunile de realizare a iluminatului ornamental-festiv se vor achita pe baza tarifelor unitare prevăzute în Oferta Financiară. Prețurile unitare ale operațiunilor de realizare a iluminatului ornamental festiv nu includ TVA.

Necesarul anual pentru activitățile de mentenanță și iluminat festiv se va stabili în funcție de starea și necesitățile sistemului, pe baza programelor de lucrări/servicii elaborate de Contractant și a comenzilor emise de autoritatea contractantă, în condițiile Contractului.

Cantitățile de lucrări pentru modernizarea și extinderea sistemului de iluminat public se vor stabili în funcție de necesitățile fiecărei unități administrativ-teritoriale, de documentațiile tehnico-economice aprobate, de comenzile emise de autoritatea contractantă și de fondurile bugetare alocate.

Decontarea activităților efectiv executate și recepționate se va realiza distinct pentru fiecare unitate administrativ-teritorială beneficiară. Facturile se vor emite direct către UAT-ul membru beneficiar, pentru serviciile și lucrările executate și recepționate pe raza acestuia, iar UAT-ul beneficiar va achita direct Operatorului contravaloarea prestațiilor aferente. Documentele de plată vor permite identificarea distinctă a serviciilor/lucrărilor și valorilor aferente fiecărei localități. Termenul de plată va fi de cel mult 30 de zile de la primirea facturii/documentelor de plată, în condițiile Contractului.

Factura pentru serviciile/lucrările prestate se emite doar după aprobarea de către autoritatea contractantă a situațiilor de lucrări, în baza Raportului lunar detaliat al activităților și după semnarea procesului-verbal de recepție.

Pe perioada derulării Contractului nici autoritatea contractantă și nici contractantul nu vor fi constrânși de respectarea cantităților estimate prevăzute în Caietul de Sarcini și oferta financiară (acestea putând fi mai mici sau mai mari pentru fiecare tip de operațiune sau activitate).

Se vor lua în considerare doar tarifele unitare stabilite în oferta financiară și ajustările/modificările de tarife, în conformitate cu legislația aplicabilă.

În cazul în care vor exista diferențe între cantitățile estimate inițial pe fiecare tip de operațiune sau activitate și cantitățile efectiv executate, acestea vor fi gestionate astfel încât să nu fie depășită valoarea totală a Contractului, decât în condițiile legii.

Diferențele dintre cantitățile estimate inițial pe fiecare tip de operațiune/activitate și cantitățile efectiv executate nu vor reprezenta o modificare a Contractului și nu vor necesita încheierea unor acte adiționale.

În cazul în care diferențele dintre cantitățile estimate inițial pe fiecare tip de operațiune/activitate și cantitățile efectiv executate generează necesitatea depășirii valorii totale a Contractului, orice modificare a valorii Contractului se va putea realiza numai în cazurile și cu respectarea condițiilor prevăzute de art. 221 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare, și, după caz, prin încheierea unui act adițional. Pragurile valorice prevăzute de lege nu operează automat, fiind necesară îndeplinirea cumulativă a condițiilor legale aplicabile.

Subcapitolul XI.3. Monitorizarea și evaluarea

Evaluarea prestării serviciului va fi realizată prin monitorizarea indicatorilor de performanță.

Indicatorii de performanță aplicabili sunt cei prevăzuți în Regulamentul serviciului de iluminat public și în anexele acestuia, care fac parte integrantă din documentația de delegare și din Contract, cu actualizările realizate în condițiile legii și ale Contractului.

1. Evenimente monitorizate

- Numărul de reclamații
- Numărul de reclamații justificate;
- Numărul de remedieri neprogramate, pe elemente ale sistemului de iluminat public;

-Timpul de remediere a unei defecțiuni, exprimat în ore, pe elemente ale sistemului de iluminat public;

2.Indicatori de performanță garanți

3.Continuitatea serviciului

Continuitatea sau continuitatea în funcționare reprezintă indicatorul de performanță care evidențiază starea de funcționare a sistemului de iluminat. Identifică și măsoară numărul de întreruperi, erori, etc.

Timpul de remediere a defectului reprezintă intervalul asumat de Contractant pentru remedierea unui defect apărut în instalațiile exploatate, în limitele stabilite de Regulamentul serviciului și de Contract.

Capitolul XII. Informații privind referința pentru întocmirea Propunerii Tehnice și Financiare

Subcapitolul XII.1. Propunerea tehnică

Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea clară și facilă a corespondenței dintre informațiile cuprinse în ofertă și cerințele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini. Propunerea tehnică va cuprinde cel puțin elementele menționate în anunțul de participare și în documentația de atribuire, precum și prezentarea modului concret în care Ofertantul va asigura prestarea serviciului pe întreaga arie a celor 18 unități administrativ-teritoriale membre ale Asociației.

În cadrul Propunerii tehnice se vor prezenta documentele justificative și mijloacele probante necesare susținerii afirmațiilor privind îndeplinirea cerințelor din Caietul de sarcini. Eventualele omisiuni, necorelări sau vicii de formă vor fi analizate și, după caz, clarificate în condițiile Legii nr. 98/2016 și H.G. nr. 395/2016, fără modificarea substanțială a ofertei și fără crearea unui avantaj ofertantului. Cerințele tehnice minime de fond rămân obligatorii.

Propunerea tehnică va cuprinde, în principal, următoarele:

- **Memoriu tehnic privind realizarea activităților care fac obiectul Contractului**, cu prezentarea modului de organizare și desfășurare a activităților de exploatare, întreținere, revizie și reparații, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public, precum și realizarea iluminatului ornamental-festiv. Memoriul va evidenția modul de organizare a intervențiilor programate și neplanificate, asigurarea continuității serviciului, respectarea timpilor de mobilizare și remediere și organizarea activității de dispecerat.
- **Planul de conducere și organizare a activității**, din care să rezulte modul în care Ofertantul va asigura personalul specializat, calificat și autorizat, utilajele, autovehiculele, echipamentele, aparatele de măsură, spațiile de depozitare și celelalte resurse necesare executării Contractului. Se va prezenta proiectul de organigramă, durata estimată pentru mobilizare și începerea prestării serviciului, precum și modul de dimensionare și, după caz, de suplimentare a resurselor pentru respectarea indicatorilor de performanță și a cerințelor de licențiere A.N.R.S.C. clasa 2.
- **Planul calității și modul de aplicare a sistemelor de management**, întocmite și adaptate activităților de mentenanță-întreținere, modernizare și extindere a sistemului de iluminat public. Se vor prezenta procedurile de control, verificare, trasabilitate, tratare a neconformităților și recepție, precum și modul în care sunt aplicate cerințele privind managementul calității, mediului și securității și sănătății în muncă, raportat la SR EN ISO 9001, SR EN ISO 14001 și SR EN ISO 45001 sau echivalent, în concordanță cu cerințele documentației de atribuire.
- **Fișele tehnice formular F5 și documentația tehnică a producătorului** pentru fiecare produs sau echipament pentru care Caietul de sarcini prevede prezentarea unei fișe tehnice. Fișa F5 va fi completată integral, pe baza informațiilor din documentația producătorului, și va fi însoțită de fișa tehnică a producătorului, precum și de certificatele, declarațiile de conformitate, rapoartele de testare și celelalte documente solicitate pentru demonstrarea conformității. Informațiile înscrise în F5 trebuie să fie susținute de documentele prezentate și să permită identificarea fără echivoc a produsului oferit. Pentru fiecare cerință relevantă se va indica documentul justificativ și, după caz, pagina la care informația poate fi

verificată. Nu se acceptă formulări de tipul «Conform», «Identic», «Da» ori simpla copiere a cerințelor Caietului de sarcini fără suport documentar.

- **Documentația tehnică aferentă sistemului de telegestiune și celorlalte echipamente/sisteme speciale oferate**, cu prezentarea fișelor tehnice, documentelor producătorului, certificatelor, rapoartelor de testare și a celorlalte documente solicitate prin Caietul de sarcini pentru demonstrarea caracteristicilor tehnice, funcționalităților, interoperabilității și conformității. Pentru activitățile de modernizare și extindere se va prezenta, în cadrul memoriului tehnic, modul de abordare a etapelor de proiectare, autorizare, execuție, verificare, recepție și punere în funcțiune, iar pentru iluminatul festiv se va prezenta modul de organizare a activităților de furnizare/închiriere, verificare, montare, conectare, supraveghere, întreținere, reparare, deconectare și demontare, inclusiv pentru ornamentele puse la dispoziție de UAT-uri.
- **Măsurile pentru gestionarea riscurilor și asigurarea continuității serviciului**, raportate la Capitolul V – Ipoteze și riscuri, Studiul de oportunitate și Contract. Ofertantul va prezenta măsurile concrete pentru riscurile care îi revin, inclusiv cele privind intervențiile simultane, indisponibilitatea temporară a personalului sau utilajelor, aprovizionarea și menținerea stocurilor de materiale, avariile majore și respectarea termenelor de mobilizare și remediere. Se vor prezenta, de asemenea, garanțiile asumate pentru produsele, echipamentele și lucrările oferate, în condițiile Caietului de sarcini.

Fișele tehnice formular F5, fișele tehnice ale producătorului, certificatele, declarațiile și rapoartele de testare solicitate prin Caietul de sarcini constituie documentele principale utilizate pentru verificarea conformității tehnice a produselor și echipamentelor oferate. Pentru fiecare specificație tehnică relevantă se vor prezenta documente care permit identificarea produsului, verificarea autenticității acestuia și confirmarea caracteristicilor declarate.

În fișele tehnice și/sau în tabelele de corespondență se vor indica, după caz, codul de identificare al produsului, numărul certificatului și/sau al raportului de testare, organismul sau laboratorul emitent și pagina din Ofertă la care documentul se regăsește. Informațiile declarate de Ofertant trebuie să fie corelate cu documentația producătorului și cu documentele de conformitate prezentate.

Reguli privind demonstrarea echivalenței

Orice trimitere din prezentul Caiet de sarcini la un standard, o certificare, o licență sau un raport de încercare se interpretează ca fiind însoțită de expresia „**sau echivalent**”.

Prin „echivalent” se înțelege un standard, o certificare, o licență sau un raport de încercare care acoperă același domeniu de aplicare și demonstrează, pentru produsul oferat, îndeplinirea unui nivel cel puțin egal de siguranță, calitate, performanță și protecție cu cel stabilit prin documentul de referință.

Echivalența se va demonstra prin certificate și/sau rapoarte de încercare emise de organisme independente de evaluare a conformității ori de laboratoare acreditate pentru domeniul și încercările respective. Documentele prezentate trebuie să îndeplinească, în mod cumulativ, următoarele condiții:

- să identifice în mod clar producătorul, tipul, modelul sau familia de produse pentru care au fost emise;
- să indice standardele și metodele de încercare aplicate;
- să conțină rezultate obiective și verificabile;
- să permită verificarea punctuală a îndeplinirii tuturor cerințelor corespunzătoare standardului, certificării, licenței sau raportului de încercare solicitat.

În cazul licenței ENEC, certificarea echivalentă trebuie să fie emisă de un organism independent, acreditat pentru certificarea produselor, și să acopere aceeași categorie de produse, aceleași cerințe de siguranță și aceleași standarde aplicabile produsului oferat.

În situația prevăzută la art. 159 din Legea nr. 98/2016, alte mijloace de probă pot fi acceptate numai dacă ofertantul demonstrează cumulativ:

- că nu a avut acces la certificatele sau rapoartele solicitate ori nu le-a putut obține până la termenul de depunere a ofertelor;

- că această situație a fost determinată de motive care nu îi sunt imputabile;
- că documentele alternative prezentate demonstrează în mod obiectiv, verificabil și punctual îndeplinirea integrală a cerințelor tehnice.

Simpla solicitare a unui certificat sau raport de încercare, confirmarea că acesta se află în curs de emitere ori inițierea unei proceduri de certificare nu demonstrează conformitatea produsului oferat.

Fișele tehnice, cataloagele, declarațiile producătorului și declarațiile ofertantului nu constituie, prin ele însele, dovezi suficiente ale conformității sau ale echivalenței.

Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a verifica autenticitatea și valabilitatea documentelor prezentate direct la organismul sau laboratorul emitent.

Documentele emise într-o altă limbă decât limba română se vor prezenta în limba originală, însoțite de traducerea autorizată în limba română. Traducerea va permite identificarea și corelarea documentului tradus cu originalul. Conformitatea documentelor și a ofertei va fi analizată potrivit Legii nr. 98/2016 și H.G. nr. 395/2016, iar clarificările sau completările vor putea fi solicitate numai în limitele permise de legislația achizițiilor publice. Neîndeplinirea unei cerințe tehnice minime de fond rămâne motiv de neconformitate.

Toate elementele Propunerii tehnice trebuie să fie corelate între ele și să includă datele solicitate prin Caietul de sarcini și Documentația de atribuire. Propunerea tehnică va fi numerotată și va fi însoțită de opis, astfel încât documentele justificative să poată fi identificate cu ușurință în procesul de evaluare.

Notă: orice trimitere din Caietul de sarcini la o anumită origine, sursă, producție, procedeu special, marcă de fabrică sau de comerț, brevet de invenție, licență, standard, certificare sau raport de încercare se interpretează în condițiile legislației achizițiilor publice și, după caz, ca fiind însoțită de mențiunea «sau echivalent».

Subcapitolul XII.2. Propunerea financiară

Toate activitățile descrise în Propunerea Tehnică trebuie acoperite prin prețurile comunicate în Propunerea Financiară. Se consideră că toate activitățile descrise în Propunerea Tehnică sunt incluse în prețurile precizate de Ofertant în Propunerea Financiară. Pentru aceste activități, solicitate prin Caietul de sarcini și prezentate în Propunerea Tehnică, autoritatea publică nu va plăti sume suplimentare pe parcursul derulării Contractului, întrucât acestea se consideră acoperite de prețurile prezentate în Ofertă.

Prețurile unitare și prețul total al Ofertei depuse trebuie să fie exprimate în lei, fără TVA.

Propunerea Financiară se va elabora în urma centralizării valorilor aferente activităților care fac obiectul delegării și va cuprinde:

- Borderou de tarife unitare pentru activitățile de întreținere-menținere a sistemului de iluminat public
- Borderou de tarife unitare pentru activitățile de modernizare a sistemului de iluminat public. Tarifele unitare oferate vor include toate cheltuielile necesare executării, verificării, recepției și punerii în funcțiune a lucrărilor de modernizare, inclusiv cheltuielile aferente probelor, testelor, verificărilor prevăzute în documentația tehnică. Serviciile de proiectare se vor evidenția distinct în Oferta financiară.
- Borderou de tarife unitare pentru extinderea sistemului de iluminat public. Tarifele unitare oferate pentru lucrările de extindere vor include toate cheltuielile necesare executării, verificării, recepției și punerii în funcțiune a lucrărilor, inclusiv cheltuielile aferente probelor, testelor, verificărilor prevăzute în documentația tehnică. Aceste cheltuieli nu se vor deconta separat.
- Borderou de tarife unitare pentru activitatea de realizare a iluminatului festiv

Pentru fiecare poziție de preț din borderou se va întocmi câte un deviz-ofertă în care vor fi evidențiate cheltuielile care stau la baza formării prețului propus de Ofertant.

Operațiunile se vor achita pe baza tarifelor unitare oferate pentru fiecare tip de lucrare/serviciu prevăzut în liste.

Ofertanții vor depune Oferta pentru toate categoriile de servicii solicitate prin Caietul de sarcini. Fiecare Ofertant va completa Formularul de ofertă. Tarifele vor fi exprimate în lei, fără TVA, cu două zecimale.

Valorile estimate aferente fiecărei categorii de activități prevăzute în documentația de atribuire – întreținere și menținere, modernizare, extindere, iluminat ornamental-festiv și servicii de proiectare – au caracter orientativ și au fost stabilite în scopul fundamentării valorii estimate totale a contractului.

Valorile estimate pentru fiecare categorie de activitate nu reprezintă limite valorice maxime individuale și nu constituie plafoane distincte de încadrare a ofertei financiare.

Ofertanții își vor putea structura propunerea financiară în funcție de propriile prețuri unitare și de evaluarea costurilor aferente fiecărei categorii de activitate, fiind permis ca valoarea ofertată pentru una sau mai multe categorii de activități să depășească valoarea estimată orientativă aferentă acestora, cu condiția ca valoarea totală ofertată pentru toate activitățile care fac obiectul contractului să nu depășească valoarea estimată totală a achiziției.

Evaluarea încadrării propunerii financiare în valoarea estimată se va realiza prin raportare la valoarea totală ofertată pentru obiectul contractului, și nu prin raportare distinctă la valorile orientative stabilite pentru fiecare categorie de activitate

Capitolul XIII. Criteriul de atribuire și factori de evaluare

Criteriul de atribuire al contractului cel mai bun raport calitate-preț, compus din următorii factori de evaluare:

Componenta financiară:

1) Prețul ofertei financiare: pondere de 90% din punctajul total.

Algoritm de calcul: pentru oferta admisibilă cu prețul cel mai mic se va acorda punctajul maxim, respectiv 90 de puncte. Pentru celelalte oferte admisibile, punctajul se va calcula după formula:

$$PF_n = (\text{Preț min} / \text{Preț } n) \times 90$$

Unde:

PF_n – punctajul financiar al ofertei admisibile evaluate;

Preț minim – prețul cel mai mic dintre ofertele admisibile;

Preț n – prețul ofertei admisibile evaluate.

Componenta tehnică-calitativă: pondere de 10% din punctajul total

2) Termenul de remediere a deranjamentelor accidentale la corpurile de iluminat și accesorii (lucrări operative cu caracter neplanificat) – maximum 10 puncte

Termenul de remediere reprezintă perioada de timp calculată în ore de la înregistrarea sesizării de către dispecerat până la restabilirea funcționării și consemnarea soluționării acesteia de către operator.

Termenul maxim admis pentru remediere este de 24 de ore. Pragul de 6 ore reprezintă nivelul pentru care se acordă punctajul maxim și nu constituie termen minim obligatoriu de remediere.

Punctajul pentru factorul de evaluare „Termenul de remediere” se acordă astfel:

a) pentru un termen de remediere mai mic sau egal cu 6 ore se acordă punctajul maxim de 10 puncte;

b) pentru un termen de remediere mai mare de 6 ore și mai mic de 24 de ore, punctajul se calculează după formula: $P = [(24 - T_n) / 18] \times 10$, unde T_n reprezintă termenul de remediere ofertat, exprimat în ore;

c) pentru un termen de remediere de 24 de ore se acordă 0 puncte. Ofertele care prevăd un termen de remediere mai mare de 24 de ore nu respectă cerința maximă admisă.

Pentru termene de remediere mai mici de 6 ore nu se acordă punctaj suplimentar peste punctajul maxim de 10 puncte; termenul efectiv ofertat rămâne însă obligație contractuală.

Termenul de remediere oferat de ofertantul declarat câștigător devine obligație contractuală și va fi monitorizat pe baza evidențelor dispeceratului, fișelor de incident și documentelor de constatare/finalizare. Nerespectarea acestuia atrage aplicarea penalităților și a celorlalte remedii prevăzute în Contract.

Intervențiile complexe prevăzute la pct. VI.1.3, pentru care termenul maxim de remediere este de 48 de ore, nu fac obiectul acestui factor de evaluare.

PERCONS EU SRL

Madalina DUMITRU, Administrator

