ROMÂNIA
JUDEŢUL SĂLAJ
ORAŞUL ŞIMLEU SILVANIEI
STR. LIBERTĂŢII NR.3
TEL:0260-678622; FAX:0260-679220
www.simleusilvaniei.ro
e-mail: primaria_simleu@yahoo.com
NR. 20047 / 12.12.2025

Aprobat,
Primar,
Mihai-Cristian Lazar

CAIET DE SARCINI

privind achiziția lucrărilor de execuție pentru obiectivul de investiții:

„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei”

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de elaborare și prezentare a ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică. Caietul de sarcinici conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice.

Orice referire din cuprinsul prezentei documentații de atribuire (inclusiv a caietului de sarcini și a tuturor anexelor sale, liste de cantități, formulare, etc.), prin care se indică o anumită origine, sursă, producație, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invesție și/sau o licență de fabricație sa va citi și interpreta ca fiind însoțită de mențiunea „sau echivalent”.

CUPRINS

1 INTRODUCERE 3

2 CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE LUCRĂRI 3

2.1 INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ 5
2.2 INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ 6
2.3 ALTE INIȚIATIVE/ CONTRACTE ASOCIATE CU ACEASTĂ ACHIZIȚIE DE LUCRĂRI 6

3 INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI 7

4 REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE 7

4.1 AMPLASARE/LOCALIZARE 7
4.2 DATE DE INTRARE UTILIZATE DE CONTRACTANT ÎN EXECUȚIA LUCRĂRILOR 8
4.3 REZULTATE CE TREBUIE OBȚINUTE DE CONTRACTANT 12
4.4 PERSONALUL CONTRACTANTULUI 18
4.5 UTILAJE, ECHIPAMENTE, MATERIALE 22
4.6 MODIFICĂRI TEHNICE 22
4.7 EXECUȚIA DE LUCRĂRI 22

5 MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR 26

5.1 PLANUL CALITĂȚII 26
5.2 PLANUL DE CONTROL A CALITĂȚII 27
5.3 MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR 27

6 CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI 28

6.1 GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT 28
6.2 SURSA DE FINANTARE 29
6.3 ALTE PREVEDERI 29
6.4 DECLARATIE PRIVIND TERMENUL DE GARANTIE 29

7 RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI 30

7.1 RESPONSABILITĂȚILE CU CARACTER GENERAL 30
7.2 RESPONSABILITĂȚI REFERITOARE LA REALIZAREA EFECTIVĂ A LUCRĂRILOR ÎN CADRUL CONTRACTULUI 32
7.3 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE LUCRĂRILOR PREGĂTITOARE 32
7.4 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE OBȚINEREA PERMISELOR DE LUCRU ȘI A PERMISELOR DE ACCES 33
7.5 RESPONSABILITĂȚI ASOCIATE PREGĂTIRII ȘANTIERULUI 33
7.6 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE PUNEREA ÎN OPERĂ A DOCUMENTAȚIEI TEHNICE 33
7.7 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR EXECUTATE 34
7.8 RESPONSABILITĂȚI LEGATE DE SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ PE DURATA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR PE ȘANTIER 35

8 PROPUNEREA FINANCIARA 35

9 METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE 36

10 ANEXE 41

1 INTRODUCERE

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru executarea lucrărilor care fac obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

Orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Orice anexă, aferentă vreunui capitol din prezentul Caiet de Sarcini, reprezintă parte integrantă a acelui capitol și implicit a Documentației de atribuire.

Ofertanții trebuie să răspundă integral cerințelor minime incluse în acest Caiet de Sarcini și fără a limita funcționalitățile ofertate.

Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini.

În cadrul acestei proceduri, Orașul Șimleu Silvanei îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Procedura aplicată: Procedură simplificată, într-o singură etapă

Proiect finanțat prin *Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public* – finanțator Administrației Fondului pentru Mediu (AFM)

Valoarea tatală estimată a achiziției este de: **3.083.000,00 lei fără TVA** care este formată din:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)
		Lei
1	2	3
4.	**Cheltuieli pentru investiția de bază**	
4.1	Construcții și instalații	423.889,85
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și Funcționale	95.714,55
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1.912.295,60
4.6	Active necorporale	633.100,00
6.	**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**	
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	10.000,00
6.2	Probe tehnologice și teste	8.000,00

Durata totală de execuție a lucrărilor este de până la 18 luni calendaristice, în conformitate cu graficul general de realizare al prezentei investiții.

2 CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE LUCRĂRI

Pentru o informare clară și corectă a participanților la această procedură, precum și pentru stabilirea contextului necesar aplicării raționamentelor profesionale pe perioada derulării Contractului, în special, dar fără a se limita la aspecte ce țin de determinarea naturii generale a Contractului, în cadrul acestui capitol, Autoritatea Contractantă prezintă contextul achiziției, context care a determinat stabilirea obiectivelor principale urmărite de Autoritatea Contractantă la realizarea acestei achiziții, stabilirea obiectului principal al Contractului și a principalelor cerințe de calitate și performanță.

INFORMATII GENERALE DESPRE PROIECT:

Proiect este finanțat prin *Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public* – finanțator Administrației Fondului pentru Mediu (AFM)

Obiectivul general al proiectului este în corespondență cu obiectul Programului de finanțare și vizează în mod specific modernizarea sistemelor de iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat existente având un consum ridicat de energie electrică cu corpuri de iluminat cu surse LED, completarea sistemului de iluminat public existent cu corpuri de iluminat cu surse LED (în situațiile în care stâlpii de pe tronsonul respectiv nu sunt echipați cu corpuri de iluminat sau acestea sunt deteriorate/ nefuncționale), precum și achiziționarea și instalarea sistemelor de telegestiune aferente obiectivelor de investiții.

Implementarea investiției conduce la îndeplinirea obiectivelor specifice priorității, în ceea ce privește creșterea eficienței energetice în sistemele de iluminat public.

Implementarea proiectului va contribui la atingerea obiectivelor stabilite la nivelul comunității, prin îmbunătățirea confortului și calității vieții, creșterea gradului de siguranță a locuitorilor, asigurarea siguranței circulației rutiere și pietonale, precum și asigurarea unei infrastructuri edilitare moderne.

Pricipalele obiective specifice ale proiectului sunt:

- reducerea consumului de energie electrică și implicit al emisiilor de CO_2;
- scăderea cheltuielilor generate de iluminatul public;
- realizarea unui iluminat la care să se respecte prevederile standardului european în iluminatul public SR EN 13201 și ale standardelor din seria SR EN 60598 pentru corpuri de iluminat;
- ameliorarea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte;
- diminuarea poluării luminoase;
- folosirea materialelor ecologice pentru protecția mediului.

Principii orizontale
EGALITATE DE SANSE
Egalitate de gen

Având în vedere ca egalitatea de șanse este un principiu de baza al UE, Orașul Șimleu Silvaniei se asigură că va respecta legislația cu privire la egalitatea de șanse și tratament (acte normative, politici publice etc.), atât în faza de pregătire și depunere a dosarului Cererii de Finanțare, cât si pe parcursul implementării proiectului asigurându-se că nu vor aparea situații care să contravină prevederilor legale în domeniul egalității de gen și nediscriminării. Proiectul urmărește respectarea acestor principii, printr-o serie de acțiuni transversale, care urmăresc o abordare integrată a prevederilor legale cuprinse în strategiile în domeniul egalității de șanse. Grupul țintă al beneficiarilor proiectului include în mod nediscriminatoriu persoane din diferite categorii sociale, diferite categorii de vârstă, sex, convingeri politice, religioase și orientare sexuală și inclusiv asigurarea accesibilitații pentru persoanele cu dizabilități (beneficiari direcți și indirecți), iar membrii echipei de implementare a proiectului sunt numiți ținându-se cont de respectarea principiilor privind egalitatea de gen și nedescriminarea (femei și bărbați).

La contractarea furnizorilor pentru diferite activități ale proiectului, se va solicita prin caietele de sarcini respectarea reglementărilor legale privind egalitatea de gen, nedescriminarea și accesibilitatea persoanelor cu dizabilități, asigurându-se aplicarea acestor principii în cadrul activității desfășurate în relaționare cu acest proiect.

Nediscriminare

Orașul Șimleu Silvaniei va lua în considerare în implementarea proiectului toate politicile și practicile prin care să nu se realizeze nici o deosebire, excludere, restricție sau preferință, indiferent de: rasă, naționalitate, religie, culoare, categorie socială, convingeri, sex, orientare sexuală, vârsta, handicap, boală cronica necontagioasă, infectare HIV, apartenența la o categorie defavorizată precum și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea, înlăturarea recunoașterii, folosinței sau exercitării, în condiții de egalitate, a drepturilor omului și a libertăților fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, în domeniul politic, economic, social și cultural sau în orice alte domenii ale vieții publice. În acest sens, în vederea promovării principiului nediscriminării, Orașul Șimleu Silvaniei va prevede în cadrul

caietelor de sarcini aferente procedurilor pentru achiziții respectarea reglementărilor legale privind nedescriminarea, asigurându-se aplicarea acestui principiu și în cadrul activității de implementare a proiectului, cât și în regulamentul intern (pentru cei implicați direct în proiect, echipa de management) sancțiuni disciplinare pentru anagajații care încalcă demnitatea personală a altor angajați, prin crearea de medii degradante, intimidante, ostile, umilitoare etc.

Se vor respecta cu strictețe prevederile OUG 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, astfel încât măsurile adoptate pentru implementarea proiectului se vor supune reglementărilor care interzic discriminarea.

Accesibilitate persoane cu dizabilitați

Anunțurile și informările impuse prin proiect vor fi astfel concepute încât să acorde șanse egale tuturor categoriilor de persoane fizice, juridice, inclusiv prin asigurarea accesibilității la informație; UIP implicat în proiect va fi instruit pe teme de egalitate de șanse și de tratament și dobândirea de cunoștințe cu privire la inegalități și dreptul la accesibilitate; Orașul Șimleu Silvaniei se va asigura ca vor fi îndeplinite toate aspectele referitoare la egalitatea de gen, nediscriminare și accesibilitate pentru a nu aparea diferențe între diversele categorii de persoane implicate în proiect sau asupra cărora proiectul poate avea un impact direct sau indirect, pentru evitarea adâncirii unor inegalități, că nu vor fi generate discriminări din punct de vedere al accesibilității (acces la informații și transparență în anumite servicii) și că vor fi respectate prevederile legislative. În cadrul implementării proiectului, Orașul Șimleu Silvaniei va lua toate măsurile de conformare cu obligațiile legale astfel încât să nu fie îngrădit accesul persoanelor cu dizabilități.

Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

Proiectul contribuie prin atingerea obiectivelor/ rezultatelor, măsurilor, soluțiilor și materialelor propuse a fi utilizate la lucrările de modernizare a sistemului de iluminat la scăderea consumului de energie electrică, scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră, creșterea numărului de puncte luminoare controlate prin telegestiune.

2.1 Informații despre Autoritatea Contractantă

Nr. Crt.	Informație	Detaliere
1	Autoritate Contractantă: denumire, adresă, pagina web	Orașul Șimleu Silvaniei (Primăria Orașului Șimleu Silvaniei)
		Șimleu Silvaniei, strada Libertății, nr. 3, cod poștal 455300 Telefon: 0260-678.622, Fax: 0260-679.220, E-mail: primaria_simleu@yahoo.com
		www.simleusilvaniei.ro
2	Misiune	1. Administrație locală; 2. Execuția lucrărilor aferente obiectivului de investiții: *„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei”*
3	Sectorul de activitate	Servicii de administrare publică generală
4	Activitate principală/ atribuția principală	Administrație publică
5	Activitățile/atribuțiile Autorității Contractante care sunt afectate	1. *„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei”*

	/influențate de rezultatul Contractului ce urmează a fi atribuit (direct sau indirect)	2. Îmbunătățirea vieții populației din orașul Șimleu Silvaniei

2.2 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Obiectivul general al proiectului, care se urmărește a fi atins este următorul: *„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei"*

În îndeplinirea obiectivului general al proiectului se urmăresc și îndeplinirea în totalitate a unor serii de obiective specifice ale investiției, care vor influența în mod direct viața cetățenilor și bugetul local, după cum urmează:

- obținerea unui sistem nou, modern şi uniform din perspectiva iluminatului, care va aduce reducerea pentru o parte din costuri: atât întreţinerii cât şi prin diminuarea pierderilor şi dezechilibrelor de reţea;
- din punct de vedere luminotehnic vor fi eliminate zonele cu umbră şi întuneric, atât pe partea carosabila cât şi în zona trotuarelor şi a zonelor pietonale;
- controlul de la distanţa al SIP şi posibilitatea de a modifica scenariile privind pornire/oprirea şi dimmingul aparatelor de iluminat;
- informarea în timp real privind apariţia defecţiunilor în sistem sau a funcţionării defectuoase a unuia dintre elemente;
- creşterea confortului vizual şi al siguranţei atât pentru conducătorii auto, cât şi pentru pietonii angajaţi în trafic în zonele de risc;
- scăderea consumului de energie electrică prin folosirea sistemului inteligent de management prin telegestiune.

Parametrii specifici sistemului de iluminat studiat sunt caracteristici claselor de drum asa cum sunt definiti in standardul SR EN 13201-2/2015:

- luminanta : > *decat nivelul minim admis de standard*
- uniformitatea longitudinala : > *decat nivelul minim admis de standard*
- uniformitatea transversala *:* > *decat nivelul minim admis de standard*
- gradul de orbire al conducatorului auto : < *decat nivelul maxim admis de standard*
- gradul de iluminare al vecinatatilor : > *decat nivelul minim admis de standard*
- valoare SLEEC-L : *cat mai scazuta in conditiile respectarii parametrilor anteriori;*
- consum energetic : < *decat nivelul actual.*

Indicatorii de proiect

Nr. aparate (corpuri) înlocuire şi completare pe stâlpi exitenți: **974 buc;**
Nr. total de aparate de iluminat instalate prin proiect: **974 buc;**
Nr. puncte luminoase controlate prin telegestiune: **974 buc;**
Nr. brațe de susținere (console) AIL instalate prin proiect: **974 buc;**

Notă: Orice abatere din cadrul ofertei, care duce la neîndeplinirea indicatorilor de proiect și de rezultat solicitați, atrage după sine sancțiunea declarării ca neconformă a ofertei.

2.3 Alte inițiative/ contracte asociate cu această achiziție de lucrări

Pentru realizarea obiectivului de investiție ***„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei"*** și punerea acestui obiectiv în funcțiune, la momentul emiterii odinului de începere a lucrărilor autoritatea contractantă va deține:

- ✓ Autorizația de Construire nr. 44 din 22.04.2024 (Nr. înreg. 7050 din 22.04.2024) și toate avizele/acordurile și autorizațiile necesare;
- ✓ Documentaţiile tehnico-economice la faza de Proiect Tehnic;
- ✓ Contract de asistență tehnică din partea proiectantului de lucrări;
- ✓ Contract de servicii în materie de securitate și sănătate în muncă;
- ✓ Contract de dirigenție de șantier.

3 INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI

Pentru realizarea investiției din punct de vedere al instalațiilor electrice de utilizare se vor realiza următoarele lucrări de bază:

- deconectare sistem de iluminat;
- demontare aparat iluminat existent;
- demontare braț și brățări existente;
- montare brațe și brățări noi;
- montare aparat de iluminat nou;
- realizare legături/ conexiuni electrice la nivelul echipamentelor instalate;
- instalare și configurare sistem inteligent de management prin telegestiune;
- verificare instalație/ probe tehnologice și teste;
- remedierea unor eventuale probleme care pot sa apara inopinant (după caz);
- instruirea/ pregătirea personalului de exploatare;
- recepția la terminarea lucrărilor de execuție și punerea în funcțiune.

4 REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE

4.1 Amplasare/Localizare

Pentru fiecare din străzile cuprinse în amplasamentul lucrării se va realiza modernizarea sistemului de iluminat public (SIP) prin înlocuirea și/ sau completarea aparatelor de iluminat pe stâlpii existenți.

Amplasamentul lucrărilor se află în administrația Orașului Șimleu Silvaniei, în intravilanul acestuia, pe următoarele străzi/ zone din cadrul proiectului (în integralitate sau doar anumite tronsoane):

Nr. Crt.	Denumire stradă / zonă
1	JOE PASTERNAK-SS
2	SOMESULUI-SS
3	OLTULUI-SS
4	GAROFITEI-SS
5	CARIEREI-SS
6	ROZELOR-SS
7	PRUNDULUI-SS
8	MARTONFFI STEPHANUS-SS
9	IOAN OSSIAN-SS
10	GHEORGHE BARITIU-SS
11	FLORILOR-SS
12	NUCULUI-SS
13	ARINULUI-SS
14	PLOPILOR-SS
15	COTNARI-SS
16	DEALULUI-SS
17	LUNEI-SS
18	LIVEZILOR-SS
19	ARMATEI-SS
20	BRADET SPRE CABANA-SS
21	PARTIZANILOR AFLUENTA1-SS
22	PARTIZANILOR AFLUENTA 2-SS
23	GHEORGHE LAZAR-SS
24	GEN POPESCU STELIAN-SS
25	ALIMPIU BARBULOVICI-SS
26	EFTIMIE MURGU-SS
27	DEMETRIU COROIANU-SS
28	CORNELIU COPOSU-SS
29	MIHAI EMINESCU-SS
30	PESCARUSULUI-SS
31	BIHORULUI-SS
32	FIERARILOR-SS
33	IALOMITEI-SS
34	MARULUI-SS
35	GRADINILOR-SS
36	SIBIULUI-SS
37	NUFARULUI-SS
38	GHIOCEILOR-SS
39	SUCEVEI-SS
40	CRASNEI-SS
41	TEIULUI-SS
42	ALEXANDRU VLAHUTA-SS
43	ATELIERULUI-SS

44	VICTOR DELEU-SS
45	SALCAMILOR-SS
46	SOARELUI-SS
47	CETATII-SS
48	VASILE ALECSANDRI-SS
49	CRINULUI-SS
50	CIOCARLIEI-SS
51	MAGURII-SS
52	DORNEI-SS
53	1 MAI-SS
54	ZAMBILELOR-SS
55	CRISAN-SS
56	CLOSCA-SS
57	PLUGARILOR-SS
58	AUREL VLAICU-SS
59	STADION-SS
60	CODRILOR-SS
61	AUTOGARA-SS

62	VIILOR-SS
63	CIMITIRULUI-SS
64	PARALELA PANDURILOR-SS
65	OCTAVIAN GOGA-SS
66	ALEXANDRU STERCA SULUTIU-SS
67	VICTOR GAGA-SS
68	SIMION BARNUTIU-SS
69	MIHAIL SADOVEANU-SS
70	PEPINISTE-CEHEI
71	CEHEI1
72	CEHEI2
73	TRANSMAGURA-CEHEI
74	POPOVICI-CEHEI
75	PARAUL MOCANILOR-CEHEI
76	CEHEI DJ108F
77	BISERICA GRECOCATOLICA-CEHEI
78	SIMINA-CEHEI
79	PUSTA

Unde se vor realiza modernizări ale sistemului de iluminat public, prin montarea de aparate de iluminat noi, pe stâlpii existenți.

Necesarul, de aparate de iluminat pentru realizarea unui iluminat public stradal conform standardelor este de **974 buc.** Pozițiile acestora se regăsec în planurile de situație proiectată.

Aparatele de iluminat noi vor fi alese în funcție de criteriile/ cerințele impuse prin **Fișele Tehnice- Formulare F5** (anexate documentației de atribuire) și vor fi integrate într-un sistem inteligent de management prin telegestiune, al Sistemului de Iluminat Public (SIP).

Defalcarea sistemelor de iluminat pe fiecare tronson, în funcție de tipul acestuia și zona pe care o deservește, se regăsește în **Anexa 1 - Centralizator situație proiectată**, anexată documentației de atribuire.

4.2 Date de intrare utilizate de Contractant în execuția lucrărilor

Prin proiectul de față se dorește ***„Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei".***

Necesitatea realizării acestei investiții rezultă din starea tehnică actuală a rețelelor iluminat, zona studiată și implicit aparatele de iluminat existente fiind învechite și în marea majoritate la finalul duratei normale de viață.

Toate categoriile de lucrări și instalații se vor executa cu respectarea proiectului tehnic verificat în conformitate cu prevederile legale, normelor, normativelor și standardelor în vigoare. Se va respecta programul de execuție a lucrărilor, programul de recepție și control al calității lucrărilor.

Executantul va executa și va întreține toate lucrările, va asigura forța de muncă, materialele, utilajele de construcții și obiectele cu caracter provizoriu pentru executarea lucrărilor. Executantul va prezenta beneficiarului toate certificările de calitate și declarațiile de conformitate cu cerințele în vigoare pentru materialele și echipamentele utilizate.

Executantul își va lua măsuri specifice de protecție a echipamentelor electrice și electronice ofertate, adaptate tipului de rețea existentă. Nu se acceptă solicitări de despăgubire pentru defecțiuni ale echipamentelor cauzate de rețeaua de alimentare.

Pentru a nu exista întreruperi în funcționarea sistemului de iluminat public, Executantul se va asigura ca lucrările de demontare și montare pe fiecare punct luminos vor fi realizate în aceeași zi.

Executantul va asigura la finalizarea lucrărilor de execuție un sistem de iluminat public nou, racordat la rețeaua de alimentare cu energie electrică, complet funcțional. De asemenea va asigura

conectarea, fără sincope în funcționare, a tuturor rețelelor de iluminat public conectate la rețelele care urmează a fi dezafectate de proprietar, ca urmare a realizării rețelelor de iluminat, conform proiectului.

Descrierea modului de realizare a lucrărilor de bază:

Pentru toate aparatele de iluminat, se vor executa următoarele lucrări necesare demontării, montării lor și instalării sistemului inteligent de management prin telegestiune:

Lucrări de înlocuire și completare a aparatelor de iluminat:

- ✓ Deconectare sistem de iluminat existent;
- ✓ Demontare aparate iluminat existent;
- ✓ Demontare brațe și brățări existente;
- ✓ Montare brațe și brățări noi;
- ✓ Montare aparate de iluminat noi;
- ✓ Realizare conexiuni;
- ✓ Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune;
- ✓ Configurare inițială sistem de telegestiune;
- ✓ Testare, verificare și punere în funcțiune;
- ✓ Recepție lucrări.

Principalele lucrări care se impun a se executa în cadrul prezentei investiții, pentru reabilitarea și eficientizarea energetică a sistemului de iluminat public al orașului Șimleu Silveniei, sunt următoarele:

- ✓ Demontarea aparatelor de iluminat existente și a elementelor conexe a acestora (brațe de prindere, cleme, cablu/ conductoare de alimentare etc.) – **790 buc;**
- ✓ Montarea pe stâlpii existenți a aparatelor de iluminat cu surse LED (aparate împărțite pe clase de iluminat) și a elementelor conexe (brațe de prindere, cleme, cablu de alimentare, module telegestiune etc.) – **974 buc;**
- ✓ Implementarea unui sistem inteligent de management și control prin telegestiune pentru monitorizarea și controlul centralizat al aparatelor de iluminat;

Obiectivul se va executa în conformitate cu documentația tehnico-economică la faza de proiectare PT+DE+CS și cu Autorizația de Construire nr. 44 din 22.04.2024 (Nr. înreg. 7050 din 22.04.2024), precum și toate avizele/ acordurile/ autorizațiile emise pentru acest obiectiv de investiție.

4.2.1 Cerințe tehnice minimale aferente sistemului de iluminat

Cerințele tehnice exprimate în cadrul prezentului capitol reprezintă cerințe minime referitoare la caracteristicile/ capabilitățile funcționale ale soluțiilor/ echipamentelor ofertate de către participanții la procedura de achiziție publică.

Toate cerințele descrise în prezentul Caiet de sarcini sunt obligatorii, ofertanții trebuie să prezinte în detaliu modul în care soluția propusă îndeplinește toate cerințele din prezentul Caiet de sarcini. Ofertanții trebuie să prezinte, în cadrul propunerii tehnice, un răspuns detaliat la cerințele referitoare la caracteristicile solicitate.

Cerințele prezentului Caiet de sarcini, se refera la principalele componente ale sistemului de iluminat public ce urmează a fi implementat în cadrul prezentului proiect și anume:

- ✓ Aparate de iluminat bazate pe tehnologie LED, echipate cu drivere compatibile protocol DALI;
- ✓ Brațe și brățări de prindere cu elementele conexe;
- ✓ Cabluri și cleme de conexiune;
- ✓ Sistemul inteligent de management prin telegestiune pentru Aparatele de iluminat cu LED, cu posibilitate de control individual al fiecărui aparat/ punct de control și monitorizare zonal (după caz);

În vederea obținerii unui sistem de iluminat fiabil și performant, aparatele de iluminat ofertate trebuie să îndeplinească toate cerințele din Fișele Tehnice F5 anexate la prezentul caiet de sarcini. Toate cerințele impuse prin Formularele F5 vor fi dovedite prin prezentarea de documente justificative. În cadrul Formularelor F5 depuse în propunerea tehnică se vor indica documentele care demonstrează îndeplinirea cerinței și pagina din propunerea tehnică la care acestea se regăsesc dovada îndeplinirii cerințelor. Simpla completare a Formularelor F5 nu dovedește conformitatea ofertei, iar neprezentarea

documentelor doveditoare conform cerințelor de mai sus va duce automat la declararea ca neconformă a ofertei.

Demonstrarea îndeplinirii cerințelor solicitate prin Formularele F5 se va realiza conform indicațiilor prezentate în Fomularul F5 sub sancțiunea declarării ofertei ca neconformă.

În mod obligatoriu ofertanții vor pune la dispoziția autorității contractante un link către site-ul producătorului de aparate de iluminat unde este prezentat fiecare tip de aparat de iluminat ofertat astfel încât în orice moment al etapei evaluării tehnice autoritatea contractantă să aibă posibilitatea de a accesa acest link cu scopul de a verifica corespondența din Formulare F5 cu cele regăsite pe site-ul producătorului. Accesul prin intermediul link-ului se va face direct la aparatul/aparatele de iluminat ofertate. În cazul în care producătorii nu au site sau produsele ofertate nu se regăsesc pe site-ul producătorului, autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a verifica în orice modalitate existența produselor ofertate, precum și îndeplinirea cerințelor impuse prin Formularele F5. Dacă se constată că produsele ofertate nu există în mod real, ofertantul/ofertanții care au prezentat produsele vor fi descalificați și oferta va fi declarată neconformă. Pe această cale, autoritatea contractantă dorește să verifice îndeplinirea cerințelor menționate în documentația de atribuire de către produsele ofertate și prezentate în fișele tehnice și să elimine posibilitățile de fraudă.

Aparatele de iluminat:

Pentru iluminatul stradal, calculele luminotehnice trebuie să garanteze atingerea următoarelor obiective:

- asigurarea nivelurilor luminotehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale. Ne referim aici la nivelurile de iluminare și luminanță, uniformități generale, longitudinale și transversale atât pentru iluminare cât și pentru luminanța, pragul de orbire, etc.
- asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace :
  - aparate de iluminat cu randament mare si costuri de mentenanță redusă, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite echipate cu sursa LED ;
  - componentele sistemului de iluminat vor fi executate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate ;

Aparatele de iluminat propuse vor avea un design modern, cu posibilitatea de selectie a marimii carcasei pentru wataje diferite. Nu se accepta aparate cu putere mai mica de 30W.

Nu se acceptă aparate de tip retrofit, adică aparate de iluminat dezvoltate pentru surse cu incandescenta sau cu descărcărcari in vapori, care ulterior au fost adaptate pentru surse LED.

Aparatele de iluminat care se vor oferta vor prezenta următoarele cerințe minime:

- toate cerințele impuse în Formularele F5 – parte a prezentei documentații de atribuire.

Garanție aparat de iluminat: min 7 ani.

Sistemul de telegestiune:

Sistemul de telegestiune va avea 2 componente:

- componenta hardware a sistemului;
- componenta software a sistemului.

Sistemul de management prin telegestiune (control) al aparatelor de iluminat, prin elementele sale componente (hardware și software), trebuie să aibă capabilitatea să controleze, să monitorizeze, să măsoare și să gestioneze funcționarea în parametrii optimi a rețelei de iluminat public stradal și pietonal a unei localități, indiferent de poziția geografică a acesteia, tipologia rețelei de alimentare cu energie electrică sau alte condiții locale de funcționare a sistemului de iluminat public, cu obținerea de reduceri semnificative de emisii de CO2, de consum de energie electrică și de costuri de exploatare și îmbunătățind în același timp, fiabilitatea sistemelor de iluminat public.

Ofertanții vor asigura fără sincope un sistem de management prin telegestiune complet funcțional, care să îndeplinească cerințele din Fișa Tehnică – Formular F5 anexată la prezentul caiet de sarcini și care va include transmisia, traficul de date, actualizări de software, găzduirea pe server a datelor pe o perioadă de minim 5 ani calculată de la data Procesului Verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Modulele de telegestiune vor fi certificate D4I, iar pentru dovedirea deținerii certificării se va prezenta în cadrul propunerii tehnice această certificare. Lispa certificării pentru modulele de telegestiune duce la declararea ofertei ca neconforme.

Sistemul propus este compus din modul de control instalat pe aparatul de iluminat, aplicația sistemului de telegestiune și interfața utilizator.

Sistemul de telegestiune care se va oferta, va prezenta următoarele cerințe minime:

- toate cerințele impuse în Formularele F5 – parte a prezentei documentații de atribuire.

Garanție sistem de telegestiune: min 7 ani.

Notă: ca și suport pentru demonstrarea funcțiilor sistemelor de operare vor fi depuse în propunerea tehnică capturi de pe ecran/ imagini precum și fișe tehnice de produs.

Brațe și brățări de prindere stâlpii existenți/ metalici

Brațele de prindere vor fi confecționate din țeavă de oțel zincat la cald conform SR EN ISO 1461, cu diametrul minim exterior de 48-60 mm. Diametrul minim de 48 de mm se va solicita pentru aparate cu greutatea mai mică de 6 kg și diametru de min 60 mm pentru aparate cu greutăți mai mari de 6 kg.

În funcție de geometria străzii, lungimea maximă a brațului pe orizontală nu va depăși ¼ din înălțimea de montaj. Din considerații estetice, toate brațele vor avea unghiul de înclinare de 15° față de planul orizontal.

În cazul brațelor dedicate montării aparatelor pe stâlpi metalici, designul și sistemul de prindere pe stâlp vor respecta cerințele din detaliile de execuție ale proiectului tehnic, anexate la prezentul caiet.

În cazul stâlpilor existenți, prinderea brațelor pe stâlpi se va face cu minim 2 brățări pereche din platbandă zincată la cald 40x4 mm, cu șuruburi, piulițe și șaibe dimensionate.

În cazul brațelor dedicate montării aparatelor pe stâlpii existenți, designul și sistemul de prindere pe stâlp vor respecta cerințele din detaliile de execuție ale proiectului tehnic și fișelor tehnice F5, anexate la prezentul caiet.

Documentele solicitate pentru demonstrarea conformității brațelor și brățărilor de prindere ofertate:

- Specificațiile tehnice ale producătorului (fișă tehnică) – pentru produsele ofertate se vor prezenta fișe tehnice din care să rezulte că sunt îndeplinite toate cerințele solicitate;
- Pentru brațele de prindere se va prezenta declarație de conformitate a produselor cu cerințele esențiale prevăzute de directivele Uniunii Europene (marca CE).
- Garanție produse: minim 7 ani.

Cabluri și cleme de conexiune

Alimentarea aparatelor de iluminat se va face cu conductor tip CYY-F 3x1,5 mmp și cleme de branșament la rețea, corelate cu tipul rețelei.

Documente solicitate pentru demonstrarea conformității cablurilor și clemelor de conexiune ofertate:

Cabluri:

- Specificațiile tehnice ale producătorului (fișă tehnică);
- Declarație de conformitate CE producător.

Cleme de conexiune:

- Specificațiile tehnice ale producătorului (fișă tehnică);
- Declarație de conformitate CE producător.

Garanție produse: minim 7 ani.

Nota: Toate Formularele F5 vor fi însoțite și de fișele tehnice ale produsului emise de producător și vor fi depuse în cadrul propunerii tehnice, completate conform instrucțiunilor din prezenta notă, sub sancțiunea declarării ca neconformă a ofertei. Pentru produsele ofertate, ofertantul are obligația ca în Formularele F5 depuse să indice/ completeze în mod obligatoriu corespondența cu fișele tehnice de produs pentru fiecare cerință în parte solicitată, prin indicarea/ menționarea exactă a documentului

doveditor (menționare denumire document) și a paginii exacte la care se regăsește în propunerea tehnică.

4.3 Rezultate ce trebuie obținute de Contractant

În întocmirea ofertelor, ofertanții vor prezenta în cadrul propunerii tehnice minim următoarele:

4.3.1. Calcule luminotehnice
4.3.1.1. Tipologii de calcul

Ofertanții au obligația de a prezenta calculele pentru fiecare strada din Anexa Nr. 1, realizate de către un Specialist în Iluminat (atestat de catre CNRI), atât pentru regimul de funcționare 100% cât și pentru următoarele trepte de dimming (în funcție de clasa de iluminat):

Clasa sistemului de referinta	k_{red1}	Clasa de iluminat la care se reduce in prima treapta	k_{red2}	Clasa de iluminat la care se reduce in treapta 2
M2	0,75	M3	0,5	M4
M3	0,75	M4	0,5	M5
M4	0,67	M5	0,4	M6
M5	0,6	M6	0,45	P5
M6	0,75	P5		

Pentru trotuare (după caz) care fac parte din configurația străzilor regimul de funcționare este definit astfel:

Clasa sistemului de referinta	k_{red1}	Clasa de iluminat la care se reduce in prima treapta	k_{red2}	Clasa de iluminat la care se reduce in treapta 2
P1	0,75	P2	0,5	P3
P2	0,75	P3	0,5	P4
P3	0,67	P4	0,4	P5
P4	0,6	P5	0,45	P6

Pentru parcări și zone de conflict (după caz) care fac parte din configurația străzilor regimul de functionare este definit astfel:

Clasa sistemului de referinta	k_{red1}	Clasa de iluminat la care se reduce in prima treapta	k_{red2}	Clasa de iluminat la care se reduce in treapta 2
C1	0,75	C2	0,5	C3
C2	0,75	C3	0,5	C4
C3	0,75	C4	0,5	C5

k_{red} =coeficientul de reducere a puterii instalate

Ofertanții vor respecta treptele de dimming prezentate mai sus. Rezultatele obținute în cazul calculelor efectuate în varianta redusă trebuie să se încadreze în limitele admise de SR EN 13201/2015

pentru clasa de iluminat redusă. Nerespectarea treptelor de dimming sau neîncadrarea valorilor în limitele standardului, duc la declararea ofertei ca NECONFORMĂ.

Aparatele de iluminat ofertate trebuie să respecte puterea nominală maxim admisă pe fiecare tip (în cazul clasei de iluminat de bază). Pentru efectuarea calculelor lumintehnice, se vor respecta datele de intrare pentru fiecare stradă/ profil, așa cum se regăsesc în Anexa Nr. 1. Din calculele luminotehnice prezentate, trebuie să reiasă îndeplinirea parametrilor conform standardului SR EN 13201/2015.

Toate calculele vor fi semnate de persoana care le-a realizat și fiecare ofertant va prezenta o declarație pe proprie răspundere prin care se va certifica că, acestea au fost realizate de specialistul în iluminat atestat declarat ca expert cheie, a cărui competență va fi dovedită prin prezentarea diplomei de absolvire a cursurilor de specialitate. În cazul în care ofertantul nu prezintă declarația menționată în propunerea tehnică depusă, calculele luminotehnice nu vor fi luate în considerare, iar oferta va fi declarată ca neconformă.

Aparatele de iluminat ofertate trebuie să respecte puterea nominală maxim admisă pe fiecare tip (în cazul clasei de iluminat de bază). Pentru efectuarea calculelor lumintehnice, se vor respecta cu strictețe datele de intrare pentru fiecare stradă/ zonă /profil de drum, așa cum se regăsesc în Anexa Nr. 1 și în mod special clasele de iluminat aferente căilor de circulație rutieră și pietonală ale căror parametrii minimi sunt impuși prin standardului SR EN 13201/2015.

Astfel, se va folosi un factor de menținere de 0,8 și un coeficient al reflectanței asfaltului R3 q0 de 0,07. Din calculele luminotehnice prezentate, trebuie să reiasă îndeplinirea parametrilor conform standardului SR EN 13201/2015.

Ofertele care nu demonstrează îndelinirea tuturor parametrilor luminotehnici pentru datele de intrare din Anexa Nr. 1, vor fi declarate NECONFORME, din punct de vedere tehnic. Dacă calculele luminotehnice nu sunt prezentate într-o variantă care să permită reluarea și verificarea, oferta va fi declarata neconformă, din punct de vedere tehnic. Nerespectarea modului de prezentare al calculelor luminotehnice descris mai sus duce la declararea ofertei ca NECONFORMĂ. Nerespectarea întocmai a profilelor de drum din Anexa nr. 1 și a tuturor parametrilor luminotehnici specifici claselor de iluminat solicitate, impuse prin stradard pentru tipologiile de drum conform datelor de intrare din Anexa nr. 1, vor fi declarate NECONFORME din punct de vedere tehnic. În cazul în care în cadrul analizei ofertelor se vor identifica calcule luminotehnice trucate, oferta va fi declarată neconformă.

Aparatul de iluminat folosit în calculul luminotehnic va fi același cu cel ofertat, pentru care sunt prezentate cerificările și rapoartele de testare, având aceleași caracteristici constructive (ex: dimensiuni, greutate, nr. de leduri, tipul de fixare etc.), electrice și luminotehnice. Necorelarea între aparatul folosit în calculul luminotehnic cu cel ofertat și/sau neîndeplinirea condițiilor luminotehnice de mai sus, duce automat la declararea ofertei ca neconformă. În cazul în care ofertanții vor prezenta caracteristici modificate ale aparatelor de iluminat (ex. randament peste 90%) au obligația de a pune la dispoziția autorității contractante rapoartele de măsurători emise de un laborator acreditat/ atestat însoțite de autorizația de funcționare (valabilă) a laboratorului emisă de un organism acreditat. În caz contrar oferta va fi declarata neconformă./

Ofertanții vor prezenta calculele luminotehnice atât în variantă plotată/ listată (PDF) cât și într-un format care să permită reluarea și verificarea acestora (ex: *.evo), kitul de instalare al programului de calcul utilizat, fișierele sursă ale fiecărui calcul luminotehnic prezentat și fișierul luminotehnic pentru fiecare tip de aparat de iluminat folosit în calcule, pentru ca autoritatea contractantă să aibă posibilitatea verificării calculelor și corespondența dintre datele de intrare solicitate și îndeplinirea parametrilor luminotehnici, conform cu standardul SR EN 13201/2015.

Ofertanții vor prezenta un memoriu tehnic justificativ, în care vor detalia soluțiile tehnice propuse și vor prezenta parametrii luminotehnici obținuți pe fiecare stradă/ profil în urma modernizării sistemului de iluminat, menționându-se atât aspectele cantitative cât și cele calitative din punct de vedere luminotehnic.

Ofertele care nu demonstrează îndelinirea tuturor parametrilor luminotehnici pentru datele de intrare din Anexa Nr. 1, vor fi declarate automat ca neconforme, din punct de vedere tehnic. Dacă calculele luminotehnice nu sunt prezentate într-o variantă care să permită reluarea și verificarea, oferta va fi declarata neconformă, din punct de vedere tehnic.

4.3.1.2. Cerințe speciale clasei de iluminat M5 și M6

În alegerea aparatelor care vor fi ofertate pentru clasele de iluminat M5 și M6 se va ține cont de faptul că Orașul Șimleu Silvaniei în următorii ani, va avea în desfășurare proiecte de modernizare pe unele dintre străzi/ zone din cadrul proiectului/ străzi/ zone adiacente celor vizate prin proiect, iar fluxul de trafic va crește atât din punct de vedere al numărului de participanți cât și din punct de vedere al vitezei de deplasare, orașul fiind la momemntul actual în plină dezvoltare.

Astfel, pentru străzile cuprinse în aceste clasele de iluminat M5 și M6 se vor alege aparate de iluminat care să indeplinească parametrii impuși prin SR EN 13201/2015, pentru o clasă sau două clase de iluminat superioare, în funcție de clasa de iluminat nominală. Exemplu: pentru străzi de clasă M6 se vor alege aparate aferente clasei M4, iar pentru străzi de clasă M5 se vor alege aparate de clasă M4.

În cazul străzilor/ zonelor cuprinse în aceste clasele de iluminat (M5 și M6), se vor prezenta calcule luminotehnice atât în varianta de bază (M5 și M6), cât și în varianta de clasă superioară (M4 pentru M5 și M6).

Pentru îndeplinirea acestor condiționalități ofertanții pot alege aparate de iluminat pentru clasa M4, cărora le pot reduce fluxul luminos (dimming) astfel încât să îndeplinească cerințele claselor M5 și M6.

Nerespectarea acestor cerințe speciale duce la declararea ca neconformă a ofertei.

4.3.2 Prezentarea sistemului de telegestiune și a modalitațiilor de implementare

Fiecare ofertant va prezenta un memoriu tehnic în care va detalia modalitatea de implementare a sistemului de telegestiune, memoriu care va conține minim următoarele informații:

- Modul de implementare, cu descrierea incorporării progresive a aparatelor de iluminat, pe măsură ce acestea vor fi montate, arătându-se astfel cum se îndeplinește cerința prin care sistemul de control se implementează pe măsură ce se realizează instalarea aparatelor de iluminat, independent de gradul de finalizare a operațiunii de montaj aparate de iluminat;
- Descrierea componentelor hardware și software;
- Descrierea detaliată a modului de funcționare a sistemului, cu indicarea modalității de îndeplinire a cerințelor funcționale solicitate. Pentru fiecare cerință descrisă se vor prezenta capturi de ecran care să dovedească îndeplinirea funcționalității solicitate.

4.3.3 Descrierea modului de realizare a lucrărilor

Pentru toate aparatele de iluminat, se vor executa următoarele lucrări necesare demontării, montării lor și instalării sistemului de management prin telegestiune:

<u>Lucrări de înlocuire și completare a aparatelor de iluminat:</u>

- ✓ Deconectare sistem de iluminat existent;
- ✓ Demontare aparate iluminat existent;
- ✓ Demontare brațe și brățări existente;
- ✓ Montare brațe și brățări noi;
- ✓ Montare aparate de iluminat noi;
- ✓ Realizare conexiuni;
- ✓ Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune;
- ✓ Configurare inițială sistem de telegestiune;
- ✓ Testare, verificare și punere în funcțiune;
- ✓ Recepție lucrări.

Lucrările necesare a se efectua în cadrul investiției se vor realiza strict pe străzile cuprinse în documentația tehnico-economică la faza PT+DE+CS și în Autorizația de construire nr. 44/ 22.04.2024.

4.3.4 Devizele de lucrări cantitative

Se vor prezenta devizele pe fiecare tip de investiție (după caz, obiect de investiție aferent proiectului). Acestea se vor calcula în funcție de lucrările ce urmează a fi executate pentru fiecare locație în parte. Devizele prezentate în cadrul propunerii tehnice, vor fi fără prețuri. Devizele ofertanților se vor prezenta în formatul prevăzut de HG 907/2016 și vor include în mod obligatoriu toate Formularele F1, F2, F3, F4, F5 și F6 cu includerea tuturor cantităților (cantități de lucrări, pe categorii de lucrări) și toate extrasele de resurse (fără valori) pentru: materiale (C6), manoperă (C7), utilaj (C8) și transport (C9) necesare realizării obiectivului de investiții în integralitate.

4.3.5 Graficul de execuție

Graficul fizic de execuție a lucrărilor, centralizat pe întreaga investiție, va fi elaborat pe luni calendaristice, la nivel de lucrare pe fiecare stradă/ zonă în parte vizate prin proiect, care să ilustreze succesiunea tehnologică de realizare a lucrărilor, ordinea și derularea în timp a tuturor activităților pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru realizarea lucrărilor de execuție.

Pentru lucrările de execuție graficul se va întocmi cu cuprinderea tuturor obiectelor și categoriilor de lucrări (devizele pe obiect).

Graficul de execuție a investiției publice va fi alcătuit din activitățile necesare pentru executarea contractului, conform cerințelor beneficiarului și va fi prezentat într-o structură astfel încât sa fie identificate toate elementele solicitate prin prezentul caiet de sarcini.

4.3.6 Fișele tehnice - Formular F5

Pentru fiecare tip de echipament, ofertanții au obligația de a completa formularele F5, fișele tehnice (anexate la Caietul de sarcini). În formulare se va face o descriere completă a echipamentelor care urmează a fi furnizate, nu se acceptă expresii precum „Conform", „Identic", sau „Da", în caz contrar, oferta va fi declarată neconformă.

Ofertanții sunt obligați să atașeze fișele tehnice/ paginile de catalog ale producătorului și să demonstreze corespondența cu cerințele tehnice. Toate cerintele formulate în FORMULAR F5 vor fi dovedite prin prezentarea de documente justificative. În cadrul formularelor F5 se vor indica documentele care justifica indeplinirea cerintei si pagina la care acestea se regasesc. Simpla completare a Formularului F5 nu dovedește conformitatea ofertei, iar neprezentarea documentelor doveditoare ale îndeplinirii fiecărei cerințe în parte (prevăzute prin Formularele F5) va duce automat la declararea ofertei ca neconformă.

Ofertele, ale căror formulare F5 nu conțin descrierea completă sau nu răspund cerințelor minime ale echipamentelor solicitate precum și a modului lor de completare, vor fi declarate NECONFORME.

În toată documentația, acolo unde specificațiile tehnice indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, acestea sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. În consecință, aceste specificații sunt considerate ca având mențiunea de „sau echivalent".

În cazul în care documentele sunt emise în altă limbă, aceste se vor prezenta atât în varianta originală cât și în traducere autorizată. Traducerea va fi făcută de traducător autorizat și fiecare pagină a traducerii va fi ștampilată și semnată de acesta. Neprezentarea documentelor în acest format atrage declararea ofertei ca neconformă.

În etapa de evaluare tehnică, Autoritatea Contractantă poate solicita efectuarea de către ofertanți a unei probe practice cu produsele ofertate prin care se vor confirma atât caracteristicile tehnice solicitate cât și funcționalitatea acestora.

Prin depunerea ofertei în cadrul procedurii ofertantul acceptă posibilitatea efectuării probei practice, în orice moment al evaluării tehnice și cu privire la toate cerințele menționate în cadrul Formularelor F5, pentru toate componentele sistemului de iluminat public oferatat.

Pentru toate componentele aferente sistemului de iluminat ofertat se vor respecta cerințele tehnice minime solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini și Fișele Tehnice F5.

Pentru confirmarea corespondenței cerințelor din cadrul caietului de sarcini și a Fișelor Tehnice – Formularele F5, cu oferta tehnică, la proba practică se vor verifica minim următoarele:

Se vor realiza punctual urmatoarele activitati:

1. Se vor alimenta aparatele de iluminat si se va observa aparitia acestora in aplicatia de telegestiune si pozitionarea autoamta pe harta, la locatia punerii sub tensiune.

2. Se va verifica, pentru aparatele prezentate in cadrul probei practice si inregistrate in sistemul de telegestiune, furnizarea urmaroarelor date:

- existenta coordonatelor GPS pentru fiecare aparat conectat
- identificarea fiecarui aparat conectat ca element individual, pozitionat pe harta aplicatiei de telegestiune. Se va verifica pozitia corecta a acestora (vizual)
- se va verifica faptul ca la fiecare aparat de iluminat conectat si inregistrat in platforma de telegestiune sunt alocate urmatoarele date: producator (se va confirma cu eticheta aparatului), model driver (se va confirma informatia din platforma de telegestiune cu inscriptionarea fizica de pe driverul aparatului), prezenta sau lipsa senzorului (se va verifica mesajul afisat de aplicatia de telegestiune cu situatia reala), tipul distributiei luminoase (se va verifica cu eticheta aparatului de iluminat), numarul de leduri (se va verifica informatia furnizata de aplicatia de telegestiune cu numarul de leduri existente pe aparat), temperatura de culoare (se va confirma cu eticheta aparatului), culoarea aparatului (se va confirma cu eticheta aparatului).

3. Se vor folosi doua aparate pregatite pentru telegestiune (driver dali, dali2, 1-10V sau D4I). Se va instala un singur modul de telegestiune pe unul dintre aparate. Se va face legatura de comanda intre acestea. Se vor alimenta aparatele. Se va observa inregistrarea modulului in aplicatia de telegestiune. Se va comanda pornirea si stingerea ambelor aparate in mod independent unul fata de celalalt. Se va reduce fluxul luminos la primul aparat la nivelul de 30%. Se va observa reducerea fluxului luminos atat vizual cat si ca si indicare in sistemul de telegestiune. Se va observa ca al doilea aparat nu a redus fluxul luminos atat vizual cat si ca si indicare in aplicatia de telegestiune. Se va readuce primul aparat la nivelul de 100%. Se va observa cresterea fluxului luminos atat vizual cat si ca si indicare in sistemul de telegestiune. Se va reduce fluxul luminos la al doilea aparat la 30%. Se va observa reducerea fluxului luminos atat vizual cat si ca si indicare in sistemul de telegestiune. Se va observa ca primul aparat nu a redus fluxul luminos atat vizual cat si ca si indicare in aplicatia de telegestiune.

4. Se va alimenta un aparat de iluminat. Se va pastra alimentarea timp de 5 minute. Se va opri alimentarea. Se va verifica primirea notificarii in aplicatia de telegestiune referitoare la intreruperea alimentarii.

5. Se va accesa aplicatia de telegestiune de pe fiecare dintre cele trei aplicatii mentionate (Microsoft Edge, Google Chrome si Safari) si se va confirma rularea acesteia in mod vizual si functional, la aceiasi parametri.

6. Se va verifica existenta aplicatiei mobile pentru sistemul de telegestiune in magazinul de aplicatii. Se va instala aplicatia solicitata pe un terminal mobil. Se va proba pozitionarea automata utilizatorul pe harta, in locatia in care acesta se afla.

7. Se va verifica pe tot parcursul probei practice, faptul ca toate comenzile si setarile pentru demonstrarea cerintelor s-au facut in aceeasi aplicatie.

8. Se va verifica faptul ca la logarea in aplicatie, aceasta solicita utilizatorului "nume utilizator", "parola proprie" si furnizarea unui cod unic prin email sau sms necesar accesarii aplicatiei.

9. Se va confirma existenta meniurilor in limba romana.

10. Se vor adauga manual elemente neconectate: un punct de aprindere, un aparat de iluminat,

un senzor. Se va verifica faptul ca fiecare dintre acestea vor fi ilustrate cu pictograme proprii, diferite.

11. Se va exemplifica realizarea unui program de functionare, in care se va stabili pornirea la 30 de minute dupa apus, stingerea cu 30 de minute inainte de rasarit. Programul va avea urmatoarele trepte de dimming: de la pornire la ora 23:00 - 100%; de la ora 23:00 la ora 01:00 - 70%; de la ora 01:00 la ora 04:00 - 40%; de la ora 04:00 la ora 06:00 - 70%; de la ora 06:00 la stingere - 100%.

12. Se va stabili un scenariu de functionare in functie de semnalul primit de la senzor, astfel: Functionare aparate in mod standard 50%. Functionare aparate la semnalul senzorului 100% timp de 10 secunde. Se va conecta fizic senzorul la un singur aparat de iluminat. Se va aloca programul de functionare creeat, astfel incat toate cele 5 aparate vor functiona pe baza semnalelor transmise de senzor. Se va activa senzorul prin miscare. Se va verifica reactia tutror celor 5 aparatelor la semnalul senzorului, conform programului de functionare.

13. Se va urmari faptul ca toate setarile de la cerinta anterioara au fost facute intr-o singura aplicatie si anume, aplicatia de telegestiune ofertata.

14. Se va creea un scenariu de reducere a intensitatii luminoase si se va urmari faptul ca aplicatia afiseaza procentele de reducere a consumului aferente scenariului creeat. Se va observa modificarea dinamica a procentelor de reducere a consumului pe masura modificarii scenariului de functionare.

15. Se va proceda la comanda manuala a aparatelor de iluminat din interfata aplicatiei de telegestiune urmarind si efectuand urmatoarele:

- se va urmari ca aplicatia va solicita reintroducerea parolei utilizatorului la momentul comenzii manual
- se va urmari posibilitatea introducerii timpului de mentinere a comenzii manual
- se va transmite o comanda de stingere pentru aparatul de iluminat. Se va urmari executia comenzii intr-un interval de timp mai mic de 1 minut si se va verifica in platforma de telegestiune corelarea informatiilor referitoare la consumul de energie, cu comanda manuala transmisa.

16. Se va realiza un scenariu de dimming cu urmatoarele caracteristici:

- pornirea la 30 de minute dupa apus, stingerea la cu 30 de minute inainte de rasarit. Programul va avea urmatoarele trepte de dimming: de la pornire la ora 23:00 - 100%; de la ora 23:00 la ora 01:00 - 70%; de la ora 01:00 la ora 04:00 - 40%; de la ora 04:00 la ora 06:00 - 70%; de la ora 06:00 la stingere - 100%.
- fata de scenariul standard, in data de 1 Decembrie, de la ora 01:00 la ora 04:00 - 70%;
- fata de scenariul standard, in datele de 24, 25, 26 Decembrie de la ora 01:00 la ora 04:00 - 70%;
- fata de scenariul standard in datele de 01 Ianuarie, 24 Decembrie si 1 Decembrie, functionare integrala la 100%

17. Se va verifica in aplicatia de telegestiune afisarea urmatorilor parametri, pentru toate aparatele prezentate si integrate in sistem:

- putere electrică absorbită, cumulată pentru sarcinile electrice alocate dispozitivului de control;
- tensiunea de alimentare;
- intensitatea curentului electric;
- cosϕ;
- energie consumată la nivel de dispozitiv de control individual, cumulată pentru sarcinile electrice alocate dispozitivului de control;
- numărul de ore de funcționare ale modulului;
- numărul de ore de funcționare ale sarcinilor electrice conectate;
- nivelul curent de reducere a puterii si/ sau a fluxului luminos;
- ultima pornire și ultima oprire a aparatului de iluminat.

18. In aplicatia in care sunt inregistrate 5 aparate de iluminat, se vor creea doi utilizatori. Primul utilizator va putea vizualiza 2 dintre cele trei aparate iar cel de al doilea va putea vizualiza restul de 3 aparate. Vizualizarea se va face in aceeasi aplicatie de telegestiune, singura diferenta fiind contul si parola fiecarui utilizator.

19. Se va identifica in aplicatia de telegestiune posibilitatea de a configurara pornirea/ oprirea aparatelor de iluminat în mod automat, în funcție de ceasul astronomic, în combinație cu o fotocelulă proprie si stabilirea un timp de intarziere si/ sau avans de pornire si/ sau oprire a sistemului fata de aceste ore.

20. Se va verifica si testa posibilitatea introducerii de date suplimentare alocate fiecarui aparat de iluminat, referitoare la:

- stalp: data de instalare, producator, model, tip, culoare, inaltime;
- consola: lungime;
- punct de aprindere.
- Se va emite un raport cu stalpii, consolele si punctele de aprindere existente.

21. Se va exemplifica modalitatea prin care in interfata utilizator se afiseaza vizual in mod diferentiat prin culori, caracteristicile solicitate prin fisa tehnica.

22. Se va exemplifica modalitatea prin care in interfata utilizator se va putea afisa o selectie a aparatelor de ilumiat, cu caracteristicile solicitate prin fisa tehnica.

23. Se va pezenta in cadrul probei practice una sau mai multe aplicatii ale sistemului de telegestiune ofertat in care sunt instalate aparate de la minim doi producatori diferiti si module de telegestiune de la minim doi producatori diferiti, acestea functionand la parametri nominali si respectand toate solicitarile din cadrul fisei tehnice.

24. Se va prezenta in cadrul in cadrul aplicatiei de telegestiune integrarea imaginii in timp real preluata de la o camera de supraveghere.

Note:

- lista materialelor în vederea realizarii probei practice, precum și lista activităților demonstrative poate fi modificată sau suplimentată astfel încât să poată fi demonstrate îndeplinirea tuturor cerințelor solicitate prin documentația de atribuire în raport cu sistemul de iluminat public ofertat;

- invitația pentru proba practică va fi transmisă prin intermediul unei clarificări, cu minim 5 zile înainte de data probei practice;

- materialele prezentate în vederea efectuării probei practice nu vor fi reținute de autoritatea contractantă.

4.4 Personalul Contractantului

Ofertantul va asigura alocarea de resurse umane cu înaltă calificare, familiarizate cu sarcinile primite și va asigura în permanență disponibilitatea resurselor corespunzătoare.

Ofertantul va pune la dispoziția Autorității Contractante o echipă formată din personal cu competențe și experiență dovedită, capabilă să ducă la bun sfârșit sarcinile definite prin prezentul document, astfel încât, în final să se obțină îndeplinirea obiectivului general al contractului, în condițiile respectării cerințelor de calitate, a termenelor stabilite și a încadrării în buget.

Ofertantul va asigura ca echipa de experți care va fi desemnată pentru derularea contractului va avea acces la o bază materială dotată și susținută corespunzător.

Avand în vedere importanța și complexitatea contractului ce urmează a fi atribuit, având ca rezultat final executarea lucrărilor, achizitorul urmărește contractarea unor lucrări profesionale, iar operatorul economic precum și pesonalul alocat în cadrul procedurii de atribuire a contractului, trebuie să dispună de experienta similara anterioară astfel încât achizitorul să fie protejat, iar scopul contractului să fie realizat în conformitate cu cele mai bune standarde. Complexitatea activităților ce urmează a fi derulate este dată de complexitatea lucrărilor de execuție și de valoarea estimată a acestor lucrări.

Pentru realizarea activităților în cadrul contractului, autoritatea contractantă anticipează că sunt necesare anumite domenii de expertiză sau următoarele categorii de profesii:

Rol expert cheie: **MANAGER DE PROIECT**	
Autorizarea şi exercitarea dreptului de practică	Studii superioare în domeniul tehnic.
Abilităţi	Abilitatea de a lucra şi de a conduce o echipa, de a utiliza software-uri şi orice alt tip de instrumente pentru desfăşurarea activităţii de coordonare, abilităţi organizaţionale/ manageriale şi de comunicare.
Experienta personalului	Implicarea într-un număr de minim 3 contracte similare ce au vizat extinderea şi/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei LED şi a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care expertul a îndeplinit acelaşi tip de activităţi ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.
Modalitate de acces	Se va prezenta modalitatea de acces (angajament de participare în procedură – conf. model ataşat şi declaraţie de disponibilitate – conf. model ataşat sau extras Revisal emis cu maxim 30 de zile înainte de data limită de depunere a ofertelor)

Rol expert cheie: **INGINER COORDONATOR INSTALAŢII ELECTRICE**	
Autorizarea şi exercitarea dreptului de practică	Studii superioare în domeniul tehnic (absolvent Facultatea de Inginerie Electrica/Facultatea de Instalatii), Diplomă si Adeverinţă care să ateste autorizarea ANRE gr. IIIB.
Abilităţi	Autorizat să lucreze în instalaţii electrice.
Experienta personalului	Implicarea într-un număr de minim 3 contracte similare ce au vizat extinderea şi/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei LED şi a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care expertul a îndeplinit acelaşi tip de activităţi ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.
Modalitate de acces	Se va prezenta modalitatea de acces (angajament de participare în procedură – conf. model ataşat şi declaraţie de disponibilitate – conf. model ataşat sau extras Revisal emis cu maxim 30 de zile înainte de data limită de depunere a ofertelor)

Rol expert cheie: INGINER SPECIALIST ÎN ILUMINAT	
Autorizarea și exercitarea dreptului de practică	Studii superioare în domeniul tehnic, calificat în ocupația de Specialist în iluminat atestat de catre CNRI.
Abilități	Abilități tehnice specifice acestei ocupații, cunoștințe solide în evaluarea proiectelor luminotehnice și execuția sistemelor de iluminat public.
Experienta personalului	Implicarea într-un număr de minim 3 contracte similare ce au vizat extinderea și/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei LED și a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care expertul a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.
Modalitate de acces	Se va prezenta modalitatea de acces (angajament de participare în procedură – conf. model atașat și declarație de disponibilitate – conf. model atașat sau extras Revisal emis cu maxim 30 de zile înainte de data limită de depunere a ofertelor)

Rol expert cheie: RESPONSABIL TEHNIC CU EXECUTIA	
Autorizarea și exercitarea dreptului de practică	Studii superioare în domeniul tehnic, finalizate cel putin cu diplomă de licență, atestat/ diplomă RTE de ISC în domeniul 8.1 Rețele electrice
Abilități	Abilități tehnice specifice, reglementate de Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.
Experienta personalului	Implicarea într-un număr de minim 3 contracte similare ce au vizat extinderea și/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei LED și a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care expertul a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract.
Modalitate de acces	Se va prezenta modalitatea de acces (angajament de participare în procedură – conf. model atașat și declarație de disponibilitate – conf. model atașat sau extras Revisal emis cu maxim 30 de zile înainte de data limită de depunere a ofertelor)

Pe langâ experții cheie solicitați ofertanții vor face dovada și disponibilitatea personalului calificat pentru minim 3 electricieni atestati ANRE gradul IIIB pentru execuția lucrărilor.

Contractantul are obligația de a se asigura că toți experții alocați trebuie să nu se afle în nici un fel de situație de incompatibilitate cu responsabilitățile acordate lor și/sau cu activitățile pe care le vor desfășura în cadrul Contractului. În plus, pe toată durata de implementare a contractului, Contractantul

are obligația sa ia toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea cu imparțialitate și obiectivitate a activităților desfășurate pentru realizarea obiectivelor asociate Contractului.

Contractantul are obligația să se asigure și să urmărească cu strictețe ca oricare dintre experții principali propuși cunosc foarte bine și înțeleg cerințele, scopul și obiectivele contractului, legislația și reglementările tehnice aplicabile, specificul activităților pe care urmează să le desfășoare în cadrul Contractului precum și a responsabilităților atribuite. Contractantul are obligația sa se asigure și să garanteze Autorității Contractante că „experții" pe care îi propune sunt disponibili pe întreaga durată a contractului pentru realizarea activităților prevăzute și obținerea rezultatelor agreate prin intermediul contractului, indiferent de numărul de zile lucrătoare prevăzute pe expert și/sau perioada de desfășurare a activităților în cadrul Contractului.

Se va prezenta structura echipei propuse conform Formularului regăsit în cadrul modelelor de formulare (cu nominalizarea clară a persoanelor, poziției acestora în echipă precum și completarea tuturor rubricilor din tabel) pentru realizarea obiectului contractului, din care să rezulte că este asigurat personalul necesar și obligatoriu în vederea prestării serviciilor ce fac obiectul prezentului contract, având în vedere prevederile legale în vigoare.

Pentru specialiștii nominalizați în echipa propusă pentru executarea obiectului contractului, ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice următoarele documente:

- Definirea atribuțiilor și responsabilităților experților pentru ducerea la îndeplinire în cele mai bune condiții a activităților și obținerea rezultatelor așteptate;
- CV –uri semnate de titulari și datate cu aceeași dată ca data angajamentului de participare, din care să rezulte experiența profesională;
- Angajament de participare semnat de specialiștii nominalizați în procedură și declarație de disponibilitate sau extras Revisal emis cu maxim 30 de zile înainte de data limită de depunere a ofertelor;
- Diplomă/e sau alt document echivalent eliberat de instituțiile de învățământ recunoscute de Statul Român sau echivalent pentru cetațenii din alte țări;
- Atestate/ autorizații/ certificate necesare conform prevederilor legale în vigoare, valabile la data limită de depunere a ofertei;
- Documente-suport relevante care atestă experiența profesională.

Pentru operatorii economici care prezintă specialişti străini se vor accepta certificate echivalente. Operatorul economic trebuie să întreprindă, acolo unde legislația națională impune, demersurile necesare pentru a putea prezenta la momentul semnării contractului de achiziție publică, atestatul recunoscut de autoritățile române.

Ofertantul va prezenta in scris modalitățile de asigurare a accesului la specialiștii necesari si obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente:

1. Va prezenta o organigramă cuprinzătoare care sa identifice în mod clar pentru toate obiectele contractului, atât personalul de specialitate cat si cel de execuție, pe care ofertantul intenționează sa le utilizeze la execuția lucrărilor.

* Organigrama va prezenta alocarea de sarcini a personalului de specialitate, rolurile și ierarhia organizațională a proiectului cât și liniile de comunicare dintre membrii echipei de specialitate pe fiecare obiectiv.
* Se va prezenta și o descriere detaliată cu numărul, rolurile și responsabilitățile personalului de specialitate pe categoriile de specialitate și pe care ofertantul intenționează să le utilizeze la execuția lucrărilor pe fiecare obiectiv;
* Se va prezenta și o descriere detaliată a rolurilor, responsabilităților și numărul personalului de execuție pe meseriile stabilite/declarate.

2. Va prezenta o organigramă cuprinzătoare care sa identifice în mod clar toate echipamentele, utilajele și mijloacele de transport, pe care ofertantul intenționează sa le utilizeze la execuția lucrărilor și alocarea lor pe fiecare etapă de lucrări.

4.5 Utilaje, echipamente, materiale

i. Ofertanții vor asigura alocarea utilajelor necesare implementării obiectivului. Se va prezenta în mod obligatoriu în cadrul propunerii tehnice modalitatea de acces la minim următoarele echipamente/ utilaje:

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate	Modalitate de acces
1	Utilaj tip PRB - înălțime de lucru 16m	3	Se vor prezenta documente care atestă accesul
2	Autoutilitară transport	2	Se vor prezenta documente care atestă accesul
3	Luminanțmetru pentru iluminat stradal	1	Se vor prezenta documente care atestă accesul
4	Luxmetru	1	Se vor prezenta documente care atestă accesul

Ofertantul va face dovada în mod obligatoriu în cadrul propunerii tehnice că deține (modalitatea de acces) sub orice formă (proprietate/ închiriere/ comodat/ leasing/ contract sau precontract de furnizare de servicii/ angajament de punere la dispoziție) pentru utilajele/ echipamentele solicitate mai sus, necesare realizării în bune condiții a categoriilor și cantităților de lucrări stabilite în cadrul caietul de sarcini. Nu se admite simpla atașare a unei liste de inventar sau a altui document similar.

În situația în care ofertantul (asociații) și/sau subcontractanții declarați, nu deține (nu dețin) în proprietate utilajele/ instalațiile/ echipamentele solicitate (prin prezentarea de dovezi: lista mijloacelor fixe, contracte și facturi de achiziție, etc), acesta/ aceștia va/ vor prezenta contracte/ precontracte de închiriere de la terți/ contract sau precontract de furnizare de servicii sau angajamentul acestora privind punerea la dispoziție a utilajelor/ echipamentelor.

ii. Pentru prezentarea modului de dispunere a utilajelor, echipamentelor, instalațiile și mijloacele de transport necesare execuției lucrărilor ofertantul va prezenta:

- O declarație pe propria răspundere privind asigurarea cu utilajele, echipamentele, instalațiile și mijloacele de transport necesare îndeplinirii contractului astfel încât să fie acoperite toate categoriile și cantitățile de lucrări cuprinse și solicitate în caietul de sarcini.

4.6 Modificări tehnice

Antreprenorul execută lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini și Proiectul Tehnic de Execuție, aprobat de Beneficiar și atunci când este cazul de Finanțator. De regulă și din principiu, pe perioada execuției lucrărilor nu este permisă nicio modificare tehnică (modificare sau adăugare) a documentației de proiectare. Modificările vor fi realizate numai cu acordul Beneficiarului/ Autorității Contractante.

4.7 Execuția de lucrări

Ofertantul va începe execuția lucrărilor după predarea-primirea amplasamentului și emiterea ordinului administrativ de începere a lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile standardelor şi normelor în vigoare şi vor respecta documentaţia tehnică şi caietele de sarcini întocmite de proiectant.

Toate lucrările se vor executa cu respectarea normelor de protecţie a muncii. Toate utilajele sau dispozitivele mecanice care se folosesc, trebuie să fie în perfectă stare de funcţionare.

Organizarea şantierului priveşte direct pe ofertant. Proiectul pentru organizarea şantierului va fi întocmit de ofertant, împreună cu principalele tehnologii de execuţie şi montaj care vor fi utilizate. Acestea vor fi prezentate investitorului înaintea începerii lucrărilor.

Lucrările se vor executa în conformitate cu programul (graficul) aprobat de investitor, grafic care face parte integrantă din condiţiile speciale de execuţie din cadrul contractului.

Antreprenorul va elabora programul de lucru pentru execuţia lucrărilor în ansamblu, indicând în detaliu ordinea în care diferitele părţi ale lucrărilor urmează a fi executate, cu date de începere şi încheiere şi, unde este necesar, stadii intermediare ale lucrărilor şi date ale acestora.

Programul menţionat va ţine cont de condiţiile sezoniere şi de mediu. Programul trebuie să fie însoţit de schiţe indicând în plan şi secţiuni diferitele stadii ale execuţiei lucrărilor.

La solicitarea Autorităţii Contractante/ Beneficiarului, antreprenorul va elabora un raport lunar si/sau trimestrial privind situaţia lucrărilor. Raportul va include o copie a programului aprobat care să indice stadiul curent al fiecărei activităţi.

Executantul are obligaţia sa îndepărteze de pe şantier molozul rezultat din lucrările de spargeri sau lucrările provizorii de orice fel (după caz), care nu mai sunt necesare. Preţul aferent transportului şi neutralizării deşeurilor va fi inclus în preţul de transport conform prezentului caiet de sarcini.

Ofertantul va prezenta în cadrul ofertei documente/ certificate emise de organisme independente, prin care se certifica/ atesta ca are implementate standarde de asigurare a calităţii, conform IS0 9001/sau echivalent, valabile la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor.

Solicitarea este inserată în cerinţele necesar a fi îndeplinite de către operatori economici, având în vedere complexitatea proiectelor şi a lucrărilor care urmează a se executa, complexitate care presupune o bună organizare, un sistem de control bine pus la punct. Atestarea/ Certificarea sistemului ISO 9001 asigură autoritatea contractantă că operatorii economici au un sistem de control al calităţii corespunzător.

Ofertantul va prezenta în cadrul ofertei documente/ certificate emise de organisme independente, prin care se certifica/ atesta ca are implementate standard de protecţia mediului, conform ISO 14001 sau echivalent, valabile la data limită stabilită pentru depunerea ofertelor.

Solicitarea este inserată în cerinţele necesar a fi îndeplinite de către operatori economici, având în vedere complexitatea proiectelor şi a lucrărilor care urmează a se executa, complexitate care presupune o bună organizare, un sistem de control bine pus la punct. Atestarea/Certificarea sistemului ISO 14001 asigură autoritatea contractantă că operatorii economici au un sistem care permite integrarea protecţiei mediului în viaţa cotidiană.

În conformitate cu prevederile *Ordinului nr. 134/2021 privind aprobarea Regulamentului pentru atestarea operatorilor economici care proiectează, execută şi verifică instalaţii electrice* al ANRE, pentru realizarea lucrărilor de execuţie ofertantul va prezenta în cadrul propunerii tehnice *Atestatul ANRE de tip C2A - executare de linii electrice, aeriene sau subterane, cu tensiuni nominale de 0,4 kV — 20 kV, posturi de transformare cu tensiunea nominală superioară de cel mult, 20 kV, staţii de medie tensiune, precum şi partea electrică de medie tensiune a staţiilor de înaltă tensiune (include competenţele atestatelor de tip Be, Bi, A2 şi A1),* în termen de valabilitate la momentul depunerii ofertei.

Ofertantul trebuie să prezinte obligatoriu în cadrul propunerii tehnice cel puţin următoarele documente:

I. Pentru execuţie ofertantul va prezenta metodologia de realizare a lucrărilor pentru, aferente lucrărilor ofertate, inclusiv toate descrierile detaliate pentru metodele de lucru aferente componentelor majore ale lucrărilor şi care va conţine obligatoriu următoarele documente:

1. **Memoriu tehnic**, în care se vor descrie detaliat metodele de lucru propuse pentru toate obiectele contractului în care se va preciza modul în care sunt considerate condiţiile existente şi soluţiile propuse pentru menţinerea celorlalte servicii existente (pe timpul execuţiei lucrărilor ce fac obiectul prezentei documentaţii de atribuire).

2. Organizarea execuţiei lucrărilor:

În cadrul acestui capitol ofertantul va furniza cel puţin următoarele informaţii minime:

a) Adecvarea la constrângerile fizice impuse de amplasamentul in cauza.

b) Aspecte de ordin operaţional ale lucrărilor existente ce trebuie menţinute: Facilităţile ce trebuie menţinute vor rămâne in operare in timp ce Lucrările propuse se vor afla in execuţie. Vor fi prezentate toate Lucrările Temporare necesare pentru păstrarea funcţiunilor activităţilor beneficiarului cat si a lucrărilor existente.

Bazat pe experienţa ofertanţilor, aceştia vor depune si Organizare de şantier unde vor descrie si argumenta prin descriere detaliata caracteristicile organizării de şantier.

3. Caracteristici tehnice ale ofertei privind execuţia de lucrări:

În cadrul acestui capitol, ofertantul va prezenta in detaliu caracteristicile tehnice ale ofertei si va demonstra ca toate etapele propuse in oferta sa, sunt corelate pentru îndeplinirea contractului, cu respectarea cerinţelor din Fisa de date a achiziţiei, Caietul de sarcini, care va prezenta detaliat si in scris cel puţin următoarele informaţii minime:

3.1. Metodologia de executare a lucrarilor, va cuprinde cel putin: Abordarea din punct de vedere al procesului tehnologic (metodologia de executie) pentru realizarea lucrarilor de executie.

In acest capitol al propunerii tehnice ofertantul trebuie sa docuemnteze metodologia de executie a lucrarilor, prin raportare la informatii tehnice complete privind viitoarea lucrare si la cerintele tehnice, economice si tehnologice ale beneficiarului.

Metodologia de executie va cuprinde:

- Lucrari pregatitoare;
- Pregatirea amplasamentului;
- Pregatirea santierului;
- Activitati de punere in opera a documentatiei tehnice;
- Controlul calitatii lucrarilor executate;
- Activitati legate de receptia la terminarea lucrarilor;
- Activitati legate de receptia finala la expirarea perioadei de grantie de buna executie;
- Managementul schimbarilor cantitative sau calitative in timpul executiei lucrarilor;
- Scaderea anuala estimata a gazelor cu efect de sera conform ofertei atat in tone cat si in procente;
- Impactul asupra comunicatii locale/ masuri pentru dezvoltarea comunitatii locale in arealul geografic/ regiunea in care se desfasoara lucrarile.

3.2. Se va prezenta Planul Calităţii (PC), aferent execuţiei lucrărilor.

3.3. Se va prezenta Planul de Control al Calităţii, Verificării si Încercării (PCCVI), pe faze de control care să includă atât tipul cat si frecvenţa de efectuare a încercărilor.

3.4. Se va prezenta Planul de Management de Mediu (PMM), aferent execuţiei lucrărilor de construcţii. Planul va cuprinde date de identificare a obiectivului, protectia asezarilor umane, mediului social si calitatii vietii, plan de monitorizare a mediului, lista de identificare a aspectelor de mediu si a impacturilor asociate generate de lucrare, masurile adoptate pentru controlul zgomotului si vibratiilor, masurile pentru reducerea prafului, masurile adoptate in cazul producerii unor avarii la retelele existente in zona santierului.

3.5. Planul de Management al Traficului (PMT), adaptat la specificul si complexitatea proiectului si masuri propuse privind identificarea, evaluarea si corelarea cerinţelor privind menţinerea condiţiilor de trafic pe toata perioada de execuţie a contractului de lucrări de construcţii.

3.6. Planul de Management al Deşeurilor (PMD), adaptat la specificul si complexitatea proiectului si masuri propuse privind identificarea, colectarea, administrarea si evacuarea deşeurilor rezultate din realizarea lucrărilor de construcţii si instalaţii.

3.7. Descrierea potentialelor riscuri care, dupa opinia ofertantului pot afecta buna desfasurare a contractului, impreuna cu masurile de reducere/ eliminare a acestora in raport cu obiectivele si rezultatele presupuse de realizare a contractului, din care sa rezulte sustenabilitatea aspectelor considerate de ofertant ca fiind esentiale pentru indeplinirea contractului.

Riscurile trebuie identificate la orice nivel unde se sesizeaza ca exista consecinte asupra atingerii obiectivelor si pot fi luate masuri specifice de solutionare a problemelor, ridicate de acestea. In acest sens se va intocmi Planul de management al riscurilor care va descrie sistemul de gestionare a riscurilor si oportunitatilor-modul de abordare a activitatii de identificare a riscurilor ce pot aparea pe parcursul derularii contractului, modul de abordare a activitatii de prevenire/ atenuare/ eliminare a efectelor, dupa caz, a riscurilor identificate si analiza riscurilor care va cuprinde: identificarea factorului de risc, efecte, mecanisme de gestionare, probabilitate si severitate.

3.8. Planul privind normele de sanatate si securitate a muncii implementat la nivelul organizatiei ofertantului: Planul va trebui sa abordeze cel putin urmatoarele aspecte: evaluarea riscurilor aferente constructiei si prevederea masurilor de control, organizarea si gestionarea implementarii planului, cerintele de siguranta corespunzatoare.

3.9. Declarații/ certificate de conformitate/ calitate a tuturor materialelor folosite.

3.10. Copie a jurnalului de șantier semnat care va fi folosit în timpul execuției.

3.11. Program privind măsurile de supraveghere a lucrărilor în perioada de garanție acordată, cu precizarea modalităților, termenului de intervenție (nu mai mare de 3 zile calendaristice) și a duratelor de remediere a potențialelor defecțiuni datorate viciilor de execuție, a resurselor financiare, materiale și de personal alocat pentru punerea în aplicare a planului.

4. Programul de execuţie a lucrărilor

4.1. In cadrul acestui capitol ofertantul va prezenta un program pentru execuţie care să ilustreze ordinea şi derularea în timp a activităţilor pe care ofertantul propune să le îndeplinească pentru execuţia lucrărilor pentru toate obiectele contractului.

4.2. Se vor depune Listele cu cantităţile de lucrări (fără valori) Formulare F1, F2, F3 şi Formularele F4 completate conform cerinţelor Caietului de sarcini, inclusiv pentru Organizarea de şantier – după caz (Formular F3).

4.3. Se vor depune Extrasele de resurse (fără valori) pentru: Materiale (C6), Mâna de lucru (C7), Utilaje (C8) obligatoriu şi Transport (C9) după caz.

II. Propunerea tehnică va prezenta într-o descriere toate soluţiile propuse în conformitate cu prevederile din documentaţia licitaţie, dar şi modul de raportare a acestora la legislaţia în vigoare care guvernează activitatea de execuţie de lucrări. Vor fi prezentate aspectele relevante – modalităţile de realizare, resurse umane şi materiale implicate. Prezentarea Propunerii tehnice se va face cu includerea în mod obligatoriu a următoarelor aspecte:

1. Planul de lucru pe obiectele contractului, corelat cu graficele de realizare pe etape şi subetape de execuţie de lucrări, cu prezentarea modului de alocare a resurselor umane, astfel încât sa fie acoperite toate sarcinile solicitate, cu respectarea obligatorie a intervalului de timp propus. Se va prezenta obligatoriu organigrama proiectului şi alocarea responsabilităţilor personalului de specialitate. La alocarea resurselor umane, se va avea în vedere necesarul de personal de execuţie corelat. Se va prezenta şi plan de mentenanţă, iar acesta va fi prevăzut pe zile, săptămânal, lunar, anual, la doi, trei, patru şi cinci ani pentru toate componentele sistemului de iluminat, respectiv console, aparate de iluminat şi sistem telegestiune, planul va fi predat ulterior operatului delegat al sistemului de iluminat. Neprezentarea documentelor solicitate duce automat la declararea ofertei ca neconformă.

2. Ofertanţii vor depune in cadrul Propunerii tehnice toate Listele de cantităţi de lucrări (încadrate în norme de consum fără preţuri - articole din indicatoarele de norme de deviz), neprezentarea documentelor în acest format atrage declararea ofertei ca neconformă.

3. Se vor prezenta (fără valori): Lista cu cantităţile de utilaje şi echipamente tehnologice, inclusiv dotările şi active necorporale (în cazul în care sunt prevăzute dotări/ active necorporale) – Formularul

F4 şi Fisele tehnice ale utilajelor/ echipamentelor tehnologice – Formulare F5. Neprezentarea documentelor în acest format atrage declararea ofertei ca neconformă.

5 MANAGEMENTUL CALITĂŢII ŞI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR

5.1 Planul calităţii

Contractantul va executa toate activităţile din cadrul Contractului în conformitate cu Planul calităţii, care trebuie redactat în conformitate cu standardul SR EN ISO 9001:2015 sau echivalent şi cu respectarea instrucţiunilor standardului SR ISO 10005:2007 "Linii directoare pentru planurile calităţii" şi în conformitate cu reglementările în materie de sistem de management al calităţii în construcţie (inclusiv, dar fără a se limitata la conţinutul Anexei 2 din HG 766/1997, cu modificările şi completările ulterioare).

Acesta trebuie să cuprindă toate cerinţele privind execuţia lucrărilor din prezentul Caiet de sarcini. În consecinţă, Planul calităţii nu trebuie să fie generic ci specific pentru acest Contract şi pentru lucrările ce sunt incluse în Contract.

Cu luarea în considerare a prevederilor art 23-25 din Regulamentul privind conducerea şi asigurarea calităţii în construcţii, Anexa nr.2 la HG nr.766/1997, Planul calităţii redactat de Contractant trebuie:

i. să descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calităţii în construcţii în aşa fel încât să îndeplinească cerinţele tehnice şi contractuale precum şi reglementările, standardele şi normele aplicabile;
ii. să demonstreze Autorităţii Contractante cum va îndeplini Contractantul cerinţele privind calitatea incluse în Caietul de sarcini şi în reglementările ce guvernează calitatea în execuţia lucrărilor în construcţii;
iii. să descrie modul în care vor fi organizate şi gestionate activităţile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerinţele;
iv. să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractantă prin această Documentaţie de Atribuire.

Planul calităţii trebuie să includă cel puţin:

i. Descrierea structurii organizaţionale a Contractantului şi identificarea funcţiilor şi responsabilităţilor personalului implicat direct în executarea contractului;
ii. Modul de gestionare/management al datelor de intrare şi managementul documentelor în cadrul Contractului;
iii. Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forţa de muncă, materiale şi infrastructură;
iv. Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
v. Modalitatea de control şi gestionare a neconformităţilor care ar putea apărea pe perioada execuţiei lucrărilor.

Planul calitatii care se va depune în cadrul propunerii tehnice va cuprinde minimum urmatoarele subpuncte:

a) Scopul si domeniul de aplicare;
b) Partile implicate in realizarea lucrarii;
c) Modul de asigurare al calitatii aplicabil si personalizat pentru lucrarea ofertata, incluzand referiri la personalul alocat;
d) Declaratia de metoda privind sistemul de management al mediului;
e) Lista documentelor si procedurilor conform ISO sau echivalent;
f) Lista standardelor si prescriptiilor tehnice care vor fi aplicate pe parcursul lucrarii;
g) Controlul documentelor si a datelor;
h) Ispectii si incercari;
i) Perioada de remediere a defectiunilor/ neconformitatilor;
j) Receptia lucrarilor;
k) Perioada de garantie.

Planul calității elaborat de Contractant se pune la dispoziția Autorității Contractante la ședința de demarare a activităților în Contract. Acesta va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Autoritatea Contractantă în termen de maxim 5 zile de la emiterea de către Contractant.

Pe durata executării Contractului, Planul calității se actualizează ori de câte ori se consideră necesar și/sau la solicitarea Autorității Contractante.

5.2 Planul de control a calității

Pentru fiecare activitate din cadrul Contractului (sau pentru fiecare etapă a lucrărilor), Contractantul trebuie să prezinte spre aprobare cu cel puțin 5 zile înainte de începerea acesteia un plan de control al calității executării lucrărilor.

Contractantul prezintă în cadrul ședinței de demarare a activităților în Contract, un Plan general de control al calității lucrărilor executate. Acest plan trebuie să acopere toate activitățile/etapele subsecvente pentru care vor fi organizate lucrări pe șantier și să identifice Planurile de control a calității aferente diferitelor activități/etape specifice ale lucrărilor. Planul general de control al calității lucrărilor va fi aprobat sau va fi returnat cu comentarii de către Autoritatea Contractantă în termen de 5 zile de la emiterea de către Contractant.

Planul de control al calității va fi realizat utilizând formatul furnizat de Autoritatea Contractantă și va conține, acolo unde este aplicabil, cel puțin următoarele:

i. Descrierea sarcinilor planificate și lista etapelor de execuție pentru realizarea activității;
ii. Responsabilitățile pentru execuția, gestionarea și controlul activității;
iii. Trimiteri la specificațiile tehnice, desenele, procedurile referitoare la execuția, controlul și acceptarea activității;
iv. Integrarea documentației de certificare (procese verbale/minute, inspecții sau rapoarte de testare, certificate etc.) prevăzută pentru activitate;
v. Documentația finală a activității urmată de închiderea Planului de control al calității.

Contractantul trebuie să ofere Autorității Contractante posibilitatea de a participa la execuția oricărei activități/etape la fiecare etapă a Planului de control al calității aferent și să verifice conformitatea execuției și a controalelor cu Planul de control al calității.

În acest sens Autoritatea Contractantă va indica:

i. activitățile la care intenționează să participe în mod special;
ii. activitățile care nu trebuie să fie începute fără prezența reprezentantului Autorității Contractante.

Contractantul va comunica datele acestor activități cu cel puțin 5 zile lucrătoare înainte de a realiza activitatea respectivă.

5.3 Managementul documentelor

Toate documentele (scrise sau desenate) prezentate de Contractant Autorității Contractante trebuie să fie în limba română, cu excepția cazului în care Autoritatea Contractantă prevede altfel.

Toți parametrii din cadrul documentelor trebuie să fie exprimați în unități din Sistemul internațional de unități.

Acolo unde este cazul, fotografiile digitale trebuie furnizate în format JPG (Joint Photographic Experts Group).

Contractantul va furniza minim două exemplare tipărite și două copii pe suport electronic (DVD sau memorie USB) a documentelor ce rezultă pe toată durata de execuție a Contractului.

Toate documentele (scrise sau desenate) trebuie furnizate astfel încât să poată fi citite direct sau importate fără pierderi de format cu software-uri disponibile la nivel de Autoritate Contractantă:

În plus față de cele de mai sus, toate documentele aferente realizării detaliilor de execuție – acolo unde este aplicabil -, trebuie furnizate de către Contractant și într-un format Adobe Acrobat (pdf), fie direct din fișierele native sau copie scanată a originalelor.

Contractantul va furniza fișierele native sau sursă ale tuturor documentelor tehnice și ale Contractului.

Contractantul va transmite spre aprobare inițială orice abatere de la cerințele privind managementul documentelor. Autoritatea Contractantă poate accepta abaterea sau poate solicita Contractantului să realizeze modificări suplimentare înainte de a o accepta.

6 CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

6.1 Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Autoritatea Contractantă este responsabilă pentru derularea procedurii de atribuire a contractului, monitorizarea executiei contractului si efectuarea platilor catre contractant, conform contractului si a planului de lucru al activitatilor acceptat, pentru desemnarea unui Responsabil de Contract.

Responsabilul de contract va asigura comunicarea permanenta cu echipa contractantului, evidenta tuturor documentelor referitoare la derularea contractului, monitorizarea permanentă și evaluarea periodica a gradului de indeplinire a obiectivelor contractului.

Contractantul este responsabil pentru executia la timp a tuturor activitatilor prevazute si pentru obtinerea rezultatelor stabilite prin caietul de sarcini si pentru intreaga coordonare a activitatilor care fac obiectul contractului.

Autoritatea contractanta si contractantul isi transmit reciproc notificari de indata ce una din parti devine constienta de aparitia in perioada imediat urmatoare a unui eveniment sau a unei sitatuatii care ar putea:

(i) Sa creasca valoarea contratului
(ii) Sa conduca la modificarea planului de lucru al activitatilor acceptat
(iii) Sa afecteze scopul si sfera de cuprindere a documentatiilor tehnico-economice
(iv) Sa afecteze activitatea autoritatii contractante sau a altor factori interesati identificati in legatura cu serviciile incluse in scopul caietului de sarcini.

Ofertantul va prezenta abordarea și metodologia propusă pentru gestionarea relației cu Autoritatea Contractantă, prin raportare la informațiile furnizate și cerințele cuprinse în Caietul de Sarcini:

1) Descrierea modului de realizare a comunicării cu Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului.
2) Prezentarea modului de realizare a înregistrărilor pentru activitățile, deciziile și fluxul informațional și financiar în legătură cu acest Contract, astfel încât să se asigure trasabilitatea deciziilor în cazul în care acest Contract este supus verificărilor de terță parte.

Contractantul transmite notificari si pentru aspecte care determina cresterea costurilor la nivel de autoritate contractanta.

6.1.1 Monitorizare

Următorii indicatori vor fi monitorizați pe parcursul derulării activităților în cadrul Contractului:

i. Indicator de implementare: progresul realizat vs. planificat (pe obiect de investiție și per total pe Contract);
ii. Indicator de rezultate:
    a. Calitatea execuției:
        - Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în perioada de timp agreată cu Autoritatea Contractantă;
        - Realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor celor solicitați;
        - Acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Autorității Contractante.
    b. Calitatea raportării:
        - rapoarte transmise în timp util către Autoritatea Contractanta;
        - calitatea raportului transmis, incluzând și nivelul de detaliu solicitat;

- predarea Cărții Tehnice a Construcției complete și la termen.

Contractantul va raporta lunar către reprezentantul Autorității Contractante situația privind indicatorii de monitorizare și performanta (inclusiv ai potențialilor subcontractanți).

Indicatorii de monitorizare și performanță vor fi monitorizați de către Directorul de proiect al Autorității Contractante.

În cazul în care se constată neîndeplinirea sau îndeplinirea defectuoasă/necorespunzătoare a obligațiilor asumate prin Contract, în condițiile legislației aplicabile, Autoritatea Contractantă va emite document constatator negativ.

6.2 Sursa de finantare

Execuția lucrărilor este obiectul unei finanțari nerambursabile în cadrul *Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public* – finanțator Administrației Fondului pentru Mediu (AFM) și din bugetul local al Orașului Șimleu Silvaniei.

6.3 Alte prevederi

Ofertanții sunt obligați să fundamenteze pe baza de calcule și documente, toate informațiile cuprinse în oferta lor tehnică.

Datele și informațiile cuprinse în oferta tehnică vor fi utilizate la întocmirea ofertei financiare, constituind date de fundamentare a acesteia.

Ofertanții au obligația corelării riguroase între datele și informațiile cuprinse în oferta tehnică și datele și valorile din oferta financiară.

Organizarea informațiilor din propunerea tehnică va fi structurată astfel încât să se permită validarea conformității ofertei.

Toate documentele propunerii tehnice vor fi cuprinse într-un opis detaliat. În acesta se vor putea identifica în mod facil toate informațiile prin indicarea documentului solicitat și a paginii în care poate fi gasit. Toate informațiile și documentele solicitate în cadrul caietului de sarcini și/ sau a fișei de date a achiziției trebuie să se regăsească în acest opis. Nu se admite prezentarea mai multor opis-uri pentru fiecare etapă a propunerii. Lipsa acestor informații în cadrul opis-ului sau neprezentarea în cadrul acestuia a fiecărei cerințe în mod detaliat va duce la declararea ofertei ca neconformă.

Pentru execuția lucrărilor, respectiv punerea în funcțiune a tuturor elementelor sistemului, ofertanții au obligația să prezinte toate atestările specifice prevăzute de legislația și normele în vigoare.

Se vor respecta condițiile de mediu, social și cu privire la relațiile de muncă pe toată durata de îndeplinire a contractului de lucrări. Se va prezenta o declarație pe proprie răspundere în acest sens. Informații detaliate privind reglementarile care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de muncă și protecția muncii, securității și sănătății în muncă, se pot obține de la Inspecția Muncii sau de pe site-ul: http://www.inspectmun.ro/ legislatie/legislatie.html. În cazul unei asocieri, această declarație va fi prezentată în numele asocierii de către asociatul desemnat lider. Informații privind reglementările care sunt în vigoare la nivel național și se referă la condițiile de mediu, se pot obține de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau de pe site-ul: http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie.

6.4 Declaratie privind termenul de garantie

Ofertanții trebuie să emită și să prezinte declarația privind garanția lucrărilor executate și să prezinte declarația producătorului privind garanția acordată aparatelor de iluminat și sistemului de management și control prin telegestiune, care va conține în mod obligatoriu produsele ofertate, cantitatea, numele proiectului pentru care a fost emisă, precum și acordul scris privind furnizarea de produse în cadrul proiectului.

Termenele de garanție solicitate sunt:

- pentru lucrări: minim 3 ani;

- pentru aparatele de iluminat și sistemul de telegestiune: minim 7 ani;

Termenii și condițiile contractului includ garanții pentru execuția lucrărilor, a echipamentelor de minim 5 ani de la recepția finală la terminarea lucrărilor, efectuată în conformitate cu prevederile HG nr. 343/2017 privind modificarea HG nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție la terminarea lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Termenele de garanție vor fi prezentate atât în fișele tehnice ale produselor, cât și în declarația care va conține toate elementele prezentate mai sus. Neprezentarea declarațiilor în forma solicitată va duce la declararea ofertei ca neconformă.

7 RESPONSABILITĂȚILE CONTRACTANTULUI

7.1 Responsabilitățile cu caracter general

În raport cu obiectivele anticipate pentru Contract, responsabilitățile Contractantului sunt:

i. Asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;
ii. Asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;
iii. Respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă și protecția mediului înconjurător și a cerințelor specifice ale Autorității Contractante, precum și a oricăror acte normative aflate în interdependență cu obiectul Contractului, pe toată durata acestuia;
iv. Planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesară pentru îndeplinirea obligațiilor sale, cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante și cu deplina înțelegere a complexității legate de derularea cu succes a Contractului, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorității Contractante;
v. Propunerea spre aprobare către Autoritatea Contractantă, a unui grafic de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;
vi. Asigurarea unui grad de flexibilitate în executarea lucrărilor în funcție de necesitățile obiective ale Autorității Contractante, la orice moment în derularea Contractului;
vii. Executarea și documentarea corespunzătoare a tuturor schimbărilor (Modificări) solicitate de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului;
viii. Prezentarea unei situații de plată, individual pentru fiecare activitate în parte și per total, indicând progresul activităților sale, lucrările executate, detaliind în mod separat lucrările executate și costurile cu diverse taxe, dacă e cazul, achitate în numele și pentru Autoritatea Contractantă. Situațiile de plată trebuie să includă originalele documentației doveditoare, conform cu legislația în vigoare, de plata de taxe, onorarii etc. în numele și pentru Autoritatea Contractantă acolo unde este cazul;
ix. Acceptarea realizării de verificări de către Autoritatea Contractantă pe durata derulării Contractului în ceea ce privește îndeplinirea oricărei și tuturor obligațiilor sale și prezentarea la cerere a oricărui și tuturor documentelor justificative referitoare la îndeplinirea acestor obligații;
x. Cooperarea și punerea la dispoziția Autorității Contractante a tuturor informațiilor privind Planul operațional de securitate și luarea măsurilor necesare în vederea conformării la acest plan;
xi. Efectuarea de vizite comune pe șantier împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității Contractante pe probleme de securitate și sănătate, înainte de a-și redacta planul propriu de securitate;
xii. Stabilirea împreună cu reprezentanții împuterniciți ai Autorității pe probleme de securitate și sănătate a obligațiilor privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier etc.;
xiii. Elaborarea și transmiterea către Autoritatea Contractantă de rapoarte de progres zilnice, săptămânale și lunare;

xiv. Participare la întâlniri de progres săptămânale, pe şantier, împreună cu Dirigintele de şantier şi reprezentanţi împuterniciţi ai Autorităţii Contractante (după caz).

Contractantul va fi responsabil faţă de Autoritatea Contractantă că îşi va îndeplini corespunzător toate responsabilităţile ce decurg din documentaţia tehnică de execuţie, prezentul Caiet de sarcini, obligaţiile contractuale şi solicitările autorităţilor competente şi/sau ale Autorităţii Contractante), referitoare la execuţia de lucrări în cadrul Contractului.

Contractorul are răspunderea planificării activităţii sale şi asigurarea capacităţii de personal calificat necesar pentru îndeplinirea obligaţiilor sale ca un bun profesionist cu respectarea celor mai bune practici din domeniu, cu respectarea prevederilor legale şi contractuale relevante şi cu deplina înţelegere a complexităţii legate de derularea Contractului conform planificărilor, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor Autorităţii Contractante, incluzând indicativ, fără a fi limitativ:

i. Contractantul este responsabil pentru activitatea personalului sau, pentru obţinerea rezultatelor cerute şi pentru respectarea termenelor de execuţie;
ii. Contractantul este responsabil pentru întreaga coordonare a activităţilor ce reprezintă obiectul Contractului, sub supravegherea Dirigintelui de şantier şi a reprezentanţilor împuterniciţi ai Autorităţii Contractante (după caz);
iii. Contractantul va realiza toate lucrările specificate în cadrul Contractului, conform cerinţelor Caietului de Sarcini şi ale Proiectului Tehnic, respectând şi aplicând cele mai bune practici în domeniu.

Contractantul are obligaţia de a se supune verificărilor de către Autoritatea Contractantă (pe durata Contractului) în ceea ce priveşte îndeplinirea oricărei şi tuturor obligaţiilor sale aferente Contractului, verificări anunţate în prealabil sau nu şi are obligaţia de a prezenta la cerere orice şi toate documentele justificative privind îndeplinirea acestor obligaţii.

Aprobarea de către Autoritatea Contractantă a situaţiilor de plată sau a oricăror documente emise de Contractant şi/sau certificări efectuate de către Dirigintele de şantier (de exemplu a situaţiilor de plată executate întocmite de Contractant) nu îl eliberează pe acesta de obligaţiile şi responsabilităţile sale menţionate în acest Caiet de sarcini şi/sau menţionate în Contract.

Contractantul este responsabil a se asigura că pe toată perioada de execuţie a activităţilor pe şantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. Contractantul este obligat să acorde o atenţie specială combustibililor şi oricăror substanţe ce intră în categoria substanţelor periculoase în vederea gestionării în conformitate cu prevederile legislaţiei în vigoare. Contractantul este răspunzător pentru orice incident de mediu generat în incinta şantierului sau în imediata vecinătate a acestuia ca urmare a gestionării necorespunzătoare a substanţelor periculoase. Stocarea temporară a oricăror materiale sau substanţe periculoase trebuie să fie menţinută la o cantitate minimă în conformitate cu prevederile din autorizaţia de mediu ce va fi emisă de către autoritatea competentă.

În situaţia în care, în mod accidental, se va produce o eventuala contaminare a factorilor de mediu, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent Dirigintele de şantier şi reprezentanţii împuterniciţi ai Autorităţii Contractante despre situaţia apărută şi de a documenta printr-un raport cauzele care au condus la situaţia creată.

Contractantul este pe deplin responsabil să remedieze pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a factorilor de mediu care s-a produs ca urmare a neîndeplinirii sau îndeplinirii necorespunzătoare a obligaţiilor sale aflate în interdependenţă cu specificul şantierului.

Contractantul este responsabil de prezentarea unei situaţii de plată pentru activitatea de execuţie a lucrărilor în conformitate cu graficul de execuţie şi în baza listelor de cantităţi de lucrări.

Contractantul va verifica şi confirma către Dirigintele de şantier îndeplinirea tuturor condiţiilor necesare pentru lansarea execuţiei lucrărilor şi va solicita aprobarea începerii lucrărilor de la Autoritatea Contractantă în baza acestei verificări (prin intermediul Dirigintelui de şantier). Dirigintele de şantier va transmite către Contractant notificarea începerii lucrărilor în baza aprobării Autorităţii Contractante.

Unde este posibil, Contractantul va propune către Dirigintele de şantier optimizări în ceea ce priveşte graficul de execuţie a lucrărilor, listele de cantităţi de lucrări etc., astfel încât să se asigure derularea cu succes şi în termen a execuţiei de lucrări.

Contractantul îşi va îndeplini toate obligaţiile sale care decurg din acest Caiet de sarcini, dar şi din întreaga documentaţie de execuţie aferentă Contractului prin orice metodă legală, incluzând fără limitare indicaţiile Dirigintelui de şantier, participarea la şedinţe de şantier, prezenţa la fazele determinante şi orice

alte cazuri în care este necesară sau obligatorie prezența sa, efectuarea de verificări, prezentarea de rapoarte și notificări către Dirigintele de șantier și/sau Autoritatea Contractantă și în general prin orice metodă general acceptată conform statutelor profesionale sau prevederilor din acest Caiet de sarcini, Contract sau restul documentației de execuție.

Contractantul va asigura execuția la timp și va notifica Dirigintele de șantier în cazul observării apariției situațiilor ce pot determina întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri pentru a realiza atingerea termenelor limită de timp intermediare și finale.

Contractantul va efectua măsurătorile de cantități de lucrări, astfel cum vor fi executate conform cu prevederile legale și contractuale relevante și va include lucrările executate în situații de plată întocmite conform cerințelor Autorității Contractante. Contractantul va depune situațiile de plată în vederea vizării de către Dirigintele de șantier, care va verifica și certifica conformitatea cu realitatea, va verifica corespondența cu estimările inițiale, graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric), metoda tehnică etc. și le va propune Autorității Contractante spre aprobare.

Aprobarea folosirii unui Subcontractant nu exonerează Contractantul de răspunderea sa față de Autoritatea Contractantă pentru realizarea lucrărilor de execuție.

Aceste obligații generale ale Contractantului trebuie considerate ca fiind aplicabile tuturor lucrărilor efectuate de acesta și vor completa prevederile specifice aplicabile diferitelor tipuri de lucrări acolo unde este cazul.

Contractantul este responsabil pentru deținerea tuturor autorizațiilor și certificatelor necesare conform legislației în vigoare pentru execuția de lucrări într-o formă actualizată (în vigoare pe toată perioada derulării activităților), atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus.

7.2 Responsabilități referitoare la realizarea efectivă a lucrărilor în cadrul Contractului

Contractantul este responsabil să pună în operă documentația tehnică pusă la dispoziției de Autoritatea Contractantă. Totodată este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Autorității Contractante pe perioada derulării Contractului.

Activitățile solicitate descrise în documentația de atribuire și responsabilitățile Contractantului asociate realizării acestor activități sunt cele incluse în sfera de cuprindere a Contractului ce rezultă din această procedură.

7.3 Responsabilități asociate lucrărilor pregătitoare

Lucrările pregătitoare includ:

i. Îndeplinirea obligațiilor pentru începerea și derularea execuției de către Contractant;
ii. Pregătirea pentru execuția de lucrări;
iii. Organizarea de șantier a Contractantului.

În scopul realizării activităților ce țin de etapa pregătitoare a execuției lucrărilor, Contractantul trebuie:

i. Să asigure îndeplinirea tuturor obligațiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentația tehnică, din prezentul Caiet de sarcini și din prevederile stabilite in Contract;
ii. Să asigure îndeplinirea obligațiilor referitoare la întâlnire/întâlniri înainte de demararea activității pe șantier:
    a. Coordonarea cu Dirigintele de șantier, Autoritatea Contractantă, autorități competente în vederea bunei desfășurări a activității, inclusiv în ce privește vizitele, participarea sa la diferitele întâlniri legate de execuție, inspecții etc. legate de execuția de lucrări în conformitate cu Contractul;
    b. După emiterea notificării Autorității Contractante privind data de începere a execuției lucrărilor și înainte de demararea activităților pe șantier, Contractantul poate solicita următoarele tipuri de întâlniri:
        - Întâlnire/i cu reprezentantul Autorității Contractante sau alte părți implicate dacă este necesar să se definească toate problemele operaționale precum accesul pe șantier, procedura de înregistrare în registrul Autorității Contractante, orele de lucru, permisele

de muncă, constrângerile specifice ale şantierului şi alte eventuale probleme.

iii. Să întocmească şi să depună Planul Calităţii;
iv. Să întocmească şi să depună planul detaliat de securitate şi sănătate în muncă şi să respecte obligaţiile referitoare la implementarea acestuia;
v. Să aducă la cunoştinţă întregului personal (inclusiv personalul subcontractorilor) planul detaliat de securitate şi sănătate în muncă şi să asigure instruirea acestuia în acest domeniu în conformitate cu prevederile legale;
vi. Să întocmească şi să depună Planul de management al deşeurilor (inclusiv valorificare, reciclare, dacă este cazul);
vii. Să întocmească şi să depună Graficul de Execuţie a lucrărilor. Forma şi detaliul programului vor fi suficiente pentru a demonstra planificarea modului de execuţie şi finalizare a lucrărilor în cadrul termenului solicitat de către Autoritatea Contractantă. Graficul de execuţie va stabili: date de referinţă pentru achiziţionarea materialelor şi a echipamentelor necesare pentru execuţia lucrărilor, ordinea de execuţie a lucrărilor, incluzând şi activitatea aferentă instalării echipamentelor puse la dispoziţie de Autoritatea Contractantă prin forţe proprii sau cu terţi şi perioada de timp alocată fiecărei etape, fazele determinante, resursele de personal şi echipamentele asociate fiecărei activităţi etc. În completarea graficului de execuţie, Contractantul va oferi o descriere generală a aranjamentelor, resurselor şi metodelor pe care Contractantul le propune spre adoptare în vederea execuţiei lucrărilor.

7.4 Responsabilităţi legate de obţinerea permiselor de lucru şi a permiselor de acces

Înainte de a începe orice activitate de teren pentru realizarea activităţilor descrise în prezentul Caiet de sarcini respectiv îndeplinirea obiectivelor Contractului comunicate prin intermediul documentaţiei de atribuire, este necesar să se obţină toate permisele de lucru în conformitate cu prevederile legale, "Proces Verbal de Predare" în vederea transferării provizorii a şantierului de la Autoritatea Contractantă la Contractant pe timpul realizării activităţilor pe şantierul respectiv.

După caz, se vor obţine:

i. permis de lucru corespunzător activităţii ce urmează a fi executată;
ii. permis de acces în spaţii închise.

Permisele de Acces vor fi eliberate/puse la dispoziţie de Autoritatea Contractantă/terţe părţi înainte de mobilizarea pentru activităţile de teren. Permisele de Acces vor fi stabilite atât pentru proprietatea deţinută de Autoritatea Contractantă, cât şi pentru fiecare proprietate a unei terţe părţi.

7.5 Responsabilităţi asociate pregătirii şantierului

Pregătirea şantierului implică cel puţin următoarele activităţi înainte de demararea efectivă a lucrărilor de către Contractant:

i. Verificarea coordonatelor topografice ale şantierului;
ii. Identificarea tuturor instalaţiilor/structurilor existente pe şantier, în special a instalaţiilor subterane şi marcarea clară a poziţiei acestora;
iii. Măsurători pentru verificarea nivelului de gaz exploziv pe şantier anterior începerii execuţiei şi pe întreaga durata de execuţie.

Trebuie determinată prezenţa gazelor explozive în structurile şantierului, în subsol şi respectiv în aer. Aceste măsurători trebuie făcute cu dispozitive de măsurare adecvate/omologate, capabile să detecteze şi să indice concentraţiile gazelor combustibile până la Limita inferioară de Explozie (LIE).

7.6 Responsabilităţi legate de punerea în operă a documentaţiei tehnice

Contractantul are următoarele responsabilități pe perioada transpunerii documentației tehnice pe șantier:

i. sesizarea Autorității Contractante asupra neconformităților și neconcordantelor constatate în proiectul tehnic, în vederea soluționării;
ii. asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
iii. convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora;
iv. soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Autorității Contractante;
v. utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
vi. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant cu acordul Autorității Contractante;
vii. respectarea documentației tehnice (proiect și a detaliilor de execuție) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
viii. propunerea spre recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
ix. aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
x. remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cat și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
xi. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

7.7 Responsabilități legate de controlul calității lucrărilor executate

Este responsabilitatea Contractantului să asigure implementarea cerințelor specificate în documentația tehnică în condiții de calitate stabilite prin intermediul acesteia și prin asigurarea de către Contractant a personalului calificat și a dotărilor necesare executării activității în baza propriului sistem de management al calității.

Prioritatea pentru documentele de referință utilizate în activitatea Autorității Contractante este:

- Standarde naționale romanești și/sau care transpun standardele Europene și internaționale sau echivalent (SR EN ISO);
- Standarde, specificații, proceduri interne Autorității Contractante.

In cadrul Contractului activitatea de control al calității trebuie abordată de Contractant de o manieră care să demonstreze în orice moment trasabilitatea executării lucrării de construcție în conformitate cu cerințele documentației tehnice pusă la dispoziția Contractantului de către Autoritatea Contractantă.

Elaborarea Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție este obligatorie. Acesta va include de asemenea, Planul de Inspecție și Testări, pentru toate lucrările ce urmează a fi executate.

Toate cerințele aplicabile Contractantului se aplică obligatoriu subcontractorilor și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. Contractantul trebuie să se asigure ca toți subcontractorii și/sau furnizorii, înțeleg, în totalitate, toate cerințele de control al calității înainte ca aceștia să înceapă lucrul.

Reglementările de sistem/proces și cele operaționale/tehnice ale Contractantului vor fi armonizate și agreate de către experții în calitate și autoritatea tehnică a Autorității Contractante după caz, înainte de începerea lucrărilor. Consultarea/armonizarea documentației de către funcțiile abilitate ale Autorității Contractante nu trebuie sa depășească 5 zile lucrătoare.

Condițiile acceptării Planului Calității specific pentru realizarea lucrărilor de construcție (completări ale acesteia, exceptări etc.) vor fi documentate într-o „convenție" (minută de întâlnire) care va fi asumată de ambele părți înainte de începerea execuției lucrărilor în Șantier.

Contractantul lucrărilor va întocmi Cartea Tehnică a Construcției în conformitate cu legislația în vigoare.

7.8 Responsabilități legate de securitatea și sănătatea în muncă pe durata execuției lucrărilor pe șantier

Contractantul va respecta cerințele minime privind securitatea și sănătatea în muncă ale Autorității Contractante specificate în Contract, cu luarea în considerare a prevederilor HG nr. 300/2006 cu modificările și completările ulterioare.

8 PROPUNEREA FINANCIARA

Se vor respecta în totalitate cerinţele din Fisa de date a achiziţiei, Cap. IV.4.2) Modul de prezentare a Propunerii financiare:

Propunerea financiara trebuie să se încadreze în fondurile care pot fi disponibilizate pentru îndeplinirea contractului de achiziţie publica respectiv, precum şi, să nu se afle în situaţia prevăzută la Art. 210 din Legea nr. 98/2016 privind achiziţiile publice.

La elaborarea ofertei, operatorii economici vor tine cont ca toate încercările pentru materialele puse in opera, prevăzute de legislaţia in vigoare, se vor face pe cheltuiala proprie (ex. rapoarte de încercare pe beton, rapoarte de încercare pentru otelul-beton, etc.).

Ofertantul va elabora propunerea financiara astfel încât aceasta sa furnizeze toate informaţiile cu privire la preţ, precum si la alte condiţii financiare si comerciale legate de obiectul contractului de achiziţie publica.

Toate preturile vor fi exprimate cu doua zecimale, inclusiv preturile unitare de materiale, manopera, utilaj, transport care concura la întocmirea ofertei financiare si care vor sta la baza întocmirii situaţiilor de plata.

La recapitulaţii devizului se vor folosi coeficienţii stabiliţi de OUG nr. 79/2017 pentru modificarea si completarea Legii 225/2015 privind Codul Fiscal (publicata in Monitorul Oficial nr. 885/10.11.2017), pentru anul 2018 si coeficienţi proprii ai ofertantului (cheltuieli indirecte si profit).

Toate ofertele financiare ale căror componente au valori aparent neobişnuit de scăzute, prin raportare la preturile pieţei, vor fi temeinic justificate. Comisia de evaluare având dreptul de a solicita: documente privind, după caz, preturile la furnizori, situaţia stocurilor de materii prime şi materiale, modul de organizare şi metodele utilizate în cadrul procesului de lucru, nivelul de salarizare a forţei de muncă, performanţele şi costurile implicate de anumite utilaje sau echipamente de lucru care concura la formarea preturilor si implicit conduc la valoarea ofertei.

Propunerea financiara se va elabora cu respectarea evaluărilor categoriilor de lucrări/ listelor de cantităţi/articolelor/codurilor de resurse prezentate în documentaţia de atribuire ţinând seama şi de eventualele răspunsuri la solicitările de clarificări. Preţul unitar al fiecărei categorii de lucrări se va oferta în conformitate cu cerinţele din Caietul de sarcini astfel încât aceste categorii de lucrări sa fie realizate „la cheie".

Orice neconcordanţă identificată intre documentaţiile tehnice depuse în SICAP şi liste cu cantităţi a categoriilor de lucrări şi antemăsurători, se vor sesiza prin solicitări de clarificare depuse in cadrul proceduri de atribuire până în termenele specificate în conţinutul fişei de date şi al invitaţiei de participare. Sesizarea lor în afara termenul precizat se va considera tardivă şi nu va putea fi invocată de ofertantul câştigător în nerespectarea condiţiilor contractuale.

Confirmarea acceptării Clauzelor contractuale, se va face prin semnare şi stampilare (cu completarea Preţului contractului total, dar si defalcat, Durata de Execuţie si recepţie a lucrărilor si Perioada de garanţie acordata lucrărilor.

În perioada de solicitări clarificări potenţialii ofertanţi pot adresa autorităţii contractante solicitări de clarificări/formulări de amendamente cu privire la clauzele contractuale. Nu vor fi acceptate propuneri de modificare a Clauzelor contractuale care sunt in mod evident dezavantajoase pentru Autoritatea contractuala.

În cazul în care proiectantul a specificat in Documentaţia tehnica anumite origini, mărci de fabrica sau de comerţ pentru descrierea anumitor material sau echipamente, acestea se vor citi împreună cu menţiunea "sau echivalent".

Propunerea financiara se va prezenta în RON şi va cuprinde OBLIGATORIU toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor, in conformitate cu prevederile Fisei de date a achiziţiei.

Propunerea financiară va fi obligatoriu numerotată pe fiecare pagină, va fi însoţită obligatoriu de Opis cu paginaţia aferenta şi va conţine obligatoriu toate cerinţele şi Formularele în ordinea cronologică stabilită în continuare:

1. Formularul de oferta si anexele aferente;
2. Formularele centralizatoare – C1, C2 sau F1, F2 (in funcţie de programul utilizat) Formularele devize pe obiect – C3 sau F3 (in funcţie de programul utilizat);
3. Formularul cu Lista cu cantităţile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotările – F4
4. Formularele consumuri de material, manopera, utilaj, transport - C6, C7, C8, C9 sau F6, F7, F8, F9 (in funcţie de programul utilizat)
5. Ofertanţii vor depune in Propunerea financiara toate Listele de cantităţi de lucrări cu încadrarea lor în norme de consum (articole din indicatoarele de norme de deviz).
6. Ofertanţii vor depune si clauzele contractuale asumate si completate cu datele ofertantului, semnate de către reprezentantul autorizat al ofertantului sau împuternicitul asocierii (după caz) inclusiv cu valorile ofertei (total, respectiv pentru proiectare si pentru execuţie), termenele de execuţie a lucrărilor si perioada de garanţie acordata lucrărilor. Nu vor fi acceptate propuneri de modificare a clauzelor contractuale care sunt in mod evident dezavantajoase pentru AC. In caz contrar pe parcursul evaluării ofertelor daca devine aplicabil, AC va avea in vedere dispoziţiile Art. 137, alin. (3), lit. b) din HG nr. 395/2016.
7. Ofertantul va elabora Propunerea financiara astfel încât aceasta sa furnizeze toate informaţiile cu privire la preţ, precum si la alte condiţii financiare si comerciale legate de obiectul contractului. Se vor utiliza indicatoarele de norme de deviz recunoscute de organismele cu atribuţii în domeniu sau propriile consumuri de resurse corespunzătoare tehnologiilor de execuţie, cu condiţia respectării cerinţelor cantitative şi calitative prevăzute, cu respectarea prevederilor Ordinului MLPAT nr. 1568 din 15.10.2002 „Ghidul privind elaborarea devizelor pe categorii de lucrări si obiecte P91-1/2002".
8. Pentru Propunerile financiare care conţin preturi care nu sunt rezultatul liberei concurente si care nu pot fi justificate sau/si daca propunerea financiara nu este corelata cu elementele propunerii tehnice ceea ce ar putea conduce la executarea defectuoasa a contractului, sau constituie o abatere de la legislaţia incidenta, alta decât cea in domeniul achiziţiilor publice, autoritatea contractanta va avea in vedere dispoziţiile Art. 137, alin. (3), lit. c) si d) din HG nr. 395/2016.
9. Preţul ofertei cuprins in Formularul de oferta financiara, trebuie sa acopere toate categoriile de lucrări descrise in caiete de sarcini. Nu se accepta ofertarea numai pentru o parte din lucrări. Ofertantul va respecta cerinţele impuse in Documentaţia de atribuire privind modul de prezentare al Propunerii financiare.
10. Ofertele se vor elabora fără a depăşii valoarea total estimata a contractului de proiectare si execuţie ce face obiectul prezentei proceduri.
11. In cadrul devizelor pe categoriile de lucrări cat si in extrasul de resurse cu mana de lucru, valoarea manoperei directe declarate, trebuie sa asigure personalului de execuţie, nivelul de salarizare cu respectarea legislaţiei muncii in ceea ce priveşte, salarizarea si toate contribuţiile către Bugetul de stat, conform OUG 114/2018, cu valabilitate si aplicare la data depunerii ofertei privitor la stabilirea salariului minim pe economie in domeniul construcţiilor.
12. Preţul pentru toate materiale, echipamentele si utilajele declarate, trebuie sa reflecte preturile reale de pe piaţa (Lista cuprinzând consumurile de materiale – C6) vor fi obligatoriu identificaţi furnizorii, ale căror oferte au fost luate in considerare la întocmirea Propunerii financiare.

Pe parcursul perioadei de evaluare a ofertelor NU se vor accepta completări sau modificări ale conţinutului Propunerii financiare, decât cele stabilite prin excepţie de prevederile Art. 134 si Art. 135 din HG 395/2016. O propunere financiara incompleta atrage respingerea ofertei.

9 METODOLOGIA DE EVALUARE A OFERTELOR PREZENTATE

Pentru atribuirea contractului de achiziție publică de lucrări aferent obiectivului de investiții *„ Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public în orașul Șimleu Silvaniei"*, criteriul de atribuire ce va fi utilizat de Autoritatea Contractantă în prezenta procedură va fi „cel mai bun raport calitate-preț".

Criteriul stabilit se determină pe baza unor factori de evaluare, astfel:

Nr. crt.	Factor de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
P1	Prețul ofertei	40%	40
P2	Eficiența tehnică a proiectului	20%	20
P3	Configurație tehnică produse	30%	30
P4	Experiență personal cheie	10%	10
Total general:		100%	100

I. Factorul de evaluare („P1 – Prețul ofertei")

Punctajul factorului de evaluare „Prețul ofertei – P1" – cu o valoare de **40 de puncte** din valoarea totală de 100 de puncte și cu o pondere de **40%** în totalul criteriului de atribuire va fi acordat pe baza aplicării următorului factor:

Nr. crt.	Subfactor de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
P1	**Prețul ofertei,** în lei fără TVA	40%	40
Total general:		40%	40

Punctajul pentru factorul de evaluare **„Prețul ofertei"**, se va acorda după cum urmează:

1. Pentru Oferta admisibilă cu prețul cel mai scăzut – 40 puncte;
2. Pentru restul Ofertelor admisibile, punctajul se va calcula utilizând următoarea formulă:

$$P_{preț}(n) = P_{preț}(min) / P_{preț}(n) \times 40, \text{ unde:}$$

$P_{preț}$(n): punctajul obținut de către Oferta admisibilă aflată sub evaluare;
$P_{preț}$ (min): cel mai scăzut dintre prețurile Ofertelor admisibile;
$P_{preț}$ (n): prețul Ofertei admisibile aflată sub evaluare.

Punctajul maxim care se poate obține la acest factor de evaluare este de 40 puncte (cu o pondere de 40% în valoarea totală a criteriului de atribuire).

II. Factorul de evaluare („P2 – Eficiența tehnică a proiectului")

Punctajul factorului de evaluare „Eficiența tehnică a proiectului – P2" – cu o valoare de **20 de puncte** din valoarea totală de 100 de puncte și cu o pondere de **20%** în totalul criteriului de atribuire va fi acordat după cum urmează:

Nr. crt.	Subfactor de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
P2	Eficiența tehnică a proiectului	20%	20
Total general:		20%	20

Eft ofertant = [ΣEft(ofertant) : ΣEft (max)] *10 puncte
Ra ofertant = [ΣRa(ofertant) : ΣRa (max)] * 10 puncte

Unde:
-ΣEft(ofertant) – suma eficacitatilor luminoase ale tuturor aparatelor de iluminat ofertate masurata in lm/W
-ΣEft(max) – cea mai mare suma a eficacitatilor luminoase ale tuturor aparatelor de iluminat masurata in lm/W
-ΣRa(ofertant) – suma indicilor de redare a culorilor ale tuturor aparatelor de iluminat ofertate masurata numeric
-ΣRa(max) – cea mai mare suma a indicilor de redare a culorilor ale tuturor aparatelor de iluminat masura numeric

Totodată, ofertanții trebuie să se încadreze pe nivelele de luminanță pe clasele de iluminat M3, M4, M5 și M6 - conf. valorilor din SR EN 13201/2015/ PT.

III. Factorul de evaluare („P3 – Configurație tehnică produse")

Punctajul factorului de evaluare „Configurație tehnică produse – P3" – cu o valoare de **30 de puncte** din valoarea totală de 100 de puncte și cu o pondere de **30%** în totalul criteriului de atribuire va fi acordat după cum urmează:

Nr. crt.	Subfactor de evaluare	Pondere	Punctaj maxim
P3	Configurație tehnică produse	30%	30
Total general:		30%	30

Criteriul 1

Pentru îndeplinirea cerinței privind eficacitatea luminoasa:
- În cazul în care aparatul de iluminat are eficacitatea luminoasa ≥170 lm/W se vor acorda 4 puncte;
- În cazul în care aparatul de iluminat are eficacitatea luminoasa cuprinsa intre 155 lm/W si 169 lm/W inclusiv se vor acorda 2 puncte;
- În cazul în care aparatul de iluminat are eficacitatea luminoasa ≤154 lm/W se vor acorda 1 puncte;

Criteriul 2

Pentru îndeplinirea cerinței privind certificarile si rapoartele de testare:

In cazul in care aparatul de iluminat detine certificare ENEC-IEC 62699 se vor acorda 4 puncte;
In cazul in care aparatul de iluminat detine raport de testare ENEC se va acorda 1 punct.

Criteriul 3

Pentru indeplinirea cerintei privind rezistenta la variatiile de tensiune.
Pentru rezistenta la variatiile de tensiune cuprinse in intervalul inchis [90÷305] V tensiune alternativa se vor acorda 3 puncte;
Pentru alte valori se va acorda 1 punct.

Criteriul 4

Pentru îndeplinirea cerinței privind deschiderea cu sau fără unelte a compartimentului aparataj:
- În cazul în care compartimentul se deschide fără utilizarea uneltelor se va acorda 3 puncte.
- În cazul în care compartimentul se deschide cu utilizarea uneltelor se vor acorda 1 punct;

Criteriul 5

Pentru îndeplinirea cerinței privind deschiderea preferabil în partea de jos a compartimentului aparataj:
- În cazul în care compartimentul se deschide în partea de jos se vor acorda 3 puncte;
- În cazul în care compartimentul nu se deschide în partea de jos se va acorda 1 punct;

Criteriul 6

Pentru îndeplinirea cerinței de certificare TALQ la nivelul întregului sistem (platforma, componente):
- Pentru îndeplinirea cerinței atât pentru platforma cât și pentru componente se vor acorda 3 puncte;
- Pentru îndeplinirea cerinței numai pentru platforma sau numai pentru componente se va acorda 1 punct.

Criteriul 7

Pentru îndeplinirea cerinței privind sistemul de telegestiune fără elemente terțe care să funcționeze cu rol de concentrator de date:
- Sistem de telegestiune fără concentratoare de date, altele decât modulele de telegestiune, se vor acorda 4 puncte
- Sistem de telegestiune cu concentratoare de date, altele decât modulele de telegestiune, se va acorda 1 punct.

Criteriul 8

Pentru indeplinirea cerintei privind randamentul aparatului de iluminat:
-Pentru DLOR ≥90%,demonstrat prin rapoarte de testare emise de laborator acreditat ISO17025 se vor acorda 3 puncte;
-Pentru DLOR < 90% , se va acorda 1 punct.

Criteriul 9

Pentru indeplinirea cerintei privind conformitatea cu directiva RoHS

-Pentru rapoarte de testare emise de laborator acreditat ISO 17025 in conformitate cu Directiva RoHS 2011/65/UE si RoHS 2015/863/UE se vor acorda 3 puncte.

-Pentru declaratii de conformitate emise de producatorul aparatelor de iluminat, se va acorda 1 punct.

Pentru ofertele admisibile punctajul la acest factor se va calcula prin însumarea punctelor obținute pentru fiecare criteriu de evaluare în parte.

P3(n) = PC1+PC2+PC3+PC4+PC5+PC6+PC7+ PC8+PC9, *unde:*

P3(n): punctajul obținut de către oferta admisibilă aflată sub evaluare;
PC1 – punctaj criteriul 1;
PC2 – punctaj criteriul 2;
PC3 – punctaj criteriul 3;
PC4 – punctaj criteriul 4;
PC5 – punctaj criteriul 5;
PC6 – punctaj criteriul 6;
PC7 – punctaj criteriul 7;
PC8 – punctaj criteriul 8;
PC9 – punctaj criteriul 9;

Punctajul maxim care se poate obține la acest factor de evaluare este de 30 puncte (cu o pondere de 30% în valoarea totală a criteriului de atribuire).

IV. Factorul de evaluare („P4 – Experiența personalului cheie")

Punctajul factorului de evaluare „Experiența personalului cheie – P4" – cu o valoare de **10 de puncte** din valoarea totală de 100 de puncte și cu o pondere de **10%** în totalul criteriului de atribuire va fi acordat după cum urmează:

Pentru o experință generată de implicarea într-un număr de minim 5 contracte similare ce au vizat extinderea și/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei led și a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care experții a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract. – se acordă 10 puncte.

Pentru o experință generată de implicarea într-un număr de 3 sau 4 contracte similare ce au vizat extinderea și/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei led și a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care experții a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract. – se acordă 5 puncte.

Pentru o experință generată de implicarea într-un număr de contracte similare mai mic de 3 contracte ce au vizat extinderea și/sau modernizarea reabilitării infrastructurii de iluminat public prin implementarea tehnologiei led și a sistemelor de telegestiune punct cu punct, în care experții a îndeplinit același tip de activități ca cele pe care urmează să le îndeplinească în viitorul contract. – oferta va fi declarată neconformă.

Notă: Punctajul se va obține numai în cazul în care toți cei 4 experți îndeplinesc numărul minim de contracte similare, aferent pragului de punctaj. Astfel, dacă 3 experți au un număr de minim de 5 contracte similare, iar cel de al 4-lea are numai 3 contracte, punctajul acordat va fi 5 puncte. Dacă 1

expert are 5 contracte, cel de al doi-lea are 2 contracte, iar alți 2 au 5 contracte, oferta va fi declarată neconformă.

IV. Desemnarea ofertei câștigătoare

Punctajul final al ofertei va fi stabilit prin calcularea sumei punctajelor aferente fiecărui factor de evaluare, calculat conform algoritmului de calcul prezentat anterior.

Pfinal = Prețul ofertei (P1) + Eficiența energetică (P2) + Configurație tehnică produse (P3) + Experiența personalului cheie (P4)

Oferta cu punctajul final cel mai mare va fi considerată oferta câștigătoare.

Va fi declarată câștigătoare oferta care va întruni cel mai mare punctaj rezultat din aplicarea sistemului de factori de evaluare menționați mai sus, dintre ofertele declarate admisibile. Punctajul maxim pe care îl poate cumula o ofertă este de 100 de puncte.

În cazul în care există doi sau mai mulți ofertanți care au acumulat punctaje identice și care ar ocupa locul 1 într-un clasament al ofertelor admisibile, va fi declarat câștigător, ofertantul cu prețul cel mai scăzut, pentru respectarea principiului utilizării eficiente a fondurilor. În cazul în care prețurile ofertate sunt identice, clasamentul final se va face prin reofertare, autoritatea contractantă solicitând ofertanților în cauză reofertarea propunerii financiare (o singură dată), urmând a se încheia contractul cu ofertantul a cărui noua propunere financiară are prețul cel mai scăzut.

10 ANEXE

Anexa Nr. 1 – Centralizator Situație Proiectată;
Anexa Nr. 2 – Fișe Tehnice - Formulare F5;
Anexa Nr. 3 – Documentație conexă: Piese desenate - Plan de încadrare în teritoriu/ amplasament; Piese desenate - Planșe pe specialități/ Planuri de situație proiectată; Detalii de execuție.
Anexa Nr. 4 – Devize – Antemăsurători/ liste cu cantități de lucrări.
Anexa Nr. 5 – Alte anexe: Autorizația de Construire nr. 44 din 22.04.2024 (Nr. înreg. 7050 din 22.04.2024), precum și alte avize/ acorduri/ autorizații emise pentru acest obiectiv de investiție.

Întocmit,
Administrator public,
Szabo Erno-Csaba