

COMUNA VLADAIA
Nr. .466/25.032026

APROBAT,
PRIMAR
DAN EMIL FIRSAN
DE ACORD
CONTABIL



CAIET DE SARCINI

Infiintare capacitate de productie a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in cadrul UAT Vlădaia, judetul Mehedinți

COD CPV - 45251100-2 - Lucrari de constructii de centrale electrice (Rev. 2)

1. Date privind autoritatea contractantă:

COMUNA VLADAIA COD DE IDENTITATE FISCALA 6341589,
ADRESA:STRADA: COMUNA VLADAIA, NR. -, SECTOR: -, JUDET: MEHEDINTI,
Tipul juridic al cumparatorului:Autoritate locală, Localitate:VLADAIA; Cod NUTSRO413
Mehedinți, Sediul consiliului local: Comuna Vlădaia, jud. Mehedinți, Telefon: 0252 356 506 E-mail: clvladaia@yahoo.com Adresa web a sediului principal al autoritatii contractante (URL); https://primariavladaia.ro/

2. Obiectul achiziției:

Obiectul principal al contractului: **Infiintare capacitate de productie a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru autoconsum in cadrul UAT Vlădaia, judetul Mehedinți**

3. Contextul realizării achiziției:

Investiția propusă constă în realizarea unui parc fotovoltaic pe teritoriul administrativ al comunei Balanesti, având ca scop producerea de energie electrică din surse regenerabile, nepoluante.

Prin realizarea acestei investiții se urmărește:

- valorificarea potențialului solar local;
- creșterea gradului de independență energetică la nivel local și regional;
- contribuția la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- stimularea dezvoltării economice locale, prin crearea de locuri de muncă pe durata construcției și operării parcului.

Implementarea proiectului va sprijini comuna VLĂDAIA în eforturile sale de dezvoltare durabilă și de utilizare responsabilă a resurselor naturale, aducând beneficii de mediu, economice și sociale pe termen lung.

4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea achizitiei:

Obiectivul general al proiectului este reprezentat de creșterea gradului de independență energetică al UAT Comuna VLĂDAIA prin realizarea unui sistem fotovoltaic amplasat pe teren pentru producerea energiei electrice, necesar pentru consumul propriu al clădirilor din domeniul public și al iluminatului public.

Astfel, prin această investiție va fi realizată o nouă capacitate de producere a energiei electrice din surse regenerabile pentru a contribui la îndeplinirea directivei (UE)2018/2001, pentru a reduce emisiile de carbon în atmosferă dar și pentru o economie mai eficientă din punct de vedere al utilizării resurselor.

4.1. Obiective principale:

1. Creșterea gradului de independență energetică a UAT Comuna VLĂDAIA, prin producerea energiei electrice din surse regenerabile printr-o capacitate de 254,2 kWp - fotovoltaice
2. Evitarea unei cantități de gaze cu efect de seră de circa 196.58 tone CO₂/ an anual, din primul an după implementarea proiectului, pentru o perioadă de referință de minim 15 ani.
3. Creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în totalul consumului de energie primară produsă în județul Mehedinți ;

5. Descrierea activităților din contract:

Pentru îndeplinirea obligațiilor contractuale, ofertantul (antreprenorul) va duce la îndeplinire următoarele activități:

- Elaborarea documentațiilor tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor;
- Elaborarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție;
- Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție;
- Acordarea asistenței din partea proiectantului pe parcursul executării lucrărilor;
- Executarea lucrărilor în conformitate cu autorizația de construire și în conformitate cu proiectul tehnic și cu detaliile de execuție aprobate de beneficiar.

6. Conținutul caietului de sarcini:

Se vor respecta prevederile prezentului caiet de sarcini și ale PROIECTULUI TEHNIC elaborat de SC SVO CONSULTING S.R.L., regăsit atașat. Se va respecta soluția tehnică propusă în cadrul *Proiectului tehnic*.

1.2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

SCENARIUL 1 - înființarea unei centrale electrice fotovoltaice de tip “on-grid” cu capacitatea de 155,8 kWp. Varianta cu invertoare trifazate.

Prin acest scenariu se urmărește înființarea unei centrale electrice fotovoltaice de tip “on-grid”, ceea ce presupune racordarea la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice.

În esență, principalele activități ce vor fi desfășurate pentru construirea parcului fotovoltaic, imobil 1 - CF 51713, sunt:

1. Prelucrarea terenului pentru aplatizarea curbilor de nivel abrupte, taluzarea și compactarea pământului;
2. Înființarea căilor de acces pentru activitățile de mentenanță;
Montarea structurii metalice de susținere;
3. Montarea a 256 panouri fotovoltaice cu puterea instalată de 610 Wp;
Montarea optimizatoarelor de putere în curent continuu;
-Montarea invertoarelor trifazate (2 buc. 50 kW, 1 buc. 60 kW) pe suporturi speciali în centrul de greutate al rețelei de curent continuu;

Nota: invertoarele trebuie să fie cuprinse în lista agreată de Transelectrica sau Distribuție Energie Oltenia S.A.

- Montarea prizelor de pământ;
4. Pozarea și conectarea cablurilor solare (6 mm²) de la panourile fotovoltaice la invertoare prin intermediul tablourilor electrice (TS 1, TS 2, TS 3);
5. Pozarea în subteran și conectarea cablurilor ACYABY 3x35+16 mm² de la tablourile electrice secundare (TS 1, TS 2, TS 3) la tabloul electric general (TEG)*.
6. Pozarea în subteran și conectarea unui cablu ACYABY 3x185+95 mm² de la tabloul electric general (TEG) la cutia de distribuție a PTAB-ului; ' Teste și punerea în funcțiune;
7. Racordarea instalației la Sistemul Energetic Național.

1.2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:

a) descrierea amplasamentului;

Localizare: lucrările se vor realiza în intravilanul comunei Vlădaia, județul Mehedinți.

Vlădaia este o comună în județul Mehedinți, Oltenia, România, formată din satele Almăjel, Scorila, Ștircovița și Vlădaia (reședința).

Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Vlădaia se ridică la 1.372 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.735 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (80,1%), iar pentru 19,9% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (79,59%), iar pentru 20,04% nu se cunoaște apartenența confesională.

Terenul se găsește în intravilanul comunei și este proprietate publică sau în administrare. Principala utilitate necesară în procesul tehnologic al comunei Vlădaia este constituită din energie electrică. Așadar, partea de consum energetic din alte surse în afară de energia electrică nu va fi tratată. Principalele echipamente consumatoare de energie electrică sunt reprezentate de pompe, și alte utilaje acționate cu motoare electrice.

Prin acest scenariu se urmărește înființarea unei centrale electrice fotovoltaice de tip “on-grid”, ceea ce presupune racordarea la rețeaua națională de distribuție a energiei electrice.

În esență, principalele activități ce vor fi desfășurate pentru construirea parcului fotovoltaic, imobil 1 - CF 51713, sunt:

1. Prelucrarea terenului pentru aplatizarea curbilor de nivel abrupte, taluzarea și compactarea pământului;

2. înființarea căilor de acces pentru activitățile de mentenanță;
Montarea structurii metalice de susținere;
3. Montarea a 256 panouri fotovoltaice cu puterea instalata de 610 Wp;
Montarea optimizatoarelor de putere în curent continuu;
-Montarea invertoarelor trifazate (2 buc. 50 kW. 1 buc. 60 kW) pe suportți speciali în centrul de greutate al rețelei de curent continuu;

Nota: inveitoarele trebuie sa fie cuprinse iu lista agreeata de Transelectrica sau Distribuție Energie Oltenia S.A.

- Montarea prizelor de pământ;
4. Pozarea și conectarea cablurilor solare (6 nun²) de la panourile fotovoltaice la invertoare prin intermediul tablourilor electrice (TS 1. TS 2. TS 3);
5. Pozarea in subteran și conectarea cablurilor ACYABY 3x35+16 imn² de la tablourile electrice secundare (TS 1. TS 2, TS 3) la tabloul electric general (TEG)*,
6. Pozarea în subteran și conectarea unui cablu ACYABY 3x185+95 mm² de la tabloul electric general (TEG) la cutia de distribuție a PTAB-ului; Teste și punerea în funcțiune;
7. Racordarea instalației la Sistemul Energetic Național.

Tabel nr. 1.2. -Centralizator cantități de echipamente parc fotovoltaic.

Denumire	fotovoltaic.	
	Cantitate	u.m.
Panouri fotovoltaice	256	buc
Optimizatoarc de putere în curent continuu	256	buc
Invertor trifazat 50 kW	2	buc
Invertor trifazat 60 kW	1	buc
Modul comunicație	1	buc
Smart Meter	1	buc
Structura la sol	256	buc
Tablouri electrice	4	buc

Din punct de vedere al producției de energie, situația proiectată se prezintă astfel:

Tabelul 1.3 - Producția de energie - imobil 1 C-51713

Lună	Producție medie estimată	u.m.
Ianuarie	8.309,60	kWh
Februarie	9.752,30	kWh
Martie	17.042,70	kWh
Aprilie	20.613,10	kWh
Mai	21.874,60	kWh
Iunie	22.359,20	kWh
Iulie	23.748,80	kWh
August	23.239,30	kWh
Septembrie	19.247,30	kWh
Octombrie	15.569,90	kWh
Noiembrie	9.445,90	kWh
Decembrie	8.827,10	kWh
Total	200.029,80	kWh

Totalul producției de energie electrică este de 200.029,80 kWh/an.

a) trasarea lucrărilor;

Traseul și apăsământul instalațiilor noi proiectate este cel figurat în planurile cu situația proiectată. Executantul este responsabil pentru trasarea lucrărilor în conformitate cu planurile proiectului.

Trasarea construcțiilor se face în conformitate cu STAS 9824/0 - 74 și 9824/1-87, pe etape în succesiunea:

- proiectarea trasării;
- aplicarea pe teren a rețelei de trasare;
- trasarea pe teren a rețelei de trasare;
- trasarea pe teren a lucrărilor;
- recepția lucrărilor de trasare.

Pentru rețelele de cabluri electrice se va respecta STAS 9824/5 - 75, iar pentru drumuri STAS 9824/3-74. "Trasarea lucrărilor" sunt obligatoriu faze determinante de urmărirea calității în execuție.

Nici o lucrare nu va fi acoperită sau "ascunsă" fără aprobarea beneficiarului.

Totalul producției de energie electrică este de 200.029,80 kWh/an.

II.2.2 Date energetice globale pentru parcul fotovoltaic, imobil 1- CF 51713: Puterea nominală aparentă $S_n = 2 \times 50 \text{ kVA} + 1 \times 60 \text{ kVA}$;

- Puterea activă maximă $P = 2 \times 50 \text{ kW} + 1 \times 60 \text{ kW}$;

- Tensiunea nominală $U_n=0.4$ KV;
- Putere instalată unitară panou fotovoltaic $P_{i.panou}=0.61$ kW;
- Număr panouri fotovoltaice =256 buc;
- Putere instalată totală curent continuu $P_{I.CC}= 155,8$ kW;
- Putere maximă debitată de panourile fotovoltaice (curent continuu) $P_{max\ c\ c.}= 155,8$ kW;
- Tensiune nominală la ieșire a invertoarelor: 0,4 kV;
- Număr invertoare de putere: 3 buc [50 kW —2 buc, 60 kW — 1 buc]; ' Putere maximă invertoare (curent alternativ) = 2x50 kW + 1x60 kW;
- Producția de energie estimată anual =200.0298 MW /an.

Obiectivul propune instalarea următoarelor echipamente principale:

- Parc fotovoltaic, imobil 1 - CF 51713, de tip "On Grid" alcătuit din 380 panouri fotovoltaice 610 Wp legate la 2 invertoare trifazate de 50 kW și un inverter trifazat de 60 kW. Puterea totală instalată a sistemului este de 155,8 kWp;
- Sistemul fotovoltaic propus este proiectat pentru o producție anuală totală de 200.029,80 kWh;
- Performanța sistemului, calculată conform cerințelor este de 0.8115;

Adresa de implementare: Localitatea Vladaia, Județul Mehedinți

Caracteristicile tehnice ale echipamentelor, incluse în cadrul Proiectului tehnic , sunt minime.

7. Durata de realizare a investiției:

Durata de execuție este de **5 luni** calendaristice începând cu emiterea Ordinului administrativ de începere a lucrărilor. Autoritatea contractantă va emite ordinul administrativ de începere a lucrărilor într-un termen de maxim 30 de zile de la momentul semnării contractului.

Notă: Dacă nu există deja timpul necesar obținerii autorizației de construire este de aproximativ 30 de zile, acesta nu cade în sarcina ofertantului (antreprenorului).

8. Garanția acordată lucrărilor:

Având în vedere că investiția ce urmează a fi realizată se încadrează în categoria de importanță „C”, garanția minimă conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții este de minim **36 luni**. Durata garanției pentru lucrările executate începe să curgă de la data semnării fără obiecțiuni a procesului-verbal la terminarea lucrărilor. Perioada de garanție se prelungește cu perioada remedierii defectelor calitative constatate în această perioadă.

9. Personalul Contractantului:

Ofertantul (antreprenorul) trebuie să asigure tot personalul adecvat și necesar îndeplinirii corespunzătoare a investiției, în termenul de execuție stabilit, conform ofertei depuse.

În cazul în care dispozițiile legale în vigoare aplicabile contractului impun unele condiții pentru nominalizarea pe anumite funcții – cum ar fi, dar fără a se limita la: nivelul și specialitatea studiilor, deținerea unor calificări / autorizații / permise / avize etc. – Contractantul trebuie să se asigure că persoanele nominalizate pe acele funcții respecta condițiile legale impuse.

Pentru realizarea activităților în cadrul Contractului, autoritatea contractantă anticipează că sunt necesari următorii experți:

Categorie de profesii/domeniu al specializării	Număr de experți
<i>Manager de proiect (responsabil proiect)</i>	1
<i>Șef de șantier (coordonator colectiv de execuție)</i>	1
<i>Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 6.1 „Instalații electrice”</i>	1
<i>Electrician autorizat minim IIA</i>	1
<i>Electrician autorizat minim IIB</i>	1
<i>Responsabil SSM</i>	1
<i>Instalator panouri fotovoltaice</i>	1

Atribuții și calificări educationale ale experților solicitați:

Manager de proiect:

- absolvent cu studii superioare - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării;
- implicarea în minim 1 proiect similar (se vor prezenta documente justificative în acest sens, cum ar fi recomandare din partea beneficiarului etc.)

Sef de șantier:

- absolvent cu studii superioare în domeniul științelor inginerești aplicabile realizării prezentului obiectiv de investiții - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării;
- minim 5 ani de experiență ca șef de șantier în domeniu (execuție centrale electrice fotovoltaice) - se va dovedi prin prezentarea CV-ului;

Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 6.1 „Instalații electrice”:

- autorizat pentru domeniul 6.1 „Instalații electrice” - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării (atestat și legitimație în termen de valabilitate);

Electrician autorizat minim IIA:

- atestat emis de către ANRE.

Electrician autorizat minim IIB:

- atestat emis de către ANRE.

Responsabil SSM:

- document ce atestă formarea profesională în materie de coordonator SSM.

Instalator panouri fotovoltaice:

- diploma instalator panouri fotovoltaice.

Pentru personalul stabilit în cadrul Caietului de sarcini, se va prezenta modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi

prezentate persoanele în cauză și documente care să ateste modalitatea de acces la aceștia, fie prin externalizare, situație în care se vor prezenta aranjamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective sau declarații de disponibilitate). Totodată, vor fi prezentate documente din care să reiasă calificarea profesională și experiența specifică, după caz.

Nota:

- *Autoritatea Contractantă poate să solicite înlocuirea persoanelor nominalizate de Contractant, pe perioada derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, în cazul în care consideră că un membru al personalului nominalizat al Contractantului este ineficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite.*
- *De asemenea, contractantul poate solicita, în mod justificat, autorității contractante înlocuirea uneia dintre persoanele propuse/nominalizate, cu condiția nominalizării unei persoane cu calificare și experiență similare.*

10. Utilaje, echipamente, materiale

Contractantul trebuie să asigure toate utilajele, echipamentele, materialele necesare îndeplinirii corespunzătoare a lucrărilor, în termenul de execuție stabilit, conform documentației de atribuire și a ofertei depuse. Introducerea și scoaterea din șantier a utilajelor, echipamentelor și materialelor necesare pentru executarea lucrărilor se va face cu respectarea legislației aplicabile privind protecția mediului / siguranța circulației, după caz.

Contractantul trebuie să utilizeze în execuția lucrărilor numai produse și procedee prevăzute de normativele în vigoare, care conduc la realizarea investiției. Materialele utilizate pentru punerea în operă a lucrărilor trebuie să fie adecvate pentru scopul și durata de viață propusă în deplina concordanță cu codurile și specificațiile de materiale. Toate materialele trebuie să fie noi. Toate materialele puse în operă trebuie să fie însoțite de certificate de calitate / declarații de conformitate.

Contractantul va face dovada accesului la cel puțin următoarele utilaje:

- Incarcator Manitou;
- Tragator de cabluri;
- Utilaj de forat
- Incarcator frontal;

11. Autorizatii

Operatorii economici care participă la procedura vor prezenta:

- atestat de tip C1A emis de catre ANRE;
- atestat de tip C2A emis de catre ANRE.

12. Cerințe privind execuția lucrării:

La execuția lucrărilor se va respecta legislația în domeniul executării lucrărilor de construcții, Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (actualizată), normativele și reglementările tehnice specifice în vigoare.

Executarea lucrărilor va începe numai după emiterea Ordinului de începere a lucrărilor și după predarea - primirea amplasamentului. Predarea - primirea amplasamentului pentru execuția lucrărilor se va realiza în maxim o zi de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor.

Achizitorul va emite ordinul administrativ de începere a lucrărilor într-un termen de maxim 30 zile de la momentul semnării contractului .

Ofertantul câștigător va executa lucrările în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a detaliilor de execuție și a caietelor de sarcini pe specialități conținute în proiectul tehnic și a autorizației de construire.

Executantul are obligația să efectueze trasarea în teren a lucrărilor după preluarea amplasamentului, în prezenta achizitorului.

La execuția lucrărilor se vor respecta și avea în vedere:

- Studiile de teren efectuate;
- Condițiile impuse în Certificatul de Urbanism, avize, acorduri și Autorizația de Construire;
- Proiectul tehnic și detaliile de execuție;
- Caietele de sarcini pe specialități conținute în Proiectul tehnic;
- Dispozițiile de șantier și detaliile de execuție care vor apărea în cursul desfășurării lucrărilor,

dacă este cazul.

Orice modificări sau cerințe care vor rezulta pe parcursul desfășurării lucrărilor, vor fi avizate, în scris, de către achizitor, dirigintele de șantier și de către proiectantul lucrărilor după caz.

Exploatarea echipamentelor și utilajelor, precum și modul de lucru al personalului uman implicat în lucrări, se va efectua în mod corespunzător, pentru a preveni orice incidente.

Utilizarea numai a materialelor/dotărilor și echipamentelor de calitate superioară, în conformitate cu specificațiile din proiectul tehnic.

Toate materialele care vor fi puse în operă, vor fi însoțite de certificat de conformitate.

Pe toată durata efectuării săpăturilor cu utilaje, în zonele în care există rețele de utilități, o altă persoană va însoți utilajul și va coordona efectuarea săpăturilor în scopul protejării și evitării atingerii sau secționării acestora.

În zonele unde există rețele de utilități în funcțiune și unde este necesar a se executa săpături în pământ, acestea se vor executa manual când situația o cere.

Respectarea graficului de execuție a lucrărilor, cuprins în cadrul ofertei tehnice.

Recepția la terminarea lucrărilor se va organiza numai după finalizarea tuturor lucrărilor.

Toată zona pe care s-a desfășurat execuția lucrărilor se va curăța în permanență de orice resturi de materiale și moloz rezultat în urma realizării lucrărilor, care ar putea afecta traficul, sau ar putea aduce prejudicii de imagine achizitorului.

Executantul va evacua și transporta din zona de lucru resturile de materiale și moloz rezultate în urma execuției lucrărilor, pe cheltuiala proprie, cu respectarea legislației aplicabile în domeniu.

Executantul va comunica beneficiarului, în scris, finalizarea lucrărilor.

Toate probele și verificările menționate în documentația de execuție sau prevăzute în legislația în vigoare privind execuția lucrărilor, vor fi suportate de către executantul lucrărilor pe cheltuiala proprie.

Lucrarea va fi recepționată în conformitate cu prevederile legale. În conformitate cu prevederile legale, ofertantul desemnat câștigător are obligația de a pune la dispoziție toate documentele privind execuția lucrărilor, necesare la întocmirea cărții tehnice a construcției împreună cu proiectantul și dirigintele de șantier, în termenul stabilit, respectiv:

- autorizația de construire;
- înregistrările de calitate cu caracter permanent efectuate pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor (rezultatul încercărilor efectuate, certificatele de calitate, registrul proceselor verbale de lucrări ascunse, notele de constatare ale organelor de control, registrul unic de comunicări și dispoziții de șantier, procesele verbale de probe specifice și speciale etc);
- procese verbale de trasare a lucrărilor;
- procesele verbale de recepție;
- expertize tehnice, verificări în teren sau cercetări suplimentare efectuate în afara celor prevăzute de prescripțiile tehnice sau caietele de sarcini, rezultate ca necesare, ca urmare a unor accidente tehnice produse în cursul execuției sau ca urmare a unor greșeli de execuție;
- caietele de atașament, jurnalul principalelor evenimente (inundații, cutremure, temperaturi excesive, etc).

Executantul va avea obligația să respecte toate prevederile legale în vigoare care țin de executarea contractului. De asemenea, Executantul va avea obligația să participe la toate fazele determinante, precum și la recepția lucrărilor executate.

Executantul este pe deplin responsabil atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor utilizate în executarea obligațiilor, cât și de calificarea personalului propriu folosit pe toată durata contractului. Înainte de începerea lucrărilor și pe parcursul execuției acestora, după caz, Executantul are obligația efectuării instructajului privind protecția muncii pentru întreg personalul care va avea acces pe șantier, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Lucrările se vor executa astfel încât să nu se blocheze căile de acces pentru circulația mașinilor.

Cheltuielile privind organizarea de șantier și cheltuielile conexe cad în sarcina executantului, acesta fiind responsabil să-și asigure utilitățile necesare pentru realizarea investiției.

La terminarea lucrărilor, Executantul are obligația readucerii terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială.

Lucrări suplimentare și/sau renunțare

În cazul în care pe parcursul derulării contractului se constată că sunt necesare lucrări/ produse/ servicii suplimentare, neprevăzute inițial, strict necesare în vederea îndeplinirii contractului, sau că este necesară renunțarea la anumite lucrări/ produse/ servicii, contractantul (antreprenorul) va solicita achizitorului acceptul pentru executarea/ furnizarea/ prestarea sau renunțarea la aceste lucrări/ produse/ servicii doar dacă se respectă prevederile art. 221 din Legea nr. 98/2016 și ale actelor normative conexe.

Pentru aprobarea de către achizitor a lucrărilor/ produselor/ serviciilor ce reprezintă suplimentări sau renunțări față de proiectul tehnic de execuție, contractantul (antreprenorul) va depune la sediul achizitorului, o documentație care va cuprinde:

- o scrisoare de înaintare cu număr de înregistrare la antreprenor;
- o notă de fundamentare privind necesitatea suplimentărilor sau renunțărilor, semnată cel puțin de către executantul lucrărilor și de către dirigintele de șantier;
- o dispoziție de șantier, în original, întocmită de proiectant și semnată de către executantul lucrărilor și de către dirigintele de șantier, precum și, dacă e cazul, de către verificatorul de proiecte contractat de către achizitor, însoțită de documentele care se modifică în proiectul tehnic de execuție.

Nicio dispoziție de șantier nu poate fi pusă în aplicare dacă nu este aprobată și de către achizitor. Acceptarea suplimentărilor sau renunțărilor care fac obiectul modificărilor nesubstanțiale ale contractului se face de achizitor conform prevederilor legale în vigoare, acestea făcând obiectul unui act

adițional la prezentul contract, care se va încheia numai după semnarea de către achizitor a dispoziției de șantier, ceea ce implică acordul inițial al acestuia pentru modificările respective.

În cazul în care lucrările suplimentare se datorează greșelilor de execuție sau altor cauze care țin de executantul lucrărilor, acesta va suporta toate costurile legate de execuția lucrărilor necesare pentru recepția investiției, în conformitate cu prevederile legale și ale prezentului contract.

13. Modalitate de plată

Pentru execuția lucrărilor:

- Lucrările executate se dovedesc prin situații de lucrări, întocmite astfel încât să asigure o verificare rapidă și sigură a lor;

- Situațiile de lucrări se întocmesc de către executant. Situațiile de lucrări prezentate de către executant, se verifică și se confirmă, în termen de maxim 10 zile, de către dirigințele de șantier și reprezentantul achizitorului. Situațiile de lucrări prezentate dirigințelui de șantier, trebuie să fie complete și trebuie să conțină în mod obligatoriu următoarele documente: centralizator (cu fazele de lucrări oferite, decont anterior, decont curent și rest decont), liste cu cantitățile de lucrări realizate, analizele de laborator, certificate de calitate, de conformitate și de garanție, alte documente necesare întocmirii Cărții Tehnice (care se completează cu documente, pe fiecare fază/tronson de lucrare realizată);

- Factura se emite după confirmarea situațiilor de lucrări de către toți factorii implicați (responsabil tehnic din partea executantului, dirigințe de șantier, beneficiar), în E-factura, conform legislației în vigoare. Plata acesteia către prestator se va efectua în termen de 30 de zile de la primire;

- Plata finală se va efectua după semnarea fără obiecțiuni a Procesului-verbal la terminarea lucrărilor de execuție. Garanția de bună execuție se va elibera de către beneficiar în condițiile art. 154² din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare.

14. Modul de prezentare al propunerii tehnice:

Propunerea tehnică va cuprinde descrierea punct cu punct a modului de îndeplinire a cerințelor minime solicitate prin caietul de sarcini și se va întocmi într-o manieră organizată și fundamentată pentru fiecare dintre activitățile contractului, astfel încât procesul de evaluare a ofertelor să permită identificarea facilă a corespondenței informațiilor cuprinse în ofertă cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini.

PROPUNEREA TEHNICĂ VA FI STRUCTURATĂ PE CAPITOLE ȘI PARAGRAFE și se va depune pentru execuția lucrărilor și va conține:

- A. Metodologia pentru realizarea activităților/ execuția lucrărilor descrise în caietul de sarcini și anexa acestuia specificația tehnică (PT - cu respectarea soluției tehnice aprobate.
- B. Programul detaliat de execuție/ graficul de execuție a tuturor activităților din contract;
- C. Personalul utilizat pentru execuția contractului și organizarea acestuia;
- D. Utilajele, echipamentele, mijloacele auto utilizate pentru realizarea activităților;
- E. Planul calității;
- F. Planul de securitate și sănătate;
- G. Planul de management al deșeurilor;
- H. Planul de management al traficului;
- I. Declarație prin care ofertantul își asumă perioada de garanție a lucrărilor executate, cu respectarea caietului de sarcini;
- J. Declarație privind respectarea obligațiilor relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă.

Aspectele prezentate mai sus, vor fi detaliate pentru EXECUȚIA LUCRĂRILOR, folosind următoarea structură:

A) Metodologia:

În această secțiune trebuie prezentate:

A.1. Obiectivele contractului și sarcinile stabilite prin caietul de sarcini. Acest capitol va conține descrierea obiectivelor contractului stabilite prin caietul de sarcini și anexa acestuia specificația tehnică (P.T.), cu respectarea soluției tehnice aprobate. *Se va prezenta metodologia / abordarea propusă de ofertant în vederea realizării activităților detaliate în varianta propusă de realizare a prezentului obiectiv de investiții din cadrul P.T.;*

A.2. Modul de abordare ce va fi urmat în realizarea activităților. Acesta va conține:

A.2.1. Descrierea activităților de execuție lucrări, pentru atingerea obiectivelor contractului. Se va prezenta METODOLOGIA DE EXECUȚIE a lucrărilor din punct de vedere al procesului tehnologic, planificarea activităților, se vor descrie activitățile necesare realizării lucrărilor în ordine logică de derulare în timp, evidențiindu-se etapele de realizare a activităților/ subactivităților, metode de lucru, rute de transport; prezentarea detaliată privind aspectele organizatorice generale și specifice lucrărilor;

A.2.2. Ofertanții vor prezenta descrieri privind:

- Situația existentă aferentă amplasamentului;
- Zone de depozitare;
- Acces în șantier;
- Lucrări temporare;
- Plan de organizare de șantier adaptat la constrângerile impuse de amplasament.

A.2.3. Modul de abordare și gestionare a relației cu asociații și cu subcontractorii, în raport cu activitățile descrise în caietul de sarcini. În situația în care oferta va fi depusă în asociere sau vor exista subcontractanți propuși, în cadrul propunerii tehnice vor fi descrise activitățile ce vor fi realizate de către fiecare membru al asocierii sau de către subcontractantul propus.

B) Programul de execuție/graficul de execuție (grafic tip GANTT) a tuturor activităților din contract. Programul de lucru, respectiv graficul Gantt (activități principale și secundare) de realizare a investiției din care să rezulte încadrarea în durata contractului de achiziție publică prin planificarea fizică a activităților, cu indicarea fazelor/etapelor de realizare a acestora, în ordinea și succesiunea logică a evenimentelor. Dacă anumite activități sunt realizate de subcontractanți în cadrul graficului Gantt vor fi evidențiate distinct.

Graficul de execuție Gantt (graficul de execuție al lucrărilor) se va realiza la nivel de categorie de lucrări, din care să rezulte încadrarea în durata contractului de achiziție publică prin planificarea fizică a activităților și subactivităților, cu indicarea tuturor fazelor și etapelor de realizare a acestora, în ordinea și succesiunea logică a evenimentelor (cu durata de timp necesară pe activități și poziționarea în timp a acestora, precum și evidențierea punctelor de control/jaloanelor relevante pentru urmărirea lucrărilor, respectiv intervale de timp aplicabile) împreună cu alocarea resurselor pe parcursul execuției (în funcție de responsabilitățile/ atribuțiile deținute pentru realizarea fiecărei activități în parte), drumul critic și intercondiționările (interdependențele între activități).

Cel puțin următoarele informații trebuie prezentate aici:

B.1. Denumirea și durata activităților din cadrul contractului, așa cum sunt acestea prezentate la capitolul „Metodologie”;

B.2. Succesiunea și inter-relaționarea acestor activități;

B.3. Punctele-cheie de control –„jaloanele” proiectului.

B.4. Drumul critic va fi evidențiat și va corespunde cu succesiunea activităților planificate conform cerințelor de implementare și planificării gândite de antreprenor. **In acest sens, vor fi identificate si punctele cheie (jaloanele).**

B.5. Lucrari permanente si temporare ce urmeaza sa fie executate;

Graficul de execuție va fi DIMENSIONAT astfel incat sa poata fi citit/analizat de la inceput pana la final in integralitatea sa, va stabili si va contine cel puțin: ordinea de execuție a lucrărilor, fazele determinante, resursele de personal și echipamentele asociate fiecărei activități și duratei tuturor activităților de bază pentru toate componentele.

Programul propus trebuie să fie:

1. conform cu abordarea și metodologia propusă;

2. să demonstreze:

- înțelegerea prevederilor din caietul de sarcini;

- abilitatea de a transpune prevederile într-un plan de lucru fezabil;

- încadrarea activităților în timp de așa manieră încât să se asigure finalizarea lucrărilor în termenul specificat în caietul de sarcini;

3. **realizat astfel încât acesta să fie lizibil și ușor de urmărit, asigurand trasabilitatea resurselor de personal si echipamente alocate fiecarei activitati din cadrul programului de executie.**

Nota: Toate informatiile solicitate in cadrul prezentei cerinte, vor fi prezentate in cadrul Graficului de executie, astfel incat acesta sa poata fi analizat in mod cursiv si intr-o maniera care sa permita identificarea tuturor informatiilor solicitate. (activitati si subactivitati, denumire, durata, succesiune, inter-relationare, jaloane, alocarea de resurse si echipamente/utilaje, activitati critice, etc.).

C) Personalul utilizat pentru execuția contractului și organizarea acestuia:

C.1. Structura echipei propuse pentru realizarea contractului (Organigrama personalului);

C.2. Pentru personalul stabilit în cadrul Caietului de sarcini se va prezenta modul în care operatorul economic ofertant și-a asigurat accesul la serviciile acestora (fie prin resurse proprii, caz în care vor fi prezentate persoanele în cauză și documente care să ateste modalitatea de acces la aceștia, fie prin externalizare, situație în care se vor prezenta aranjamentele contractuale realizate în vederea obținerii serviciilor respective). Totodată, vor fi prezentate documente din care să reiasă „**Calificare educațională și/sau profesională**”, și „**Experiența profesională specifică**”, după caz.

C.3. Prezentarea principalelor responsabilități ale personalului prezentat.

D) Utilajele, echipamentele, mijloacele auto utilizate pentru realizarea activităților:

Se vor prezenta echipamentele, utilajele, mica mecanizare, alte resurse de care antreprenorul va dispune sau le va contracta/închiria în vederea îndeplinirii contractului.

Descrierea modalității de acces la alte resurse, în afara resurselor umane, (cum ar fi utilaje, instalatii si echipamente) necesare pentru îndeplinirea cerintelor tehnice si contractuale precum si a reglementarilor, standardelor si normelor aplicabile executiei prezentelor lucrari.

E) Planul calității (pentru executia lucrarilor):

Programul de asigurare a calitatii particularizat pe lucrare, care trebuie sa cuprinda cel puțin urmatoarele:

a) Descrierea sistemului calitatii aplicat la lucrare;

b) Procedurile tehnice de executie a tuturor obiectelor si categoriilor de lucrari;

Descrierea procedurilor tehnice de execuție pe care operatorul economic le va utiliza concret în îndeplinirea prezentului obiectiv, **adaptate la obiectul contractului.**

c) Planul de control al calitatii, verificari si incercari, continand metodologia detaliata pentru executia testelor si verificarilor de calitate pentru toate lucrarile, care sa cuprinda minim urmatoarele: categoriile de lucrari controlate si verificate conform specific tehnice, metodele de verificare si control utilizate, frecventa, toleranta admisibila, responsabilul de verificare);

d) Prezentarea surselor de aprovizionare si a distantelor de transport pentru principalele materiale cu indicarea furnizorilor principalelor materiale (Mixturi asfaltice, betoane, piatra sparta, balast);

F) Planul de securitate și sănătate:

Planul de securitate și sănătate ce urmează a fi prezentat va fi adaptat obiectului contractului. (pentru *execuția lucrărilor*.)

G) Planul de management al deșeurilor:

Planul de management al deșeurilor ce urmează a fi prezentat va fi adaptat obiectului contractului. (pentru *execuția lucrărilor*.)

H) Planul de management al traficului:

Planul de management al traficului ce urmează a fi prezentat va fi adaptat obiectului contractului. (pentru *execuția lucrărilor*.)

I) Declarație prin care ofertantul își asumă perioada de garanție a lucrărilor executate, cu respectarea caietului de sarcini. (pentru *execuția lucrărilor*.)

J) Se va prezenta o declarație privind respectarea obligațiilor relevante din domeniile mediului, social si al relațiilor de muncă. Declarația va fi data de fiecare asociat, subcontractant, după caz.

NOTĂ:

Informații detaliate privind reglementările 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 Inspekția Muncii sau pe site-ul <http://www.inspectmun.ro/legislatie/legislatie.html>.

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>.

Oferta va fi considerată neconformă dacă propunerea tehnică nu va fi întocmită în conformitate cu toate cerințele menționate în caietul de sarcini. Lipsa oricăreia din cerințele/capitol punctuale ale caietului de sarcini duce la încadrarea ofertei respective ca neconformă.

Neprezentarea ofertei tehnice atrage după sine excluderea ofertantului din procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție.

Propunerea tehnică și toate anexele acesteia vor fi prezentate în limba română.

Propunerea tehnică se va evalua conform informațiilor prezentate în caietul de sarcini si fișa de date.

15. Modul de prezentare al propunerii financiare:

Ofertantul va cripta în SEAP valoarea totală a propunerii financiare, în conformitate cu prevederile art. 60, alin. (2) din HG nr. 395/2016. Oferta are caracter ferm și obligatoriu, din punct de vedere al conținutului, pe toată perioada de valabilitate. Propunerea financiară va fi prezentată în lei fără TVA, cu maxim două zecimale după virgulă.

La elaborarea propunerii financiare, ofertantul va lua în calcul toate cheltuielile pe care le implică îndeplinirea obligațiilor contractuale, precum și marja de profit. Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, toate și orice costuri legate de prestarea serviciilor, execuția categoriilor de lucrări,

protejarea mediului conform normelor legale, costurile legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor, precum și costuri legate de procurarea, transportul, depozitarea și punerea în operă a materialelor necesare îndeplinirii contractului. Ofertantul (antreprenorul) va transmite o propunere de prețuri unitare pentru fiecare cantitate din proiectul tehnic, precum și o defalcare a acestor prețuri unitare care va identifica costurile incluse pentru manoperă, materiale, utilaje, transport, costuri indirecte și profit. Aceste propuneri nu vor afecta Prețul Contractului ca sumă forfetară.

Propunerea financiară va conține Formularul de ofertă.

Întocmit,
Administrator Public
Mijaiche Robert Ionut

