

UAT COMUNA RADOVAN
Judetul Dolj

Cod contract: 5077617/2023/1
Data: 07.07.2023

APROBAT PRIMAR,
CIRSTIANU Marius-Daniel

CAIET DE SARCINI
Sectiunea generala

Proiectare si Executie lucrari pentru obiectivul „ASFALTARE DC 26 IN COMUNA RADOVAN, JUDETUL DOLJ”

CODURI CPV:

- 45233120-6 Lucrări de construcții de drumuri (Rev.2)
- 79415200-8 Servicii de consultanță în proiectare (Rev.2)
- 71356200-0 Servicii de asistență tehnică (Rev. 2)

1. Date privind autoritatea contractantă:

Denumire: Denumire: U.A.T. COMUNA RADOVAN, cu sediul in Strada: Soseaua Calafatului, nr. 42
Sector: -, Judet: Dolj, Localitate: Radovan, Cod postal: 207485, Tel. +40 251359223, 0799399901, e-mail: doljprimariaradovan@gmail.com, cod fiscal 5077617, reprezentata prin Primar – CIRSTIANU Marius-Daniel

2. Obiectul achizitiei:

Obiectul principal al contractului: **Proiectare si Executie lucrari pentru obiectivul „ASFALTARE DC 26 IN COMUNA RADOVAN, JUDETUL DOLJ”.**

3. Contextul realizării achiziției:

3.1. În momentul actual starea tehnică a drumurilor de interes local analizate lasă mult de dorit și afectează modul de viață al locuitorilor care sunt nevoiți să le parcurgă.

Comuna Radovan este situată în județul Dolj, regiunea Oltenia, în zona de sud-vest a României. Conform datelor oficiale, localitatea Radovan are o populație de 1360 de locuitori, din care 1200 de naționalitate română și 160 de etnie romă. Comuna Radovan are în componență 3 sate, Radovan, Târnava și Fântânele. Până în 2004 din componența comunei a făcut parte și satul Întorsura, care a devenit ulterior comună de sine-stătătoare.

Este situată pe DN 56 Craiova-Calafat, la 26 kilometri distanță de Craiova, reședința județului Dolj, 84 km de Calafat și 14 kilometri de Segarcea. Se învecinează cu comunele Podari (est), Vîrvoru de Jos (nord), Perișor (vest), Întorsura și Lipov (sud). Coordonatele geografice pentru Radovan sunt de 44°17' latitudine nordică și de 23°62' longitudine estică. Localitatea este situată la o altitudine de 85 m (centrul comunei), iar suprafața totală este de 53,48 km pătrați

Traseele drumurilor sunt incluse în Planul Urbanistic General al localității. Drumurile(strazile) comunale nemodernizate si celelalte drumuri de acces(ulite) si drumuri agricole care strabat teritoriul administrativ al comunei Radovan sunt drumuri cu caracter provizoriu o parte ,iar altele cu caracter permanent Fac parte din categoria drumurilor publice si sunt construite /amenajate pentru accesul populatiei din zona la rețeaua de drumuri judetene si nationale , asigurarea accesului la terenurile si obiectivele agricole ,transport materiale si efectuarea de lucrari impuse de procesul tehnologic .

In plan traseul drumurilor(strazilor) din comuna Radovan se prezinta ca o rețea de drumuri cu o sinuozitate specifica zonei cu raze in plan cuprinse intre 20 si 500 m.

Avand in vedere structura rutiera existenta (balast si pamint) in unele zone ,curbele existente nu au amenajari in plan cu supralargiri si suprainaltari corespunzatoare.

Drumurile supuse modernizarii intersecteaza o serie de alte drumuri din pamint care nu sunt amenajate corespunzator.

In profil longitudinal declivitatile sunt cuprinse intre 0,3% si 10 %.

Latimea partii carosabile este variabila avand latimi de 6-8 ml. Acostamentele existente sunt din pamint si sunt curatate de vegetatie fiind la o cota mai inalta decit partea carosabila , acest lucru impiedicind scurgerea apelor de pe carosabil.

Surgerea apelor se realizeaza prin santuri de pamint ce nu mai sunt profilate si prezinta vegetatie acest lucru ducind la colmatarea acestora.

Podetele existente sunt intr-o stare avansata de degradare(prezinta crapaturi,sunt colmatate,nu au camere de cadere ,timpane si nici racordari cu terasamentele)

Platforma drumurilor existente prezinta tasari importante ,care au afectat siguranta in exploatare, devenind greu practicabile pe unele sectoare , iar pe timp nefavorabil (ploaie, polei,zapada) impracticabile..

4. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea achizitiei:

Lucrările care se vor efectua la acest obiectiv vor avea ca finalitate:

- creșterea siguranței circulației autoturismelor.
- creșterea confortului;
- reducerea semnificativa a cantității si de praf din aer;
- reducerea cantității de zgomot și de vibrații;
- reducerea timpului de deplasare a locuitorilor catre zonele de interes;
- reducerea noxelor poluante si a prafului;
- economisirea carburanților;
- reducerea costurilor de operare a autovehiculelor;
- reducerea timpului de interventie a pompierilor, politiei, salvarii, etc avand ca efecte salvarea de viet omenesti si bunuri.

Obiectivele specifice sint detaliate in DALI.

ASFALTARE DC 26 IN COMUNA RADOVAN ,JUDETUL DOLJ						
NR. CRT.	DENUMIRE STRADA	LUNGIME ml	LATIME ml	ACOSTAMENT E	SUPRAFATA mp	OBS.
SAT TIRNAVA						
1	DC 26	2050,52	5,50	2x0,50 ml	13.328,38	
CONEXE						
11	Drumuri laterale	8buc.(10ml)	4,00	2x0,50 ml	400,00	
TOTAL					13.728,38 MP	

LUNGIME TOTALA – 2050,52 ml

Structura rutiera

- 4 cm strat de uzură BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)

- 6 cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 1310)
- 15 cm piatră spartă conform SR EN 13242+A1
- 25 cm strat din balast conform SR EN 13242+A1
- Săpătura sau scarificarea stratului existent*

NR. CRT.	DENUMIRE	CANTITATI
1	LUNGIME STRAZI	2050,52 ml
2	LATIME PARTE CAROSABILA	5,50 ml
3	LATIME ACOSTAMENTE	0,50 ml
4	SUPRAFATA CAROSABIL	11.598 mp
5	SUPRAFATA ACOSTAMENTE	2130 mp
6	PODET CASETAT TIP C2, L=8,00ml,H=2,2 ml	1 buc.
7	PODETE TUBULARE D=600 MM	9 buc
8	PARAPET METALIC SEMIGREU STAS 1948-1	50 ml
9	SEMNALIZARE RUTIERA	2,10 km

Caracteristicile imperative ale lucrărilor/serviciilor, inclusiv criteriile de performanță pe care trebuie să le respecte acestea:

La elaborarea Proiectului tehnic si executia lucrarilor se vor respecta Cerințele Beneficiarului care sunt documentul elaborat de Beneficiar care prezintă cerințele esențiale aferente Lucrărilor. Cerințele Beneficiarului includ, fără a se limita la:

- (a) tema de proiectare și caracteristicile imperative ale Lucrărilor, inclusiv criteriile de performanță;*
- (b) DALI (cu titlu informativ);*
- (c) standardele și normativele aplicabile;*
- (d) Teste la Terminarea Lucrărilor;*
- (e) teste care se efectuează în Perioada de Garanție;*
- (f) cerințele privind manuale de operare și întreținere;*
- (g) cerințele privind instruirea Personalului Beneficiarului și*
- (h) orice alte cerințe ale Beneficiarului, potrivit prevederilor Condițiilor Contractuale.*

Se vor respecta indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții descriși în DALI, care cuprind:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) în conformitate cu devizul general;*
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;*
- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;*
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni (în conformitate cu Tabelul nr. 2 din prezentul Caiet de sarcini);*

Specificațiile de performanță detaliate în DALI prezintă de o manieră obiectivă rezultatele care trebuie atinse de obiectivul de investiții și prezintă soluția tehnică conceptuală aferentă opțiunii selectate, cerințele funcționale, condițiile de funcționare, de mentenanță/întreținere.

Obiectivele stabilite prin DALI și indicatorii de performanță asociați acestora sunt utilizate ca repere pentru a se putea verifica conformitatea lucrărilor cu cerințele autorității contractante.

În Cerințele Beneficiarului se regăsesc informații cu privire la toate aspectele care descriu contextul realizării achiziției, modul în care va avea loc interacțiunea între părțile contractuale, obiectivele și indicatorii de rezultat urmăriți, protocoalele de acceptanță, astfel:

- i. Elementele de context care descriu realizarea construcției în cauză - informații cu privire la amplasament și șantierului, condițiile climatice, topografice și geologice, situația căilor de acces, cerințele de mediu specific, etc.;
- ii. Interfațarea cu alte echipamente/instalații și/sau construcții în timpul realizării lucrărilor;
- iii. Cerințe specifice aferente administrării contractului –descrierea livrabilelor care trebuie realizate de contractant și tipurile de informații pe care le va pune la dispoziție autoritatea contractantă pe parcursul derulării contractului, mecanismele de examinare și aprobare a livrabilelor, cerințe cu privire la modul de realizare a raportărilor referitoare la progresul lucrărilor, mecanismele de monitorizare a implementării contractului (vizite de lucru, întâlniri de progres), modul de documentare/înregistrare a constatărilor, descrierea protocoalelor de acceptanță/recepție, etc.;
- iv. Cerințele minime referitoare la elaborarea proiectului tehnic –termene limită care trebuie respectate de părțile contractuale pentru elaborarea documentațiilor tehnice, respectiv analiza acestora de către Beneficiar, revizuirea și aprobarea lor, modul de interacțiune a părților contractuale în procesul de revizuire și aprobare a livrabilelor, standardele care trebuie respectate, etc.;
- v. Descrierea soluției tehnice conceptuale aferentă opțiunii selectate la nivelul studiului de fezabilitate;
- vi. Cerințele funcționale și condiții de operare și întreținere a construcției;
- vii. Specificațiile de performanță (pe nivelurile descrise mai sus);
- viii. Modul de realizare a testelor și punerea în funcțiune;
- ix. Modul de realizare a încercărilor și probelor;
- x. Modul de realizare a instruirii personalului care va opera obiectivul de investiții;
- xi. Cerințele minime referitoare la garanțiile tehnice;
- xii. Lista de prețuri aferente categoriilor de lucrări în funcție de care se vor elabora propunerile financiare de către ofertanți (denumită generic "listă de prețuri");
- xiii. Mecanismele de realizare a plăților

5. Descrierea activităților din contract:

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

- Elaborarea documentațiilor tehnice necesare în vederea obținerii avizelor / acordurilor / autorizațiilor;
- Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție;
- Elaborarea 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 (cu toate secțiunile sale) și ale DALI, anexă la caietul de sarcini. Se va respecta soluția tehnică propusă în cadrul DALI.

7. Durata de realizare a investiției:

Tabelul nr. 2

Nr. crt	Activitatea	Durata	Data de start	AC Sub-clauza
1	Durata contractului =2+7	84 luni	Ordinul de incepere pentru proiectare	
2	Durata de executie contract =4+5+6	48 luni		1.s
3	Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construire	60 zile		19.3.(a).1

4	Proiectul tehnic,	90 zile (3luni)		19.3.(a).2
5	Aprobare PT, emitere OI 15 zile+15 zile	1 luna	De la predare PT	
6	Durata de Executie lucrari	44luni	Ordinul de incepere pentru lucrari	
7	Durata de garanție acordată lucrărilor va fi de minim	36 luni	De la receptia la terminarea lucrarilor	

Nota 1. Durata de executie lucrari este de 4 ani, esalonata in functie de alocarile bugetare din buget local.

Se vor incheia contracte sub-secvnte in fiecare an in conformitate cu prevederile bugetare.

8. Garanția acordată lucrărilor:

Având în vedere că investiția ce urmează a fi realizată se încadrează în categoria de importanță „C”, garan minimă conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții este de **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:

Antreprenorul trebuie să asigure tot personalul adecvat și necesar îndeplinirii corespunzătoare a investiției, termenul de execuție stabilit, conform ofertei depuse.

În cazul în care dispozițiile legale în vigoare, aplicabile contractului, impun unele condiții pentru nominalizare pe anumite funcții – cum ar fi, dar fără a se limita la: nivelul și specialitatea studiilor, deținerea unor calificări autorizate / 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 – proiectare și execuție)</i>	1
<i>Coordonator proiectare (coordonator colectiv de proiectare)</i>	1
<i>Șef de șantier (coordonator colectiv de execuție)</i>	1
<i>Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 2.1 „Construcții rutiere și drumuri”</i>	1
<i>Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 9.1 „Construcții edilitare și de gospodărie comunală”</i>	1

Atribuții și calificări educaționale ale experților solicitați:

Rol expert: Manager de proiect (responsabil proiect – proiectare și execuție)	
Calificare educațională și/sau profesională	✓ <i>absolvent cu studii superioare în domeniul științelor inginerești - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării.</i>

Abilitați	✓ <i>abilitatea de a lucra în echipă, de a utiliza în activitatea profesională software-uri și orice alt tip de instrumente necesare pentru desfășurarea activității, abilități organizaționale/manageriale, digitale, de comunicare.</i>
Experiența profesională generală	✓ <i>minim 5 ani de experiență generală în domeniul studiilor absolvite – se va dovedi prin prezentarea diplomei de absolvire.</i>
Experiența profesională specifică	✓ <i>experiența constând în implicarea în cel puțin un proiect ce presupune atât proiectarea, cât și execuția de lucrări ce sunt comparabile din punct de vedere al complexității cu cele ce fac obiectul achiziției, în care să fi desfășurat activități similare poziției solicitate – se va dovedi prin prezentarea unui document constatator/recomandare sau alt tip de document din care să reiasă implicarea expertului în proiectul respectiv.</i>
Responsabilități în cadrul Contractului (fără a fi limitative)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>coordonarea și supervizarea întregii echipe de proiect, atât colectivul de proiectare, cât și cel de execuție;</i> ✓ <i>coordonarea și supervizarea generală privind îndeplinirea obligațiilor contractuale ale antreprenorului;</i> ✓ <i>verificarea termenelor contractuale pentru respectarea graficului de implementare;</i> ✓ <i>semnarea documentelor tehnico-economice în legătură cu obiectivul de investiții;</i> ✓ <i>asigurarea îndeplinirii indicatorilor de proiect;</i> ✓ <i>comunicarea permanentă și directă cu beneficiarul;</i> ✓ <i>comunicarea cu alte entități partenere/avizatori/finanțatori.</i>

Rol expert: Coordonator proiectare (coordonator colectiv de proiectare)	
Calificare educațională și/sau profesională	✓ <i>absolvent cu studii superioare în domeniul științelor inginerești - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării.</i>
Abilitați	✓ <i>abilitatea de a lucra în echipă, de a utiliza în activitatea profesională software-uri și orice alt tip de instrumente necesare pentru desfășurarea activității, abilități organizaționale/manageriale, digitale, de comunicare.</i>
Experiența profesională generală	✓ <i>minim 5 ani de experiență generală în domeniul studiilor absolvite – se va dovedi prin prezentarea diplomei de absolvire.</i>
Experiența profesională specifică	✓ <i>experiența constând în implicarea în cel puțin un proiect ce presupune proiectarea unui obiectiv de investiții comparabil din punct de vedere al complexității cu cel ce face obiectul achiziției, în care să fi desfășurat activități similare poziției solicitate – se va dovedi prin prezentarea unui document constatator/recomandare sau alt tip de document din care să reiasă implicarea expertului în proiectul respectiv.</i>
Responsabilități în cadrul Contractului (fără a fi limitative)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>coordonarea și supervizarea colectivului de proiectare;</i> ✓ <i>coordonarea și supervizarea generală a întregului conținut al documentației tehnico-economice proiectului;</i> ✓ <i>elaborarea și semnarea documentelor tehnico-economice necesare și în legătură cu obiectivul de investiții;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ verificarea termenelor contractuale pentru respectarea graficului de implementare; ✓ comunicarea directă cu beneficiarul pentru aspectele ce țin de proiectare.
--	--

Rol expert: Șef de șantier (coordonator colectiv de execuție)	
Calificare educațională și/sau profesională	✓ absolvent cu studii superioare în domeniul construcțiilor - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării.
Abilitați	✓ abilitatea de a lucra în echipă, de a utiliza în activitatea profesională software-uri și orice alt tip de instrumente necesare pentru desfășurarea activității, abilități organizaționale/manageriale, digitale, de comunicare.
Experiența profesională generală	✓ minim 5 ani de experiență generală în domeniul studiilor absolvite – se va dovedi prin prezentarea diplomei de absolvire.
Experiența profesională specifică	✓ experiența constând în implicarea în cel puțin un proiect ce presupune execuția unui obiectiv de investiții comparabil din punct de vedere al complexității cu cel ce face obiectul achiziției, în care să fi desfășurat activități similare poziției solicitate – se va dovedi prin prezentarea unui document constatator/recomandare sau alt tip de document din care să reiasă implicarea expertului în proiectul respectiv.
Responsabilități în cadrul Contractului (fără a fi limitative)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ coordonarea și supervizarea colectivului de execuție; ✓ comunicarea directă cu beneficiarul pentru aspectele ce țin de execuție; ✓ organizarea, coordonarea, și controlul activităților desfășurate pe șantier, respectarea tehnologiilor de execuție și a instrucțiunilor privind exploatarea și întreținerea mijloacelor și uneltelor de producție, fiind responsabil de corecta și buna utilizare a tuturor utilajelor de pe șantier; ✓ coordonarea execuției lucrărilor în șantier în conformitate cu proiectul tehnic aprobat și va fi deplin răspunzător de organizarea execuției lucrărilor astfel încât să se respecte graficul propus și aprobat; ✓ preluarea șantierului (verifica situația în teren, realizează măsurători preliminare, evidențiază eventualele probleme tehnice); ✓ coordonarea activităților din șantier în vederea implementării conform legii a proiectului; ✓ să contabilizeze lucrările în curs; ✓ să execute măsurătorile finale, în vederea predării șantierului; ✓ să gestioneze eliberarea șantierului, returnarea materialelor în exces și eliminarea tuturor reziduurilor din șantier; ✓ să răspundă de calitatea lucrărilor în concordanță cu cerințele clientului.

Rol expert: Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 2.1 „Construcții rutiere și drumuri”	
Calificare educațională și/sau profesională	✓ autorizat pentru domeniul 2.1 „Construcții rutiere și drumuri” sau echivalent - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării.

Abilitați	✓ <i>abilitatea de a lucra în echipă, de a utiliza în activitatea profesională software-uri și orice alt tip de instrumente necesare pentru desfășurarea activității.</i>
Experiența profesională generală	✓ <i>nu se solicită.</i>
Experiența profesională specifică	✓ <i>nu se solicită.</i>
Responsabilități în cadrul Contractului (fără a fi limitative)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>atribuții privind asigurarea calității execuției lucrărilor de construcții pe care le coordonează tehnic pe tot parcursul procesului de execuție;</i> ✓ <i>să admită execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și a detaliilor de execuție verificate de specialiștii verificatori de proiecte atestați;</i> ✓ <i>să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției, proiectele de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor;</i> ✓ <i>să întocmească și să țină la zi un Registru de evidență a lucrărilor de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspunde;</i> ✓ <i>să pună la dispoziția organelor de control toate documentele necesare pentru verificarea respectării normelor în vigoare;</i> ✓ <i>să oprească execuția lucrărilor de construcții în cazul în care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de execuție și să permită reluarea lucrărilor numai după remedierea acestora;</i> ✓ <i>să respecte prevederile prevăzute la art. 50, 51 și 52 din Ordinul ministrului dezvoltării regionale și administrației publice nr. 1895/2016.</i>

Rol expert: Responsabil tehnic cu execuția autorizat pentru domeniul 9.1 „Construcții edilitare și de gospodărie comunală”	
Calificare educațională și/sau profesională	✓ <i>autorizat pentru domeniul 9.1 „Construcții edilitare și de gospodărie comunală” sau echivalent - se vor prezenta documente pentru dovedirea calificării.</i>
Abilitați	✓ <i>abilitatea de a lucra în echipă, de a utiliza în activitatea profesională software-uri și orice alt tip de instrumente necesare pentru desfășurarea activității.</i>
Experiența profesională generală	✓ <i>nu se solicită.</i>
Experiența profesională specifică	✓ <i>nu se solicită.</i>
Responsabilități în cadrul Contractului (fără a fi limitative)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>atribuții privind asigurarea calității execuției lucrărilor de construcții pe care le coordonează tehnic pe tot parcursul procesului de execuție;</i> ✓ <i>să admită execuția lucrărilor de construcții numai pe baza proiectelor și a detaliilor de execuție verificate de specialiștii verificatori de proiecte atestați;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ să verifice și să avizeze fișele și proiectele tehnologice de execuție, procedurile de realizare a lucrărilor, planurile de verificare a execuției proiectelor de organizare a execuției lucrărilor, precum și programele de realizare a construcțiilor; ✓ să întocmească și să țină la zi un Registru de evidență a lucrărilor de construcții pe care le coordonează tehnic și de care răspunde; ✓ să pună la dispoziția organelor de control toate documentele necesare pentru verificarea respectării normelor în vigoare; ✓ să oprească execuția lucrărilor de construcții în cazul în care s-au produs defecte grave de calitate sau abateri de la prevederile proiectului de execuție și să permită reluarea lucrărilor numai după remedierea acestor defecte; ✓ să respecte prevederile prevăzute la art. 50, 51 și 52 din Ordinul ministrului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice nr. 1895/2016.
--	--

Nota: Autoritatea Contractantă poate să solicite înlocuirea persoanelor nominalizate de Contractant în perioada derulării contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate, în cazul în care consideră un membru al personalului nominalizat al Contractantului este ineficient sau nu își îndeplinește sarcini la nivelul cerințelor stabilite.

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 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 opera a lucrărilor trebuie să fie adecvate pentru scopul și durata de viață propusă în deplina concordanță cu codurile și specificațiile materiale. Toate materialele trebuie să fie noi. Toate materialele puse în opera trebuie să fie însoțite de certificate de calitate / declarații de conformitate.

11. Cerințe privind elaborarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție:

Proiectul tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază și, după caz, optimizează, prin propuneri tehnice, scenariul/opțiunea aprobat(ă) în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; componenta tehnică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului de investiții, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție în condițiile respectării indicatorilor tehnico-economici aprobați și a autorizației de construire/desființare.

Proiectul tehnic de execuție conține părți scrise și părți desenate, necesare pentru execuția obiectivului de investiții.

Părțile scrise cuprind date generale privind investiția, descrierea generală a lucrărilor, memoriile tehnice pe specialități, caiete de sarcini, liste cu cantitățile de lucrări, graficul general de realizare a investiției.

Părțile desenate cuprind planșe de ansamblu, precum și planșe aferente specialităților: planșe de arhitectură, de structură, de instalații, de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv planșe de dotări.

Detaliile de execuție se elaborează, odată cu proiectul tehnic de execuție, constituind parte integrantă a acestuia și explicitează soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părțile/elemente de construcție ori de instalații aferente acestora și care indică dimensiuni, materiale, tehnologii.

de execuție, precum și legături între elementele constructive structurale/ nestructurale ale obiectivi investiții.

Proiectul tehnic și detaliile tehnice de execuție trebuie să fie astfel elaborate încât să fie clare, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului.

Conținutul-cadru al proiectului tehnic de execuție este cel prevăzut în anexa nr. 10 din cadrul HG nr. 907 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Verificarea tehnica de calitate:

Proiectul tehnic de execuție, inclusiv detaliile de execuție se verifică de către specialiști verficatori de pro atestați pe domenii/subdomenii de construcții și specialități, în scopul verificării îndeplinirii cerir fundamentale aplicabile construcțiilor, pentru protejarea vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societăți mediului și pentru asigurarea sănătății și siguranței persoanelor implicate, pe întregul ciclu de vi construcțiilor.

Verificarea proiectului tehnic și a detaliilor de execuție cade în sarcina contractantului (oferantului).

Atenție! Conform prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții - *Art. 13. - (1) Verific proiectelor privind respectarea reglementărilor tehnice referitoare la cerințele fundamentale aplicabil efectuează de către specialiști verficatori de proiecte atestați pe domenii/subdomenii și specialități, alții a specialiștii elaboratori ai proiectelor. Verificatorul de proiect atestat nu poate verifica și ștampila proieci întocmite de el, proiectele la a căror elaborare a participat sau proiectele pentru care, în calitate de ex tehnic atestat, a elaborat raportul de expertiză tehnică*", drept urmare Oferantul/Contractantul are oblig de a se asigura că toți experții verficatori trebuie să fie independenți și să nu se afle în nici un fel de situație incompatibilitate cu responsabilitățile acordate lor și/sau cu activitățile pe care le vor desfășura în ca Contractului.

Pentru demonstrarea realizării activității de verificare tehnică de calitate, ofertanții pot cuprinde în cadrul ofer următoarele documente: declarație de disponibilitate / contract de colaborare / acord de subcontractare / a documente din care să reiasă accesul la verficatorul tehnic de calitate.

12. Cerințe privind asistența tehnică din partea proiectantului:

Pe întreaga durată de execuție a lucrărilor, proiectantul va asigura asistență tehnică de specialitate. Print responsabilitățile principale ale proiectantului, identificăm următoarele:

- Urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate prin proiect, conform reglementarilor tehnice i vigoare si a celor mai bune tehnologii de execuție existente;
- Stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție precum si urmărirea aplicării pe șantier soluțiilor adoptate după însușirea acestora de către verficatorii atestați de proiecte;
- Soluționarea neconformităților si neconcordantelor semnalate de către verficatorii atestați, execuțanți etc. la soluțiile tehnice proiectate daca acest lucru se impune;
- Participarea la toate fazele determinante stabilite împreuna cu Inspectoratul de Stat in Construcții in cadrul programului de control al calității lucrărilor de execuție;
- Participarea la recepții parțiale, recepții la terminarea lucrărilor, recepții finale, la punerea în funcțiune a fiecărei lucrări cuprinse în proiect si elaborarea punctului sau de vedere asupra modului de realizare a lucrărilor;
- Elaborarea de soluții tehnice prin dispoziții de șantier, pe parcursul derulării execuției lucrărilor, în cazul modificării soluțiilor stabilite inițial în proiect si urmărirea aplicării acestora;
- Avizarea/modificarea detaliilor de execuție realizate;
- Avizarea lucrărilor suplimentare care pot interveni pe parcursul execuției lucrărilor;

- Participarea Proiectantului la elaborarea cărții tehnice a construcției prin punerea la dispoziția Antreprenorului a tuturor documentelor de proiectare întocmite pe parcursul execuției lucrărilor.
- Elaborarea Proiectului tehnic de execuție actualizat la data finalizării lucrărilor – „as built”;
- Prezentarea referatului proiectantului la recepția la terminarea lucrărilor.

13. Cerințe privind execuția lucrării:

La execuția lucrărilor se va respecta legislația în domeniul executării lucrărilor de construcții, Legea nr. 10 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 primăriei amplasamentului. Predarea - primirea amplasamentului pentru execuția lucrărilor se va realiza maxim o zi de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor.

Achizitorul va emite ordinul administrativ de începere a lucrărilor pe tronsoane, în funcție de alocarea bugetare din fiecare an, într-un termen de maxim 10 zile de la momentul aprobării bugetului pe respectiv.

Ofertantul câștigător va executa lucrările în conformitate cu Ordinul de începere, contractul subsecvent prevederilor 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, dirigințele de șantier și de către proiectantul lucrărilor după caz.

Exploatarea echipamentelor și utilajelor, precum și modul de lucru al personalului uman implicat în lucrări, 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 să se execute 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 termen 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 (rezultate 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.

14. Modalitate de plată

Pentru serviciile de proiectare:

- **contravaloarea serviciilor de proiectare** va fi achitată în termen de 30 de zile după predarea documentațiilor și recepționarea acestora fără obiecții, pe baza facturii fiscale emise în acest sens.

- **contravaloarea serviciilor de asistență tehnică din partea proiectantului** va fi achitată proporțional cu valoarea situațiilor de lucrări acceptate la plată. În perioada în care nu sunt executate lucrări nu se pot deconta servicii de asistență tehnică din partea proiectantului. Plata serviciului de asistență tehnică se va face în baza facturilor primite de beneficiar, însoțite de rapoartele de activitate intermediare de asistență tehnică, în termen de maxim 30 de zile de la recepționarea serviciilor prestate, pe baza facturii fiscale emise în acest sens.

Pentru execuția lucrărilor:

- Lucrările se vor plăti pe durata contractului de 44 luni în funcție de alocările bugetare.

- 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 verifică și se confirmă, în termen de maxim 10 zile, de către dirigințele de șantier și reprezentantul achizitor. Situațiile de lucrări prezentate dirigințelui de șantier, trebuie să fie complete și trebuie să conțină în obligatoriu următoarele documente: centralizator (cu fazele de lucrări oferite, decont anterior, decont curent 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 fie fază/tronson de lucrare realizată);

- Factura se emite după confirmarea situațiilor de lucrări de către toți factorii implicați (responsabil tehnic partea executantului, dirigințe de șantier, beneficiar), se depune la achizitor direct la sediul acestuia, prin poștă sau cu confirmare de primire sau electronic. Plata acestuia către prestator se va efectua în termen de 30 de zile de la primire;

- Plățile efectuate nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a executantului, ele nu consideră, de către achizitor, ca recepție a lucrărilor executate.

15. Managementul calității și managementul documentelor

15.1. Planul calității

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

Acesta trebuie să cuprindă toate cerințele privind execuția lucrărilor din Cerințele Beneficiarului. Prin urmare, consecință, Planul calității nu trebuie să fie generic ci specific pentru acest Contract și pentru serviciile lucrărilor ce sunt incluse în Contract.

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

- i. să descrie cum va aplica Contractantul în cadrul Contractului sistemul de management al calității în construcții în așa fel încât să îndeplinească cerințele tehnice și contractuale precum și reglementările standardelor și normele aplicabile;
- ii. să demonstreze Autorității Contractante cum va îndeplini Contractantul cerințele privind calitate incluse în Caietul de sarcini și în reglementările ce guvernează calitatea în execuția lucrărilor în construcții;
- iii. să descrie modul în care vor fi organizate și gestionate activitățile în cadrul Contractului pentru a îndeplini cerințele;
- iv. să fie conform cu toate datele de intrare furnizate de Autoritatea Contractantă prin această Documentație de Atribuire.

Planul calității trebuie să includă cel puțin:

- i. Descrierea structurii organizaționale a Contractantului și identificarea funcțiilor și responsabilităților personalului implicat direct în executarea contractului;
- ii. Modul de gestionare/management al datelor de intrare și managementul documentelor în cadrul Contractului;
- iii. Resursele disponibile pentru executarea contractului, respectiv forța de muncă, materiale și

- infrastructură;
- iv. Modalitatea de comunicare cu Autoritatea Contractantă;
- v. Modalitatea de control și gestionare a neconformităților care ar putea apărea pe perioada execuției lucrărilor.

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

15.2. Planurile de control a calității

Planul de control al calității 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.

15.3. Managementul documentelor

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

- i. Format Microsoft Word și Adobe Acrobat (pdf)

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), atât direct din fișierele native cât și 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.

15.4. Testarea tehnică a lucrărilor

Lucrările ce fac obiectul prezentului Contract și materialele utilizate pentru realizarea acestora sunt supuse testării tehnice în timpul și la finalizarea lucrărilor de către o terță parte numită Persoana care realizează testările tehnice.

Contractantul va furniza, pe propria cheltuială, suportul complet (personal, utilaje, echipamente și materiale) pentru activitățile solicitate de Persoana care realizează testările tehnice.

Aceste activități includ toate controalele și verificările care sunt solicitate prin lege, precum și cele care ar putea fi solicitate suplimentar de Persoana care realizează testările tehnice .

15.5. Finalizarea lucrărilor și recepția la terminarea lucrărilor

Atunci când Contractantul consideră că a finalizat toate lucrările de șantier prevăzute de Contract, va notifica Autoritatea Contractantă care va verifica îndeplinirea tuturor obligațiilor contractuale.

Recepția lucrărilor se va realiza în două etape, cu luarea în considerare a prevederilor HG 273/1994, cu modificările și completările ulterioare (HG 343/2017):

16. Cerințe specifice de managementul Contractului

16.1. Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Instrumentul practic în gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea Contractantă este întâlnirile vor fi: întâlnirile de început/de demarare a activităților în Contract, întâlniri pentru monitorizarea progresului, întâlniri de lucru sau întâlniri pentru acceptarea rezultatelor parțiale și a rezultatului final al Contractului.

17.1. Fronturi de lucru:

Având în vedere termenul de realizare și necesitatea de a se asigura finanțarea pe o perioadă de 4 ani solicitată realizarea proiectului în patru tranșe.

17.2. Activitățile considerate principale sunt detaliate în Caietul de sarcini tab. Nr. 4; activitățile necesare pentru executarea Contractului, vor fi prezentate într-o structură astfel încât să fie identificate:

1. etapele proiectării (investigații pe teren, etape de proiectare, verificare, transmitere spre aprobarea proiectului etc.);
2. principalele faze care alcătuiesc executarea Contractului (achiziții, construcții, inspecții, testare, aviz de autorizare, recepție);
3. obiectele de construcție din care sunt alcătuite Lucrările; Prin Obiect în cadrul contractului se înțelege fiecare stradă.
4. categoriile de lucrări sau stadiile fizice care alcătuiesc Lucrările;
5. sectoarele de lucru sau locul în care se vor pune în operă activitățile de construcție;

Nota 2: Subactivitățile sunt considerate toate operațiunile, categoriile de lucrări, necesare pentru finalizarea activității principale.

Nota 3: Termenele/etapele (jaloanele) intermediare pe care AC le considera importante sunt detaliate în Caietul de sarcini tab. Nr. 4;

Date initiale ce trebuie avute în vedere

1. Semnarea contractului - Conform informațiilor din Caietul de sarcini.
2. Finalizarea activității de emitere a garanției - În termenul specificat în sub-clauza 15.1.

17.3. Termenele/etapele (jaloanele) intermediare care trebuie respectate de către contractant în procesul de execuție și trebuie avute în vedere la elaborarea graficului de execuție din Oferta tehnică.

Tabel nr. 4.

Jalon Nr:	Activitatea considerată principală	Ce se verifică
1.	Finalizarea activității de studiere a documentelor beneficiarului	PV predare primire raport de finalizare studiere a documentelor beneficiarului.
2.	Finalizare Declarației de proiectare	PV predare primire a Declarației de proiectare
3.	Finalizarea și predare, a documentației pentru obținerea avizelor, autorizațiilor	PV de predare primire documentației.
4.	Finalizarea și predare, Proiectului tehnic	PV de predare primire PT. - Raport finalizare elaborare PT
5.	Finalizarea și predare, Liste cantități Proiectului tehnic	PV de predare primire liste cantități cu valori F1, 2, 3, 4, 5, (după caz) și C6-9 aferente PT. - Raport finalizare elaborare liste cantități

6.	Finalizare a mobilizării pe șantier	Rapoarte privind Evoluția Execuției Lucrărilor. Verificare -Echipamente și Materiale care sunt destinate lucrărilor și livrarea lor pe Șantier.
7.	Lucrari de Terasamente	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI)
8.	Lucrari de Strat de fundatie	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI)
9.	Lucrari de Strat de baza mixtura asfaltica	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
10.	Lucrari de Imbracaminte rutiera	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
11.	Lucrari de Santuri de pamint si rigole	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
12.	Semnalizare rutiera	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
13.	Santuri pereate	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
14.	Podete scurgere ape	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
15.	Parapet metalic semigreu STAS 1948-1	- Existenta toate PV - Exista PVLA (conform PCCVI) - Existenta PVRC
16.	Finalizarea elaborare si predare cartea constructiei	- Existenta toate documentatie în condițiile prevederilor H.G. nr. 273/1994 - existenta documentații "as-built":
17.	Finalizarea Receptiei la terminarea lucrarilor în condițiile prevederilor H.G. nr. 273/1994	Terminarea tuturor lucrarilor prevazute in contract. Respectarea prevederilor din autorizatia de construire, avizele si conditiile de executie impuse de proiectul tehnic; Executia lucrarilor cf. prevederi contract, doc. de exec., a reglem. specifice, cu respectarea cerintelor esentiale, cf. legii; Referatul de prezentare intocmit de proiectant privind modul in care a fost executata lucrarea;

Nota 1. Planificarea se va face pe fiecare tronson in parte iar jaloanele se vor evidentia adecvat in functie de planificarea activitatilor.

18. Evaluarea modului în care a fost implementat Contractul de către Contractant

18.1. 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 tot Contract);
- ii. Indicator de rezultate:
 - a. Calitatea execuției:
 - Închiderea tuturor neconformităților constatate în timpul derulării Contractului, în perioadă timp agreată cu Autoritatea Contractantă;
 - Realizarea tuturor punctelor de verificare/decizie la termenele și cu participarea tuturor solicitatilor;
 - Acceptarea rezultatelor tuturor probelor, testelor și verificărilor, conform Contractului și solicitărilor Autorității Contractante.
 - b. Calitatea raportării:
 - rapoarte transmise în timp util către Autoritatea Contractantă;
 - 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 indicat de monitorizare și performanța (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.

18.2. Mecanismul de realizare a măsurătorilor aferente progresului fizic al lucrărilor executate respectiv a modului de monitorizare a procesului de implementare

În termenul stipulat la sub-caluza 18.1. de la aprobarea proiectului tehnic, Antreprenorul va transmite propuneri de prețuri pentru fiecare cantitate din proiectul tehnic, precum și o defalcare a acestor prețuri care să identifice costurile incluse pentru manoperă, Materiale, Utilaje, transport, costuri indirecte și profit. Aceste propuneri nu vor afecta Prețul Contractului ca sumă forfetară sau prevederile Contractului.

Prețul contractului este unul forfetar, prin urmare decontarea lucrărilor se face în funcție de stadiul fizic realizat pentru categoria de lucrări inclusă în Lista de prețuri anexă a formularului de ofertă;

În cadrul Proiectului tehnic se vor elabora și prezenta Antemasuratorile aferente listei de prețuri.

Listele de cantități se vor întocmi pe articole de deviz cu cuantificare exactă a consumurilor de materiale manopera, ...etc.

Prestatorul va stabili, în baza Specificațiilor Generale, un catalog al articolelor ce urmează a se plăti și se va asigura că acestea sunt definite în mod clar în conformitate cu planșele desenate și specificațiile tehnice în vederea înlesnirii întocmirii situațiilor de lucru, asigurării unei înțelegeri unitare și stabilirea prețurilor de către executant. Listele de cantități vor fi însoțite de un preambul și de o secțiune referitoare la condiții de măsurare și plată, unde se va defini în mod clar tipul articolelor de plată folosite, lucrările prevăzute acoperite de fiecare articol, metoda de măsurare și plată. Pentru ușurința în utilizare, partea legată de măsurare și plată poate să fie concepută fie ca document distinct corelat corespunzător, fie să fie inclusă în partile relevante din Specificațiile Generale.

Decontarea lucrărilor se va face conform clauza 49 din contract în conformitate cu Graficul de Eșalon a Plăților din oferta financiară care detaliază modalitățile în care sumele forfetare vor fi plătite.

Modul de măsurare a cantităților real executate va fi cel prevăzut în reglementările tehnice, în Caiete de sarcini sau în alte documente din contract. Măsurătorile vor fi efectuate de către Dirigințele de șantier împreună cu reprezentantul Executantului și va fi concretizat într-un „Raport de măsuratori” depus odată cu situația de plată.

Măsurătorile se fac de regulă lunar. Pentru lucrările ce devin ascunse măsurătorile se fac la finalizarea acestora (în termen de maxim 5 zile de la notificarea Executantului), odată cu întocmirea procesului verbal de recepție calitativă a lucrărilor ce devin ascunse.

Dirigințele de șantier va dispune de dezvelirea acelor lucrări care au fost acoperite fără a fi verificate și de câte ori sunt necesare verificări cantitative și calitative ale lucrărilor ce devin ascunse și va dispune de reface lor dacă este cazul.

18.3. Responsabilități legate de obținerea permiselor de lucru și a permiselor de acces

Înainte de a începe orice activitate de teren pentru realizarea activităților descrise în Cerințele Beneficiarului, respectiv îndeplinirea obiectivelor Contractului, este necesar să se întocmească “Proces Verbal de Predare Amplasament” în vederea transferării provizorii a șantierului de la Autoritatea Contractantă Contractant pe timpul realizării activităților pe șantierul respectiv.

Înainte de a începe orice activitate de teren pentru realizarea activităților descrise în Cerințele Beneficiarului, respectiv îndeplinirea obiectivelor Contractului, este necesar să se obțină toate permisele de lucru în conformitate cu prevederile legale.

După caz, se vor obține:

- i. permis de lucru corespunzător activității ce urmează a fi executată;
- ii. permis de acces în spații închise.
- iii. Permise solicitate de diverse terțe părți/Autorități, în funcție de specificul lucrărilor.

Permisele de Acces vor fi eliberate/puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă/terțe părți înainte de mobilizarea pentru activitățile de teren. Permisele de Acces vor fi stabilite atât pentru proprietatea deținută de Autoritatea Contractantă, cât și pentru fiecare proprietate a unei terțe părți.

18.4. Responsabilități asociate pregătirii șantierului

Pregătirea șantierului implică cel puțin următoarele activități înainte de demararea efectivă a lucrărilor de către Contractant:

- i. Verificarea coordonatelor topografice ale șantierului;
- ii. Identificarea tuturor instalațiilor/structurilor existente pe șantier, în special a instalațiilor subterane și marcarea clară a poziției acestora; Protejarea acestora și după caz relocarea cu acordul Autorităților competente (ce administrează respectivele utilități).
- iii. Măsurători pentru verificarea nivelului de gaz exploziv sau altor pericole pe șantier anterior începerii execuției și pe întreaga durată de execuție.

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

18.5. Responsabilități asociate organizării de șantier a Contractantului

Contractantul este răspunzător pentru toate amenajările necesare, inclusiv infrastructura necesară, forța de muncă precum și pentru efectuarea activităților de instalare a echipamentelor necesare, întreținerea lor, funcționarea lor și dezasblarea lor la finalul activităților precum și readucerea lor la starea inițială.

Activitatea de organizare de șantier include (indicativ, fără a fi limitativ), următoarele:

- i. Închirierea terenului necesar în vederea organizării de șantier și obținerea avizelor/autorizațiilor pe suprafața utilizată, conform legislației în vigoare;
- ii. Montarea, operarea, demontarea și înlăturarea instalațiilor și facilităților temporare ale Contractantului incluzând dacă este cazul birouri, spații de locuit, laborator, surse independente de energie, toaale ecologice etc.;
- iii. Asigurarea șantierului (daca este cazul) prin stabilirea de măsuri de pază, inclusiv prin montarea împrejmuiri temporare sau/și pază;
- iv. Asigurarea utilităților (energie electrică, apă, comunicații etc), asigurarea de toaale ecologice pe personalul de șantier etc. pentru desfășurarea activităților pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătatea, siguranța și securitatea personalului;
- v. Efectuarea conexiunilor la utilități (energie electrică, apă, comunicații etc) sau asigurarea de surse energie independente, asigurarea de toaale ecologice pentru personalul de șantier etc. pe desfășurarea de activități pe șantier în bune condiții și cu respectarea prevederilor referitoare la sănătate siguranța și securitatea personalului;
- vi. Suportarea cheltuielilor privind consumul de utilități pe durata execuției atât pentru opera echipamentelor și utilajelor, cât și pentru organizarea de șantier, inclusiv personalul echipamentele/utilajele;
- vii. Asigurarea suportului administrativ pentru buna desfășurare a lucrărilor, inclusiv personal, echipamente și materiale (de exemplu consumabile);
- viii. Mobilizarea și demobilizarea echipamentului și utilajelor necesare la execuție (inclusiv aducerea înlăturarea de pe șantier, operarea, menținerea și repararea acestora), precum și a personalul Contractantului implicat în derularea de activități pe șantier.

18.6. Responsabilități legate de punerea în operă a documentației tehnice

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

- i. sesizarea Autorității Contractante asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în Cerințele Beneficiarului și ulteror 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 procedeelelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există acorduri tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- vi. înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelelor 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 documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- x. remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de executat și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
- xi. readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor.

19. Cerințe privind asigurările solicitate Contractantului

Contractantul va încheia și va plăti polițe de asigurare ce vor acoperi riscurile specifice, așa cum menționat în Contract.

20. Modalitatea de prezentare a propunerii tehnice

Propunerea tehnică elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în Cerințele Beneficiarului (caietul de sarcini cu toate secțiunile și anexele) și secțiunea IV.4.1 a instrucțiunilor către ofertanți (fișă de date).

21. Modalitatea de prezentare a propunerii financiare:

Propunerea financiară elaborată de ofertant va respecta în totalitate cerințele prevăzute în Cerințele Beneficiarului (caietul de sarcini cu toate secțiunile și anexele) și secțiunea IV.4.2 a instrucțiunilor către ofertanți (fișă de date).

22. Metodologia de evaluare a Ofertelor prezentate

Atribuirea se va face pentru oferta cea mai avantajoasă aplicând criteriul de atribuire **cel mai bun raport calitate-preț**

A se vedea Anexa 1 la Fișa de Date privind Detalierea punctajului.

23. Informații suplimentare/administrative

23.1. Alte cerințe, Riscuri

Autoritatea Contractantă a identificat următoarele Riscuri:

Nota: Aceste riscuri vor fi tratate de Ofertanți în detaliu în cadrul Ofertei tehnice prezentate (conform Formular F4 publicat în SEAP)

Riscul de locație – totalitatea evenimentelor ce survin în implementarea investiției legate de dreptul de proprietate/locățiune a suprafețelor necesare derulării proiectului, amplasarea și condițiile de amplasare a obiectului de investiție ce pot duce la imposibilitatea derulării, finalizării lucrărilor în termenii stabiliți la costurile inițial estimate

Riscul de proiectare și construcție – totalitatea evenimentelor din cadrul proiectelor de implementare a investiției ce survin din proiectarea (pusă la dispoziție de AC) și construcția defectuoasă și/sau din erorile de inginerie cu impact asupra costului proiectului începând cu etapa de proiectare, construcție și până la etapa de exploatare

Riscul de finanțare –totalitatea evenimentelor din cadrul proiectelor de implementare investiție cu impact asupra capitalului investit, atras sau împrumutat de către Achizitor pentru dezvoltarea proiectului

Riscul de operare – totalitatea evenimentelor în cadrul proiectelor de investiții ce survin din pierderile directe sau indirecte în rezultatul organizării greșite a proceselor tehnologice, neeficiența

procedurilor controlului intern, dereglările tehnologice, activităților neautorizate ale personalului sau influenței externe.

Riscul comercial – totalitatea evenimentelor în cadrul proiectelor de implementare investiție cu impact asupra lichidității financiare a debitorului obligației de plată la împlinirea scadenței acesteia

Riscul politic/ legislativ – totalitatea evenimentelor în cadrul proiectelor de implementarea investiției generate de eventualele schimbări legislative și/sau a politicii partenerului public

Riscul de mediu – totalitatea evenimentelor în cadrul proiectelor de implementarea investiției cu impact asupra mediului ce conduc la creșterea costului proiectului prin întreprinderea măsurilor de eliminare și reducere semnificativă a acestora

Riscul de forță majoră –totalitatea evenimentelor imprevizibile în cadrul proiectelor de implementarea investiției provocate de fenomene ale naturii: cutremur de pământ, alunecare de teren, incendiu, secetă, vânt puternic, ploaie torențială, inundație, ger, înzăpezire etc. sau de circumstanțe sociale: revoluție, stare beligerantă, blocadă, grevă, interdicție la nivel statal a importului sau exportului, epidemie

23.2. Riscul de de securitatea si sanatatea muncii –detaliat mai jos:

Toate lucrarile se vor desfasura in stricta concordanta cu legislatia romana, in particular Hotararea nr.300 din 2 martie 2006 cu completarile si modificarile ulterioare (Ordinul nr. 242/2007 si Hotararea nr. 601/2007) privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile, Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/ 2006 cumodificarile si completarile ulterioare (Hotararea nr. 971/2006, Hotararea nr. 1028/2006, Hotararea nr. 1051/2006, Hotararea nr. 1048/2006), Hotararea nr.1425 din 11 octombrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr.319/2006, precumsi restul reglementarilor in vigoare in domeniul constructiilor, a standardelor de securitate a muncii, a instructiunilor proprii de securitate si cu Legislatia Uniunii Europene privind Protectia muncii, adica Directiva - cadru 89/391/CEE care este aplicabila tuturor lucratorilor din Comunitatea Europeana, din sectorul privat sau public, avand ca obiectiv o reducere continua, durabila si omogena a accidentelor de munca si a bolilor profesionale.

23.3. La elaborarea proiectului se vor respecta întru totul cerințele legislației în vigoare în domeniul construcțiilor cu modificările și completările aferente:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în data de 30.09.2016;
- HG nr. 343/2017 - modificarea HG nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- HOTĂRÂRE Nr. 395/2016 din 2 iunie 2016, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- H.G. nr. 925/1995 – Regulamentul de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- AND 605/2017 Normativ privind mixturile asfaltice executate la cald. Condiții tehnice de proiectare, preparare și punere în opera a mixturilor asfaltice;
- Normativ pentru dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a sistemelor rutiere suple și semirigide, indicativ AND 550 din 1999;
- Normativ pentru dimensionarea pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide, indicativ PD 177 din 2001;

- STAS 10144/1-90 STRAZI.PROFILURI TRANSVERSALE.PRESCRIPTII DE PROIECTARE
 - STAS 10144/3-91 STRAZI. ELEMENTE GEOMETRICE.PRESCRIPTII DE PROIECTARE
 - STAS 863-85 – Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare;
 - STAS 2900-89 – Lucrări de drumuri. Lățimea drumurilor;
 - SR EN ISO 14688-2:2005 “Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pamanturilor. Partea 2. Principiu pentru o clasificare;
 - STAS 1913/1-9,12,13,15,16 “Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice“;
 - SR EN 13108-1:2006/AC:2008 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfa
 - SR EN 13043 Agregate pentru amestecuri bituminoase și pentru finisarea suprafețelor utilizate în construcția șoselelor, a aeroporturilor și a altor zone cu trafic;
 - SR EN 13242+A1:2008: Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în ingineria civilă și în construcții de drumuri;
 - SR EN 13285:2011: Amestecuri de agregate nelegate. Specificații;
 - SR EN 12620+A1:2008: Agregate pentru beton.;
 - CP 012/1 – 2007 Cod de practică pentru producerea betonului;
 - SR 1848-1:2011 Semnalizare rutieră. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Clasificare, simbol amplasare;
 - STAS 10796/1/77 Construcții anexe pentru colectarea și evacuarea apelor. Prescripții generale de proiectare;
 - STAS 1709/1-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Adâncimea de îngheț în complexul rutier. Prescripții de calcul;
 - STAS 1709/2-90 Acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet la lucrări de drumuri. Prevenirea și remediere degradărilor din îngheț-dezghet. Prescripții tehnice;
 - STAS 6400-84 Lucrări de drumuri. Straturi de bază și de fundație. Condiții tehnice generale de calitate.
 - Vor fi luate în considerare soluții în conformitate cu prevederile celor mai recente normative din domeniu, care garantează îndeplinirea tuturor cerințelor privind funcționarea, securitatea și fiabilitatea lucrărilor proiectate.
 - Alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări, etc., necesare realizării unui proiect tehnic și complet care să îndeplinească condițiile de aprobare și care poate fi implementat.
- Lista de mai sus nu va fi considerată exhaustivă.

Expert: MĂRCIUCĂ Marian

