COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

5/830/19.03.2024

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL
ing. PISTOL Cristian

19 MAR. 2024

Proiectare și Execuție
„Pod pe DN 54 km 64+001, judetul Teleorman"

CERINȚELE BENEFICIARULUI

DIRECTOR DIRECȚIA RK, REABILITARE, ÎNLOCUIRE LUCRĂRI DE ARTĂ
ing. PELIN Alexandru

ȘEF SERVICIU IMPLEMENTARE PROIECTE LUCRARI DE ARTA
ing. RADUCANU Alexandru

SERVICIU IMPLEMENTARE PROIECTE LUCRARI DE ARTA
ing. STANCU Carina

Semnatar: Catruna Viorica-Gabriela
Data si ora semnarii: 2024.10.01 17:12:22 +0300

CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE 3
1.1. Preambul 3
1.2. Autoritatea Contractantă/Beneficiarul 3
2. SCOPUL, ETAPELE ȘI TERMENELE DE REALIZARE 3
2.1. Scopul investiției 3
2.2. Etapele de realizare a obiectivului de investiție 3
2.3. Termenele de realizare a obiectivului de investiție 3
3. SOLUȚIA TEHNICĂ 4
3.1. Caracteristici imperative privind execuția lucrărilor 4
3.2. Probe tehnologice si teste 6
3.3. Demolare pod existent 6
4. INVESTIGAȚII ARHEOLOGICE 6
5. RISCURI 8
6. TEMA DE PROIECTARE 8
6.1. Standardele și normativele aplicabile 8
6.2. Cerințele Beneficiarului pentru proiectare 8
6.3. Caracteristici imperative de proiectare structurală 10
6.4. Caracteristici imperative privind proiectarea lucrări de drum 11
7. PREDAREA DOCUMENTAȚIILOR 11
8. CERINȚE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT DE TRAFIC ȘI A PROIECTELOR DE TRANSPORT AGABARITIC 12
9. CERINȚE PRIVIND AUDITUL DE SIGURANȚĂ RUTIERĂ 12
10. MODIFICĂRILE PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE 12
11. PROIECTAREA LUCRĂRILOR PROVIZORII 13
12. EXPROPRIERI 14
13. CERINȚELE BENEFICIARULUI PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR 14
13.1. Cerințe privind lucrările de organizare de șantier 14
13.2. Cerințe privind execuția lucrărilor 14
13.3. Cerințe legate de mediu înconjurător 14
13.4. Responsabilități privind punerea în operă a documentației tehnice 18
13.5. Responsabilități cu caracter general 18
14. CERINȚELE BENEFICIARULUI PRIVIND TERMINAREA LUCRĂRILOR, PERIOADA DE GARANȚIE ȘI FINALIZAREA CONTRACTULUI 18
14.1. Cerințe la terminarea lucrărilor 18
14.2. Cerințe în perioada de garanție 19
14.3. Cerințe la finalizarea Contractului 19
15. PUNCTE DE REFERINȚĂ 19
16. ALTE CERINȚE ALE BENEFICIARULUI 22
16.1 Obligatii generale ale Antreprenorului 22
16.2 Planul de actiune pentru promovarea contractului 24
17. CRITERII DE PERFORMANȚĂ 26
17.1. Cerințe privind personalul implicat 26
17.2 Cerinte privind utilajele strict necesare realizarii contractului 29
17.3 Personalul si Utilajele Antreprenorului 30
18. DOCUMENTELE ȘI REPREZENTANTUL BENEFICIARULUI 31
18.1 Documentele Beneficiarului. 31
18.2 Reprezentantul Beneficiarului 32
19. ANEXE 32

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Preambul

Prezentele Cerințe ale Beneficiarului conțin specificații tehnice minime, parte integrantă din documentația de atribuire la procedura de achiziție servicii de proiectare și execuție lucrari în vederea realizării obiectivului: **„Pod pe DN 54 km 64+001, judetul Teleorman"**.
Antreprenorul va respecta prezentele Cerințe ale Beneficiarului, clauzele contractuale și legislația românească coroborată cu legislația europeană în vigoare.

1.2. Autoritatea Contractantă/Beneficiarul

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere - CNAIR S.A. este Autoritatea Contractantă responsabilă de organizarea procesului de achiziție publică, de încheierea contractului și de implementarea proiectului și este Beneficiarul final al investiției.

2. SCOPUL, ETAPELE ȘI TERMENELE DE REALIZARE

2.1. Scopul investiției

În vederea asigurării condițiilor optime de siguranță și confort ale circulației rutiere pentru participanții la trafic, cerute de normele actuale de circulație, au fost propuse o serie de lucrări ce au drept scop următoarele:

- Executia unui pod;
- Racordarea drumului national DN 54 la noul pod;
- Demolare pod existent.

2.2. Etapele de realizare a obiectivului de investiție

Etapele de realizare a obiectivului de investiție sunt următoarele:

- Întocmirea documentațiilor pentru actualizarea/reconfirmarea/obținerea avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 4/11.04.2022 (dacă este cazul);
- Întocmirea Documentației Tehnice pentru obținerea Autorizației de Construire (DTAC)/ Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC);
- Întocmirea Proiectului Tehnic de Execuție;
- Execuția lucrărilor;
- Întocmirea Cărții Construcției;
- Asistență tehnică din partea Proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor;
- Intervenții la obiectiv în perioada de garanție a lucrărilor executate (dacă este cazul).

2.3. Termenele de realizare a obiectivului de investiție

Termenul de realizare a lucrărilor este de 84 de luni, din care:

- 6 luni proiectarea;
- 18 luni execuția lucrărilor (inclusiv demolarea podului existent);
- Minim 60 de luni perioada de garanție a lucrărilor.

Faza/Etapa	Durata
Întocmirea documentațiilor pentru actualizarea/reconfirmarea/ obținerea avizelor solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 4/11.04.2022	**30 de zile de la Data de Începere a activității de Proiectare**
Predarea Documentației Tehnice pentru obținerea Autorizației de Construire (DTAC)/ Proiectului pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC) la Supervizor în conformitate cu prevederile Sub-clauzei 19.2 din Condițiile Generale de Contract	**60 de zile de la Data de Începere a activității de Proiectare**

Predarea Proiectului Tehnic de Execuţie (inclusiv DDE) la Supervizor în conformitate cu prevederile Sub-clauzei 19.2 din Condiţiile Generale de Contract	**160 de zile de la Data de Începere a activităţii de Proiectare**
Execuţia lucrărilor şi constituirea Cărţii Construcţiei; Asistenţă tehnică din partea Proiectantului pe perioada de execuţie a lucrărilor; Demolarea podului existent	**18 luni de la Data de Începere a Lucrarilor**
Perioada de garanţie a lucrărilor	**minim 60 de luni de la Data Recepţiei la Terminarea Lucrărilor.**
Total =	**84 de luni**

3. SOLUȚIA TEHNICĂ

DN 54 traversează la km 64+001 râul Olt pe un pod cu caracter semipermanent, construit in anul 1991, amplasat in extravilanul comunei Islaz, județul Teleorman.
Soluția tehnica prevede inlocuirea podului existent cu un pod cu lungimea totala de minim 387.00 m.
Acesta va fi dimensionat la convoaiele de calcul LM1 şi LM2 conform SR EN 1991-2.
Suprastructura este alcatuita din grinzi prefabricate din beton armat si grinzi metalice cu inimă plină.
Infrastructurile sunt fundate indirect pe piloti de diametru mare.
Rampele de acces pe pod vor avea lungimea de 160 m (spre Corabia) si 170 m (spre Turnu Măgurele).
Drumul național din zona podului existent se retrasează pentru a se racorda la podul nou.
Pe pod şi pe rampele de acces se va prevede iluminat.
Albia din zona noului pod se va curăța de vegetație şi se va reprofila.
Podul existent se va folosi ca şi variantă provizorie de circulație până la realizarea noului pod.
După execuția completă a podului nou, cel existent se va desființa.

3.1. Caracteristici imperative privind execuția lucrărilor

Lucrări de pod

Se va executa un pod nou cu suprastructură din grinzi prefabricate din beton armat precomprimat si grinzi metalice.
Podul nou va avea o lungime a tablierului de minim 375.39 m.
Acesta va fi dimensionat la convoaiele de calcul LM1 şi LM2 conform SR EN 1991 -2.

Infrastructura

Infrastructura podului va fi executata din beton armat monolit si fundata indirect.
Rezemarea suprastructurii pe infrastructuri se va face prin intermediul aparatelor de reazem şi a cuzineților. Aparatele de reazem utilizate vor fi de tip modern cu izolatori antiseismici.
Toate suprafetele văzute de beton se vor proteja anticoroziv.

Racordarea cu terasamentele

Drumul național DN 54 din zona podului existent se retrasează pentru a se racorda la podul nou.
Pentru realizarea racordarii podului cu structura rutiera de pe rampe, vor fi prevazute placi de racordare de minim 6 m.
Racordarea podului cu terasamentele in zona culeelor, se face cu ajutorul sferturilor de con pereate.
Acestea vor fi prevazute cu scari si casiuri.
Acostamentele se vor racorda la trotuarele podului.
Se va asigura semnalizarea orizontala si verticala corespunzatoare.
Pentru evacuarea apelor de pe pod şi rampe se vor executa casiuri.

Suprastructura

Lățimea podului nou este de 11.50 m, parte carosabila 7.80 m.

Separarea părții carosabile de trotuarele denivelate se va face prin intermediul bordurilor prefabricate și parapete direcționale metalice cu grad de asigurare H4b. Pentru siguranța pietonilor este prevăzut un parapet pietonal metalic.
Panta transversală a părții carosabile pe pod urmărește pe cea a drumului național.
Podul va fi dotat cu dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație pe culei și la capetele tablierului metalic.
Pentru evacuarea apelor de pe pod se vor dispune guri de scurgere, prin intermediul acestora și al țevilor special amenajate, apa va fi dirijată către emisarul existent sub pod (râul Olt) prin intermediul separatoarelor de hidrocarburi.

Cale, trotuar, parapeti, echipamente pe pod
Podul va avea o parte carosabila de 7.80 m pentru doua benzi de circulatie si doua trotuare de 1.60 m pentru pietoni separat de partea carosabila printr-un parapete de siguranta metalic ce va corespunde nivelului de protectie foarte ridicata H4b conform Normativ AND 591/2005 si „Normativ pentru sisteme de protectie pentru siguranta circulatiei, pe drumuri, poduri si autostrazi" indicativ AND 593-2014.
Pentru protectia pietonilor vor fi prevazuti parapeti pietonali metalici moderni.

Dispozitive de acoperire a rosturilor
Dispozitivele de acoperire a rosturilor vor trebui sa fie de tip etans si se vor monta in dreptul rostului de pe fiecare culee.
Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie vor fi agrementate pentru viabilitate de 50 de ani.

Dispozitive pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale de pe pod
Pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale va fi prevazut un sistem de evacuare a apelor modern, cu guri de scurgere si tubulatura pentru dirijarea acestora spre statiile de preepurare a apelor cu separator de hidrocarburi si desnisipator si descarcarea acestora in emisar, respectiv raul Olt.
Pentru evitarea problemelor cauzate de fenomenele de inghet pe timp de iarna, tubulatura pentru dirijarea apelor pluviale de la gurile de scurgere pana la separatoarele de hidrocarburi va fi prevazuta cu sisteme moderne de degivrare.

Lucrări în albie:
Albia din zona noului pod se va curăța de vegetație și se va reprofila.
Notă: *Amplasamentul podului nou a fost corelat cu proiectul "îndiguirea Râului Olt pe sectorul Islaz-Moldoveni, Județul Teleorman", având ca beneficiar Administrația Națională Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Olt. Lucrările de îndiguire propuse prin respectivul proiect sunt localizate între pilele P2-P3 și P4-P5, fără a fi afectate de infrastructurile podului nou.*

Siguranța circulației
Lucrări de semnalizare si marcaj rutier
Montarea indicatoarelor se va face pe stâlpi sau pe console rutiere acolo unde acest lucru se impune. Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare.
Scopul lucrărilor de marcaj va fi asigurarea dirijării traficului atât pe timp de zi, cât si pe timp de noapte, precum și presemnalizarea direcțiilor de mers sau a unor zone cu caracter special. Marcajul se va realiza cu vopsea rezistentă de lungă durată, cu două componente sau termoplastic.
Parapete de protecție
Pentru parapete se vor avea în vedere prevederile "Normativului pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației pe drumuri, poduri si autostrăzi - AND 593 " precum și a standardelor SR EN 1317-1:2011 – 1, 2, 3, 5.
Pe pod se vor monta parapete de siguranta cu grade de asigurare H4b si parapete pietonale metalice.
Pe rampele podului unde inaltimea rambleului depaseste 2m se vor prevedea parapeti metalici de siguranta, conform AND 593/2012.

Sisteme de iluminat

Pentru desfășurarea traficului în condiții de siguranță și confort pe timp de noapte pe poduri mai mari de 100 m., se va prevede pentru iluminatul public pe pod și în zona de risc (150 m. înainte de pod și 150 m. după pod) sisteme de iluminat moderne cu aparate de iluminat tip led prevăzute cu sisteme de telegestiune.

3.2 Probe tehnologice și teste

Incercarea la suprastructură

Incercarea suprastructurilor cu acțiuni de probă se va face conform STAS 12504-86 "încercarea suprastructurilor cu acțiuni de probă".

Pentru a verifica concordanța dintre ipotezele de calcul și comportarea reală, se execută încărcări de probă la terminarea lucrării, măsurători de eforturi și deformații pe faze de execuție la toate suprastructurile de poduri cu deschideri de cel puțin 40 m.

Lucrările de încercare se vor executa pe baza unui proiect de încercare care va fi elaborat de viitorul Antreprenor si va fi predat Beneficiarului odata cu Proiectul tehnic de executie.

Rezultatele măsurătorilor de eforturi și deformații pe faze de execuție și la încărcările cu convoaie de probă vor face obiectul unei documentații finale, de sinteză, ce se va atașa la cartea construcției.

3.3 Demolare pod existent

Podul existent se va folosi ca și variantă provizorie de circulatie pana la realizarea noului pod.

După execuția completă a podului nou, cel existent se va demola de către viitorul Antreprenor.

Demolarea podului provizoriu presupune următoarele lucrări:

-Desfacerea căii și a trotuarelor pietonale.

-Demolarea platelajului din beton armat.

-Desfacerea contravântuirilor și demontarea grinzilor metalice. Tablierul se va preda în stare bună Beneficiarului pentru a putea fi folosit la alte proiecte.

-Demolarea elevațiilor culeelor din beton armat.

-Desfacerea coloanelor metalice umplute cu balast.

-Aducerea la starea initiala a albiei râului.

Detalierea lucrărilor ce se vor executa se regăsește în documentația anexată

(Anexa 1 – Studiu de fezabilitate elaborat în 2023 – Proiect ilustrativ in baza caruia s-a realizat promovarea investitiei, respectiv Documentatia tehnica la un nivel de exigenta cantitativa si calitativa minima acceptata de catre Beneficiar si impusa de catre acesta pentru elaborarea Proiectului Tehnic de Executie).

4. INVESTIGAȚII ARHEOLOGICE

Investigații arheologice

Pentru realizarea investigațiilor arheologice, Antreprenorul va trebui să țină cont de legislația în domeniu: Legea nr. 378/2001 (legea de adoptare de către Parlament a O.G. nr. 43/2000), Legea nr. 422/2001, Legea nr. 462/2003, Legea nr. 258/2006, O.M.C.C. nr. 2071/2000, O.M.C.C. nr. 2392/2004, OMCPN nr. 2562/4.10.2010 și OMCPN 2178/17.03.2011.

Antreprenorul trebuie să respecte prevederile legislației romane în vigoare referitoare la cercetarea arheologică preventivă (cu etapele definite în OG 43/2000 republicată și în Ordinul Ministrului Culturii nr. 2392/2004 și prevederile Ordinului Ministrului Culturii 2562/2010 privind aprobarea procedurii de acordare a autorizațiilor pentru cercetarea arheologică) utilizând entități abilitate și aprobate, dacă va fi cazul, de Arheologul de Proiect desemnat de Beneficiar.

Pentru obținerea avizelor/actelor de reglementare emise de Ministerul Culturii sau serviciul public deconcentrat al acestuia sunt solicitate studii de specialitate. Drept urmare, este necesară încheierea unor contracte cu instituții de profil muzeal, de cercetare sau de învățământ superior, această sarcină revenindu-i Antreprenorului.

Antreprenorul va realiza investigații arheologice în conformitate cu prevederile legislației românești în vigoare, privind aprobarea procedurii de acordare a autorizațiilor pentru cercetarea arheologică, folosind instituții legal abilitate în realizarea de cercetări arheologice.

Antreprenorul va nominaliza obligatoriu subcontractantul/subcontractantii care va/vor executa activitatea de cercetare arheologică, de la momentul depunerii ofertei.

Obținerea avizelor de specialitate pentru cercetarea arheologică va fi suportată de către Antreprenor și costurile generate vor fi evaluate și estimate în propunerea financiară.

Costurile aferente cercetării arheologice includ: toate investigațiile realizate în teren, prelucrarea datelor arheologice și de topografie arheologică, prelucrarea, conservarea, restaurarea și depozitarea materialelor arheologice descoperite, valorificarea patrimoniului arheologic descoperit (publicare, expunere).

În anumite cazuri, siturile arheologice din amplasamentul obiectivelor investiționale de infrastructură rutieră pot fi situri reperate și care se află deja în cercetare arheologică. Ca urmare, Antreprenorul va lua in considerare si prevederile Ordinul Ministrului Culturii nr. 2071/30.06.2010.

- **Supravegherea arheologică** pe toată durata lucrărilor, pe toate zonele afectate de lucrările de execuție care presupun intervenții în sol (inclusiv organizări de șantier, gropi de împrumut etc.).

Exista și riscul ca, în timpul supravegherii arheologice, să fie identificate complexe arheologice, altele decât cele semnalate anterior, în zona gropilor de împrumut sau suprafețelor suplimentare. În consecință, în această situație supravegherea arheologică se transformă în cercetare preventivă, dar care nu este de natură să afecteze lucrările de execuție.

În condițiile unor descoperiri excepționale/situri arheologice care nu se pot evita, se vor elabora fie soluții tehnice de proiectare care să le afecteze cât mai puțin, fie soluții de protejare/conservare.

Descoperiri in timpul lucrărilor de construcții

Supravegherea arheologică este obligatorie pe toată durata lucrărilor ce presupun intervenții în sol, inclusiv pe spațiile destinate organizărilor de șantier, gropilor de împrumut etc.

Antreprenorul trebuie să fie conștient de posibilitatea efectuării unor descoperiri arheologice în timpul lucrărilor de execuție, altele decât cele identificate în urma diagnosticului arheologic. Pentru cercetările arheologice preventive cauzate de descoperiri întâmplătoare in zone care au fost anterior avizate, Reprezentantul Beneficiarului împreună cu Arheologul de Proiect al CNAIR S.A vor da instrucțiuni, iar Antreprenorul va face demersurile necesare pentru îndeplinirea obligațiilor care îi revin conform legislației de patrimoniu în vigoare. Antreprenorul va fi responsabil pentru acordarea de asistență specialiștilor.

Antreprenorul va face demersurile necesare pentru îndeplinirea obligațiilor care îi revin, conform legislației de patrimoniu în vigoare și, până la eliberarea amplasamentului în care s-au identificat noi vestigii arheologice nu va realiza lucrări de execuție în zona delimitată, dar va continua lucrările în zonele libere de sarcină arheologică.

Antreprenorul va fi responsabil pentru furnizarea către reprezentanții săi și vizitatorii autorizați ai șantierului a întregului echipament de protecție necesar (încălțăminte, îmbrăcăminte reflectorizantă de mare intensitate, căști de siguranță și alte asemenea). Tot echipamentul de acest tip va fi purtat în permanență în perioadele în care reprezentanții sunt prezenți pe șantier.

Antreprenorul va fi responsabil pentru gestionarea, facilitarea și programarea investigațiilor arheologice obținând toate aprobările, avizele și certificatele de descărcare de sarcină necesare. Responsabilitățile conducerii vor include măsuri de micșorare a oricăror întârzieri cauzate de siturile arheologice, dacă este cazul va reprograma lucrările astfel încât să evite întârzierile.

Beneficiarul a identificat riscurile pe care le aduce la cunoștința Antreprenorului, în prezentele Cerințe ale Beneficiarului.

Antreprenorul își va asuma riscurile identificate de Beneficiar prin participarea sa la procedura de atribuire și prin semnarea contractului și nu va avea nicio pretenție în cazul apariției acestora sau a altora neidentificate mai jos, dar posibil să apară.

Antreprenorul va fi responsabil de gestionarea următoarelor riscuri identificate mai jos şi va lua măsuri concrete pentru evitarea acestora precum şi a consecinţelor rezultate:

- Riscul să apară întârzieri şi/sau alte dificultăţi în obţinerea de către Antreprenor a tuturor avizelor, acordurilor şi autorizaţiilor necesare, având în vedere implicarea mai multor autorităţi şi instituţii în emiterea acestora, care pot impune diverse condiţii şi/sau constrângeri. Imposibilitatea de obţinere la timp sau chiar deloc a unuia sau mai multor avize/acorduri poate genera riscuri, care pot conduce la imposibilitatea de obţinere a altor autorizaţii necesare, fapt ce ar determina blocarea realizării proiectului.

- Riscul ca în cazul în care Antreprenorul ar putea obţine unul sau mai multe avize favorabile care conţin anumite condiţii, unele dintre condiţii/constrângeri să se suprapună şi să nu poată fi corelate/realizate concomitent.

- Risc de întârziere din cauza condiţiilor speciale formulate de către Ministerul Culturii sau serviciul public deconcentrat al acestuia, în cazul în care pe traseu se vor descoperi în cadrul investigaţiilor specifice de teren, situri arheologice cu o valoare deosebită pentru patrimoniul cultural naţional.

- Riscul identificării/delimitării/evaluării eronate a siturilor arheologice care poate conduce la întârzieri şi costuri suplimentare în realizarea proiectului de infrastructură. Riscul va fi asumat atât de către Antreprenor, cât şi de instituţia de profil muzeal, de cercetare sau de învăţământ superior care a fost stabilită ca executant al acestor servicii.

- Riscul neavizării de către Beneficiar a rapoartelor şi livrabilelor datorită conţinutului necorespunzător al acestora şi care poate conduce la întârzieri în desfăşurarea lucrărilor de execuţie.

- Riscul privind întârzierea în mobilizarea personalului Antreprenorului.

Pe parcursul derulării proiectului, pot apărea şi alte riscuri decât cele menţionate mai sus şi care pot conduce la întârzieri în desfăşurarea activităţii Antreprenorului, situaţii care vor fi soluţionate de către părţi, potrivit prevederilor legale şi contractuale.

Costurile de realizare a cercetării arheologice, costurile aferente riscurilor enumerate mai sus şi responsabilitatea investigaţiilor şi obţinerii avizelor vor fi suportate de Antreprenor şi vor fi cuantificate în oferta financiară şi sunt incluse în pretul contractului.

Preţul ofertei include riscurile prezentate, iar Antreprenorul nu va avea nicio pretenţie de orice natură (materială, financiară etc.), în cazul apariţiei acestora.

C.N.A.I.R. S.A. îşi rezervă dreptul de a recupera de la Antreprenor orice prejudicii care vor fi generate de întârzierile cauzate, de erorile/lipsa de profesionalism/superficialitatea tratării cercetării arheologice, de nerespectarea obligaţiilor, conform prezentului caiet de sarcini şi a legislaţiei în vigoare.

5. RISCURI

Antreprenorul va fi responsabil de gestionarea următoarelor riscuri identificate mai jos şi va lua măsuri concrete pentru evitarea acestora precum şi a consecinţelor rezultate:

- Riscul să apară întârzieri şi/sau alte dificultăţi în obţinerea de către Antreprenor a tuturor avizelor, acordurilor şi autorizaţiilor necesare, având în vedere implicarea mai multor autorităţi şi instituţii în emiterea acestora, care pot impune diverse condiţii şi/sau constrângeri. Imposibilitatea de obţinere la timp sau chiar deloc a unuia sau mai multor avize/acorduri poate genera riscuri, care pot conduce la imposibilitatea de obţinere a altor autorizaţii necesare, fapt ce ar determina blocarea realizării proiectului;
- Riscul ca în cazul în care Antreprenorul ar putea obţine unul sau mai multe avize favorabile care conţin anumite condiţii, unele dintre condiţii/constrângeri să se suprapună şi să nu poată fi corelate/realizate concomitent;

- Riscul neavizării de către Beneficiar a rapoartelor și livrabilelor datorită conținutului necorespunzător al acestora și care poate conduce la întârzieri în desfășurarea lucrărilor de execuție;
- Riscul privind întârzierea în mobilizarea personalului Antreprenorului.

Pe parcursul derulării proiectului, pot apărea și alte riscuri decât cele menționate mai sus și care pot conduce la întârzieri în desfășurarea activității Antreprenorului, situații care vor fi soluționate de către părți, potrivit prevederilor legale și contractuale.

6. TEMA DE PROIECTARE

6.1 Standardele și normativele aplicabile

Antreprenorul are obligația de a întocmi Proiectul Tehnic de Execuție, pornind de la Proiectul Ilustrativ (documentația tehnică elaborată în octombrie 2023) pusă la dispoziție de către Beneficiar cu titlu informativ, pentru care va actualiza toate specificațiile tehnice, materialele utilizate, breviarele de calcul, tehnologiile utilizate precum și orice alte aspecte care țin de serviciile de proiectare și de conformitatea proiectului la nivelul normelor, reglementărilor tehnice, legislației și standardelor în vigoare la Data de Referință.

6.2 Cerințele Beneficiarului pentru proiectare

Antreprenorul va fi responsabil și răspunzător pentru proiectarea lucrărilor în conformitate cu prevederile legislației aplicabile, precum și în conformitate cu prezentele Cerințe ale Beneficiarului.
Antreprenorul va respecta, în activitatea de proiectare, toate cerințele/condiționările incluse în Certificatul de Urbanism, în actul de reglementare privind protecția mediului și în toate avizele și acordurile puse la dispoziția Antreprenorului sau obținute de către Antreprenor (dacă este cazul).
În vederea obținerii Autorizației de Construire în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, Antreprenorul trebuie să întocmească o documentație (DTAC/PAC) corespunzătoare. Numai în această situație Beneficiarul poate solicita emiterea Autorizației de Construire în condițiile legii.
Antreprenorul se va asigura că, în activitatea de proiectare, vor fi implementate și toate cerințele/recomandările din Raportul de Audit de Siguranță Rutieră - Stadiul 1 ce se regăsește în documentația anexată (Anexa 8).
Se vor efectua, dacă este cazul, investigațiile de teren și încercările de laborator necesare pentru obținerea unei informații geotehnice complete actualizate pentru întregul amplasament al proiectului în vederea minimizării riscului geotehnic, cu respectarea normativelor și standardelor în vigoare. Concluziile acestor investigații de teren și încercări de laborator vor fi verificate de un Verificator atestat pentru domeniul Af - *Rezistență mecanică și stabilitatea masivelor de pamânt, a terenului de fundare și a interacțiunii cu structurile îngropate.*
De asemenea, Antreprenorul va proiecta orice lucrări provizorii necesare pentru executarea Contractului.

Pentru emiterea Autorizației de Construire, Antreprenorul va depune la CNAIR S.A. documentația completă pentru autorizarea lucrărilor de construire - Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire, întocmit în conformitate cu prevederile Legii 50/1991 actualizată, în vederea transmiterii către autoritatea emitentă, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii. După obținerea autorizației de construire, autoritatea emitentă, prin CNAIR S.A., va preda Antreprenorului exemplarul vizat *spre neschimbare* împreună cu Autorizația de Construire. Antreprenorul va obține și/sau va reactualiza si/sau reconfirma în numele Beneficiarului toate avizele și acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism emis pentru „autorizație de construire".
Pentru obținerea altor autorizații de construire/demolare, inclusiv pentru organizarea de șantier, se vor întocmi documentații ce se vor depune la autoritățile locale, după caz.
Antreprenorul va fi responsabil pentru obținerea și menținerea în valabilitate a autorizațiilor, avizelor și acordurilor necesare pe parcursul derulării lucrărilor.

În activitatea de proiectare a structurilor, Antreprenorul va respecta în mod obligatoriu prevederile P100/2013, codurile de proiectare „EUROCOD", normele și reglementările modificate/actualizate

față de momentul elaborării documentației tehnice . În cadrul Ofertei Tehnice și Financiare se va ține cont de acestea și de tot ceea ce implică.
Antreprenorul va implementa un Sistem de management al calității ce va cuprinde și activitatea de proiectare.

Asigurarea Calitatii

Antreprenorul va implementa un Sistem de management al calității ce va cuprinde și activitatea de proiectare, dupa cum urmeaza:
Sistemul de management al calitatii va descrie managementul, organizarea, responsabilitatile, procedurile, procesele, resursele si programul lucrarilor si va acoperi toate etapele Contractului, inclusiv proiectarea, achizitia, executia, constructia, finalizarea, testarea, darea in exploatare si operatiunile aferente Perioadei de garantie a lucrarilor. Sistemul de management al calitatii va fi inclus in:

i. planul de calitate al proiectarii;
ii. planul de calitate al constructiei.

Daca un plan de calitate se refera la sau se bazeaza pe manualul sau procedurile de calitate ale Antreprenorului, subcapitolul aplicabil din respectivul manual sau respectiva procedura va fi reprodusa in Planul de calitate aplicabil. Nu este necesara furnizarea versiunii integrale a manualului de calitate.
Planurile de calitate specifice se vor baza pe cerintele de mai jos, cu exceptia cazului in care se convine altfel cu Supervizorul si vor fi depuse in doua etape.
Planul de calitate al proiectarii va include informatiile stipulate de mai jos.
Planul de calitate al constructiei va indeplini in totalitate necesitatile Contractului, cerintele SR EN ISO 9001:2015 si manualele si procedurile de calitate ale partilor implicate. Planurile de calitate din etapa 2 vor fi aprobate de Directorul de calitate al Antreprenorului si vor fi apoi transmise Supervizorului spre verificare si aprobare anterior inceperii oricaror operatiuni aferente. Nu se vor initia niciun fel de Lucrari inainte de aprobarea certificatului de calitate relevant de catre Supervizor. Fiecare plan de calitate va indica „punctele de intrerupere", punctele in care nu se vor continua niciun fel de Lucrari sau activitati fara aprobarea scrisa a persoanei/entitatii desemnate identificatain procedura de calitate aferenta sau Instructiunea de lucru. Toate planurile de calitate vor fi depuse cu un certificat de calitate complet.
Planul de calitate al proiectului va include (cel putin):

a. copie a certificatului in vigoare emis de o autoritate de certificare acreditata prin care se indica faptul ca proiectantul Antreprenorului, orice parti asociate sau subcontractanti, au implementat si utilizeaza un sistem de management al calitatii conform cu SR EN ISO 9001;
b. Identificarea personalului cheie care va fi implicat in proiect, cu CV-uri;
c. Identificarea personalului cheie care va fi implicat in verificarea certificarii proiectelor, cu CV-uri (daca este cazul);
d. Definirea autorizarilor si responsabilitatilor personalului implicat in proiectarea/asistenta tehnica /verificarea lucrarilor pe toata durata contractului
e. organigrama in care se va indica legatura dintre membri personalului, personalul de proiectare si personalul Antreprenorului responsabil cu constructia. Lista procedurilor de calitate ce se vor implementa pe toata perioada derularii contractului de catre proiectantul Antreprenorului;
f. Identificarea personalului de specialitate, expertii secundari necesari care vor fi implicati in proiect per toata perioada derularii contractului si detalierea activitatilor acestora;
g. Identificarea punctelor de intrerupere.

Planul de calitate al constructiei (etapa 2) va include (cel putin):

a. copie a certificatului in vigoare emis de o autoritate de certificare acreditata prin care se indica utilizarea de catre Antreprenor, orice asociati sau subcontractanti, a unor sisteme de calitate conforme cu SR EN ISO 9001;
b. identificarea personalului cheie, cu CV-uri;
c. lista a Subcontractantilor , prestatorilor si furnizorilor;
d. lista a procedurilor si descrieri ale metodelor ce urmeaza a fi aplicate (o atentie speciala acordandu-se Lucrarilor Subcontractantilor);

e. definirea autorizarilor si responsabilitatilor personalului implicat in executia si controlul calitatii lucrarilor pe toata durata contractului;
f. descrierea procedurilor privind receptia si controlul de calitate al bunurilor si materialelor achizitionate;
g. descrierea procedurii de selectare si criteriile folosite de Antreprenor pentru alegerea fortei de munca si a activitatilor privind controlul fortei de munca (calificari profesionale; cerinte legale privind relatiile de munca);
h. identificarea punctelor de intrerupere;
i. personalul cheie al proiectantului Antreprenorului responsabil pentru verificarea Lucrarilor, cu CV-uri.

Antreprenorul va permite Supervizorului, dupa caz Beneficiarului, sa verifice si sa auditeze sistemul sau management al calitatii si planurile de calitate si pe cele ale Subcontractantilor si furnizorilor sai pentru a se asigura de indeplinirea cerintelor stipulate prin Contract. Aceste audituri de calitate vor fi efectuate in mod regulat, iar Antreprenorului i se va transmite o notificare in timp rezonabil de catre Supervizor cu privire la data unui astfel de audit.

Antreprenorul va remedia orice neconformitati identificate in urma auditului, in intervalul de timp stabilit pentru o astfel de masura.

Se preconizeaza ca frecventa auditurilor va fi urmatoarea:

i. Antreprenor – maximum 2 audituri pe an;
ii. Furnizor / SubAntreprenor – 1 audit pe an pentru un procent esantion.

6.3 Caracteristici imperative de proiectare structurală

Proiectarea va avea ca referință Eurocodurile, Normele și Standardele în vigoare conform sub-clauzei 12.12 Standarde și reglementări tehnice din Condițiile Generale.

Cerințele minime obligatorii de proiectare a structurilor sunt:

- Se va asigura pantă longitudinală și transversală pentru scurgerea adecvată a apelor pluviale;
- Plăcile de racordare ale podului cu terasamentele se pot realiza monolit sau prefabricat și vor avea lungimea de minim 6,00 m, pe mediu elastic;
- Viabilitatea structurii va fi de cel puțin 100 de ani;
- Se va prevedea protecție anticorozivă pentru elementele din beton (elevații și suprastructură);
- Suprafețele de beton în contact cu pamântul se vor proteja împotriva acțiunii apei;
- Pentru verificarea sudurilor elementelor sudate ale structurilor se vor prevedea cel puțin 2 metode pentru controlul acestora, în conformitate cu normele în vigoare;
- Aparatele de reazem vor avea o durată de viață de minim 30 ani;
- Vor fi asigurate/amenajate spații corespunzătoare pentru amplasarea preselor necesare a fi utilizate la înlocuirea aparatelor de reazem. Proiectul va cuprinde procesul tehnologic și instrucțiuni pentru înlocuirea aparatelor de reazem;
- La alcătuirea constructivă a suprastructurii podului, se va prevedea numărul mimin de rosturi;
- Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi montate la același nivel, atât pe cale cât și pe trotuar (fără elemente de racordare) și se vor prelungi cu 15 cm în afara grinzii de parapet;
- La alcătuirea constructivă a podului, se vor prevedea dispozitive antiseismice;
- Elementele metalice care vin în contact cu atmosfera vor fi protejate cu vopseluri pe bază de zinc și poliuretan sau alte tipuri de sisteme de protecție cu durata de viață de minim 15 ani sau vor fi executate din material cu autoprotecție anticorozivă;
- Sferturile de con nu vor fi realizate din gabioane sau din umpluturi de pământ cu geocelule;
- Distanța între capetele grinzilor și zidul de gardă va fi de minim 50 cm, pentru asigurarea accesului în vederea efectuării reparațiilor la grinzi;
- Se va asigura colectarea și evacuarea apelor de pe bancheta cuzineților, astfel încât acestea să nu se prelingă/scurgă pe elevații;
- Sferturile de con ale structurilor vor fi protejate cu pereu;
- Hidroizolația va avea caracteristicile fizico-mecanice care să permită așternerea mecanizată a straturilor căii pe pod fără a se deteriora și fără a-și pierde proprietățile de hidroizolare;
- Parapetele pietonal va fi realizat din profile metalice zincate deschise;

- Se va prevedea parapet de siguranță metalic conform „Normativ pentru sisteme de protecție pentru siguranța circulației, pe drumuri, poduri și autostrăzi" indicativ AND 593;

6.4 Caracteristici imperative privind proiectarea lucrărilor de drum

Elementele geometrice ale traseului în plan și viteza de proiectare, vor fi în conformitate cu documentația tehnică pusă la dispoziție.
Dimensionarea structurii rutiere se va realiza în conformitate cu prevederile reglementărilor tehnice în vigoare la Data de Referință.
Structura rutieră nouă propusă este obligatoriu să se verifice la acțiunea fenomenului de îngheț - dezgheț.

7. PREDAREA DOCUMENTAȚIILOR

Antreprenorul va elabora toate documentațiile necesare pentru proiectarea lucrărilor și își va asuma deplina responsabilitate și răspundere pentru proiect și pentru documentațiile elaborate conform legislației în vigoare.
Documentele Antreprenorului vor fi predate către Beneficiar cu proces verbal de predare-primire și cu opis de inventariere a acestora, după cum urmează:
Documentațiile pentru avize necesare conform Certificatului de Urbanism în vederea emiterii Autorizației de Construire se vor preda în 3 (trei) exemplare pe suport de hârtie, ștampilate și semnate pentru fiecare aviz în parte, conform legislației și în 2 (două) exemplare pe suport digital, în format electronic editabil: word, excel, CAD (.dwg) și scanat: .pdf.
Documentația Tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire (DTAC)/Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC) se va preda în 3 (trei) exemplare pe suport de hârtie, ștampilate, semnate și vizate, conform legislației în vigoare și în 2 (două) exemplare pe suport digital, în format electronic editabil: word, excel, CAD (.dwg) și scanat: .pdf.
Documentația actualizată pentru Proiectul Tehnic de Execuție (inclusiv Detaliile de Execuție) se va preda în 4 (patru) exemplare pe suport de hârtie, ștampilate, semnate, vizate și însoțite de referate, conform legislației în vigoare și în 2 (două) exemplare pe suport digital, în format electronic editabil: word, excel, CAD (.dwg) și scanat: .pdf.
Proiectul tehnic de execuție va respecta legislația în vigoare. Proiectul elaborat de către Antreprenor va respecta cu strictețe caracteristicile imperative stabilite în cadrul Cerințelor Beneficiarului. Cu excepția cazului în care Antreprenorul demonstrează că există o eroare în aceste caracteristici imperative (caz în care se aplică prevederile sub-clauzelor 8.3 și/sau 8.5 din Condițiile Generale de Contract), Antreprenorul nu va propune, în cursul elaborării proiectului sau în cursul execuției Lucrărilor, nicio derogare de la aceste caracteristici.
Antreprenorul va fi răspunzător de proiectul elaborat. Antreprenorul va îndeplini rolul de Proiectant în conformitate cu prevederile Legii, inclusiv cu privire la stabilirea testelor de efectuat cuprinse sau nu în Specificațiile tehnice/Cerintele Beneficiarului, stabilirea fazelor determinante și asigurarea asistenței tehnice din partea proiectantului în conformitate cu prevederile Legii.
Antreprenorul va proiecta orice Lucrări Provizorii necesare pentru executarea Contractului.
Detaliile de Execuție, ca parte integrantă a Proiectului Tehnic de Execuție, vor fi verificate de către Verificatori atestați.
Verificarea tehnică de calitate a documentațiilor de către Verificatori de proiecte atestați intră în sarcina Antreprenorului.
Toate documentele depuse de Antreprenor vor fi semnate, datate și vor purta ștampila de avizare a Verificatorilor atestați. În acest sens, Antreprenorul va angaja prin contract separat Verificatori atestați. Antreprenorul, în calitate de Proiectant, va avea în vedere asumarea proiectului conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.
Proiectul Tehnic de Execuție/Detaliile de Execuție va/vor putea fi aprobate de către Supervizor și avizate de către Beneficiar numai după ce va/vor fi verificat/e și stampilat/e de către Verificatorii atestați contractați de Antreprenor.
Analiza și aprobarea de către Supervizor a Documentelor Antreprenorului se vor face în conformitate cu Clauza 19 [Proiectarea de către Antreprenor] din Condițiile Generale de Contract.

Supervizorul nu va aproba nici o etapă de proiectare dacă:
a. nu respectă caracteristicile imperative ale lucrărilor;
b. nu este verificat de către Verificatori atestați.
Etapele de proiectare PAC/DTAC si PT vor fi considerate finalizate după obținerea avizului CTE - CNAIR S.A.
Transferul dreptului de proprietate se va stinge în momentul când s-a recepționat documentația (solicitată în prezentele Cerințe ale Beneficiarului), în urma plății făcute către Antreprenor.

8. CERINȚE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT DE TRAFIC ȘI A PROIECTELOR DE TRANSPORT AGABARITIC (DACA ESTE CAZUL PENTRU TRANSPORTURILE NECESARE EXECUTIEI)

Antreprenorul va întocmi Planul de Management de Trafic și Proiectele de transport agabaritic, le va înainta spre analiză și avizare către DRDP Bucuresti/CNAIR S.A.
După aprobarea de către DRDP Bucuresti/CNAIR S.A., Antreprenorul va înainta Planul de Management de Trafic și proiectele de transport agabaritic, pentru avizare către Inspectoratul de Poliție Județean.

9. CERINȚE PRIVIND AUDITUL DE SIGURANȚĂ RUTIERĂ

Beneficiarul a realizat Auditul de Siguranță Rutieră - Stadiul 1 (Anexa 8).
Auditul de Siguranță Rutieră este în sarcina Beneficiarului. Antreprenorul va asigura asistență Beneficiarului în vederea efectuării Auditului de Siguranță Rutieră - Stadiul 2-Proiect tehnic si detalii de executie, Stadiul 3 -Anterior Recepției la Terminarea Lucrărilor si Stadiul 4 - Imediat după darea in exploatare a drumului public, în trafic.
La cererea Auditorilor de Siguranță Rutieră, Antreprenorul va pune la dispoziția Beneficiarului, în scris, informațiile necesare realizării Auditului de Siguranță Rutieră conform prevederilor Legii 265/2008 cu modificările și completările ulterioare.

10. MODIFICĂRILE PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE

Modificarea de către Antreprenor a Proiectului Tehnic de Execuție sau, inclusiv corectarea de către Antreprenor a unei erori de proiectare potrivit prevederilor **Sub-clauzei 19.6 [Erori în Documentele Antreprenorului],** nu reprezintă o Modificare, cu condiția să nu aducă modificări Cerințelor Beneficiarului/proiectului/schiței de proiect din Oferta Tehnică.
Oricând înainte de aprobarea Recepției la Terminarea Lucrărilor, Supervizorul poate aproba prin Ordin Administrativ o Modificare pentru orice parte a Lucrărilor, cu condiția ca această Modificare să fie nesubstanțială, în sensul legislației în domeniul achizițiilor publice și să fie aprobată în prealabil de către Beneficiar. O asemenea Modificare poate include modificări ale Cerințelor Beneficiarului, ale Documentelor Antreprenorului sau ale Lucrărilor.
Supervizorul, pentru toate Modificările considerate, va stabili ajustarea Valorii Contractului aferentă unor lucrări suplimentare sau la care se renunță în baza următoarelor principii:
(a) elemente similare și relevante din Contract, dacă există;
(b) estimări rezonabile de costuri la care se adaugă un profit rezonabil;
(c) prețuri de piață.
Antreprenorul va transmite Supervizorului documentația aferentă Proiectului Tehnic de Execuție, verificată de către Verificatori atestați, împreună cu o declarație privind conformitatea proiectului elaborat de el cu:
i. caracteristicile imperative stabilite în Cerințele Beneficiarului;
ii. celelalte prevederi ale Cerințelor Beneficiarului.
În cazul în care Proiectul Tehnic de Execuție elaborat de către Antreprenor prezintă unele devieri sau diferențe față de Cerințele Beneficiarului/proiectul, altele decât diferențe sau devieri rezultând din erori identificate în Cerințele Beneficiarului și notificate de către Antreprenor, aceste diferențe sau devieri vor fi considerate a fi propuneri de Modificare inițiate de către Antreprenor.
Cu excepția cazului în care este prevăzut altfel în Condițiile Speciale de Contract, Supervizorul va

aproba sau va respinge motivat documentația elaborată de Antreprenor în termen de 21 de zile de la primire. Acest termen va include și orice perioade necesare de consultări între Supervizor și Beneficiar, analiză și aprobare de către Beneficiar sau alte entități.
Planurile, specificațiile tehnice, calculele și rapoartele modificate trebuie să fie ștampilate, semnate și datate de către Antreprenor și Verificatorii atestați.
Antreprenorul trebuie să solicite și să programeze revizuirile Supervizorului pentru toate modificările proiectului.

Modificările aduse Proiectului Tehnic de Execuție pot atrage condiția revizuirii acordului de mediu, ceea ce impune parcurgerea procedurii de revizuire și necesitatea efectuării de către Antreprenor a unei documentații specifice de mediu, în funcție de decizia autorității emitente a actului de reglementare privind protecția mediului. Antreprenorul trebuie să obțină toate aprobările/avizele/ acordurile necesare de la autoritățile competente în domeniu, în care scop are obligația întocmirii/elaborării tuturor studiilor pentru protecția mediului și/sau documentațiilor solicitate în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Toate modificările vor fi, de asemenea; supuse aprobării Supervizorului. Toate costurile suplimentare și/sau întârzierile de timp survenite din această cauză sunt în responsabilitatea Antreprenorului și nu vor fi solicitate/revendicate de către Antreprenor Beneficiarului.

11. PROIECTAREA LUCRĂRILOR PROVIZORII

Înainte de execuția Lucrărilor, Antreprenorul va transmite Supervizorului spre consimțământ detaliile aferente execuției Lucrărilor. Aceste detalii includ dar nu sunt limitate la elaborarea detaliilor aferente Lucrărilor Provizorii în conformitate cu prevederile Legii, documente tehnice aferente metodologiei de execuție a Antreprenorului, piese desenate și calcule aferente. Aceste detalii vor fi elaborate cu aplicarea proiectului elaborat și nu pot rezulta în vreo Modificare.
Detaliile vor fi transmise Supervizorului cu 30 de zile înainte de începerea activităților descrise. În termen de 15 zile, Supervizorul își va da consimțământul asupra detaliilor propuse sau le va respinge motivat. În cazul în care Supervizorul nu transmite nici consimțământul nici respingerea motivată, se consideră că detaliile transmise de Antreprenor sunt acceptate.
Niciun consimțământ al Supervizorului nu îl va exonera pe Antreprenor de răspunderea sa asupra detaliilor și modului de execuție ales. Aceste detalii și modul de execuție nu pot fi modificate fără consimțământul Supervizorului.
În cazul în care Lucrările Provizorii sunt modificate în timpul lucrărilor de construcție, noile Lucrări Provizorii vor fi executate în conformitate cu noul proiect de Lucrări Provizorii, verificat conform legislației în vigoare.

12. EXPROPRIERI

Descrierea serviciilor minime necesar a fi prestate de catre Antreprenor pentru finalizarea exproprierilor cat si pentru suprafetele suplimentare a fi expropriate (daca este cazul) se regaseste in ANEXA 9 la Cerintele Beneficiarului.
Pentru suprafetele suplimentare necesar a fi expropriate, Antreprenorul va realiza documentatia pentru promovare de catre CNAIR SA a proiectului de Hotarare de Guvern. Aceasta prevedere se aplica doar in cazul suprafetelor de teren ocupate definitiv. Beneficiarul va face toate demersurile necesare pentru promovarea si aprobarea proiectului de Hotarare de Guvern de expropriere.

13. CERINȚELE BENEFICIARULUI PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR

13.1 Cerințe privind lucrările de organizare de șantier

Antreprenorul își va realiza organizarea de șantier, cu respectarea legislației în vigoare aplicabilă și asumarea tuturor costurilor privind inființarea, utilizarea și desființarea organizării de șantier.

La stabilirea locației organizării de șantier, Antreprenorul va ține cont de condiționările din actul de reglementare privind protecția mediului și pentru care a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului în cadrul procedurii de mediu.

Terenurile suplimentare ocupate pentru organizarea de șantier și drumurile tehnologice, precum și aducerea acestora la starea inițială după finalizarea lucrărilor, intră în sarcina Antreprenorului.

13.2 Cerințe privind execuția lucrărilor

Antreprenorul va respecta prezentele Cerințe ale Beneficiarului, Condițiile Generale și Specifice ale Contractului, Proiectul Tehnic de Execuție și va întocmi Planul de Management al Lucrărilor în termen de 30 de zile de la emiterea Ordinului Administrativ de Începere a Execuției Lucrărilor.
Planul de Management al Lucrărilor va conține:

- Program de execuție detaliat al Contractului, ce va cuprinde un grafic de eșalonare calendaristică Gantt, resursele de personal, materiale și echipamente și/sau utilaje;
- Planul propriu de control al calității, verificări și încercări pentru lucrare (PCCVI);
- Planul propriu de sănătate și securitate în muncă;
- Planul propriu de Management de Mediu ce va respecta toate avizele de mediu emise, tehnologiile de execuție pe etape a lucrărilor.

Antreprenorul va întocmi Proiectul de urmărire în timp și Manualul de întreținere și exploatare.
Oferta/Propunerea tehnică pentru etapa de execuție a lucrărilor va cuprinde:

- enumerarea tehnologiilor de execuție;
- enumerarea unor indicatori de eficiență a acestor tehnologii;
- Planul de Management de Trafic, corelat cu Graficul de eșalonare calendaristică Gantt propus.

13.3 Cerințe legate de mediul înconjurător

Antreprenorul va respecta bunele practici în domeniul mediului pe parcursul tuturor activităților aferente Lucrărilor de construcție cât și în cea de Notificare a defectelor și va reduce la minimum orice daune aduse biodiversității, solului, apei, pânzei freatice și peisajului având obligația respectării condițiilor și implementării măsurilor stabilite în actul de reglementare privind protecția mediului.
Antreprenorul va reduce, de asemenea, la minim inconvenientele cauzate localnicilor, sistemelor locale de comunicații și liberei mișcări a publicului.
Antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru protecția mediului și reducerea impactului, în perioada de construcție și în cea de Notificare a defectelor, în deplină conformitate cu actele de reglementare obținute pentru proiect și cu legislația și standardele aplicabile cu modificările și completările ulterioare ale acestora.
Dacă este cazul, Antreprenorul va obține de la agenția pentru protectia mediului toate informațiile actualizate și toate acordurile, autorizațiile necesare pentru efectuarea lucrărilor și va efectua orice studii de mediu suplimentare considerate a fi necesare. Antreprenorul va obține toate aprobările de mediu aferente Lucrărilor.
Antreprenorul va respecta în totalitate proiectul și structura Lucrărilor conform tuturor condițiilor și măsurilor stabilite prin actul de reglementare privind protecția mediului și prin documentația ce a stat la baza obținerii acestuia.
Antreprenorul, dacă este cazul, va revizui Acordul de mediu nr. 7/22.08.2023 și va elabora documentația necesară obținerii actului de reglementare privind protecția mediului revizuit pentru a reflecta proiectul final având obligația întocmirii studiilor solicitate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, cu respectarea legislației de mediu în vigoare.
Antreprenorul va fi responsabil de revizuirea actului de reglementare emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului ori de câte ori este necesar și de elaborarea documentațiilor specifice, la apariția oricăror modificări ale proiectului sau a altor modificări/actualizări legislative, astfel încât soluțiile prevăzute în proiect să se regăsească în cadrul actului de reglementare în domeniul protecției mediului.

Antreprenorul se va asigura de existența unui acces sigur la Șantier și de faptul că efectele prafului, poluării fonice, vibrațiilor și gazelor de eșapament generate din activitatea pe care o desfășoară sunt limitate în zonele învecinate având obligația de a respecta măsurile pentru prevenirea și reducerea impactului asupra mediului.
Antreprenorul se va asigura că pe parcursul tuturor activităților aferente lucrărilor de construcție cât și în cea de Notificare a defectelor se vor respecta măsurile pentru prevenirea și reducerea impactului asupra mediului (inclusiv a biodiversității), având și obligația de a asigura personal de specialitate în vederea implementării și monitorizării măsurilor stabilite prin actul de reglementare privind protecția mediului.
Începând cu data emiterii Ordinului Administrativ de Începere a Execuției Lucrărilor, Antreprenorul va avea obligația de a desemna personalul de specialitate în vederea implementării și monitorizării măsurilor stabilite prin actul de reglementare privind protecția mediului.
Antreprenorul se va asigura că lucrările de construcție se vor realiza astfel încât să se limiteze la minim suprafețele afectate inclusiv cele pentru organizări de șantier, gropi de împrumut, suprafețe pentru depozitarea materialului excedentar.
În cazul în care se înregistrează un surplus net de material pe Șantier, Antreprenorul va lua măsuri pentru eliminarea în siguranță a surplusului de pe Șantier, folosind trasee adecvate cu avizul autorităților competente. Antreprenorul va obține avizul tuturor autorităților competente, înainte de începerea transportului.
Antreprenorul va avea obligația atât în perioada de construcție, cât și în perioada de Notificare a defectelor de a asigura protecția calității apelor, protecția aerului, protecția solului și subsolului, protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor, protecția ecosistemelor terestre și acvatice, protecția peisajului, protecția mediului social și economic, gospodărirea corespunzătoare a deșeurilor și substanțelor periculoase.

13.3.1 Planul de Management de Mediu

Antreprenorul va realiza un Plan de Management de Mediu (PMM) aferent Contractului. PMM va furniza informațiile de mediu și sistemele/planurile de acțiune necesare pentru a se asigura că toate problemele legate de poluare sunt reduse și că există măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra mediului generate de realizarea lucrărilor. Antreprenorul are obligația revizuirii periodice a PMM și realizării auditului pentru reorientarea planului în lumina experienței și problemelor întâmpinate pe parcursul derulării lucrărilor.
PMM va respecta următoarele obiective specifice:

- definirea modului de organizare și administrare pentru monitorizarea aspectelor legate de mediul înconjurător, inclusiv definirea responsabilităților personalului și procedura de coordonare, stabilire de legături și raportare;
- revizuirea documentației ce a stat la baza obținerii actului de reglementare privind protecția mediului și a altor documentatii, daca va fi cazul, în strânsă legătură cu Antreprenorul și cu Supervizorul și stabilirea de comun acord a unor practici de lucru;
- cerințe și proceduri pentru monitorizarea factorilor de mediu și a biodiversității, inclusiv necesarul de echipament, frecvența monitorizării, parametri ce trebuie monitorizați, conform prevederilor actului de reglementare în domeniul protecției mediului și ale legislației în vigoare, etc.;
- identificarea potențialelor probleme și propunerea de măsuri de reducere înainte ca lucrările să fie efectuate;
- definirea procedurilor de control de mediu, în cazul poluării, incendiilor sau incidentelor similare.

Antreprenorul va avea obligația de a elabora un Plan de intervenții în caz de poluări accidentale sau alte situații deosebite (inundații, cutremure, etc.) care va cuprinde măsurile ce se vor lua în aceste cazuri, fluxul de raportare, responsabilități. Planul va fi transmis spre analiză și aprobare Supervizorului.
PMM va furniza informații cu privire la:

- politica de mediu a Antreprenorului, inclusiv rapoartele detaliate referitoare la metodele şi controalele pe care îşi propune să le utilizeze pentru respectarea legislaţiei de protecţie a mediului şi pentru reducerea efectelor asupra mediului;
- cadrul organizaţional al Antreprenorului, cu precădere informaţiile referitoare la personalul principal cu responsabilităţi specifice în domeniul mediului;
- informaţii referitoare la programele de instruire pentru conştientizarea forţei de muncă a Antreprenorului de problemele de mediu şi obiectivele care trebuie protejate în zona respectivă;
- informaţii referitoare la zonele de lucru, gropile de împrumut, cerinţele de umplere, inclusiv analiza totală a cantităţilor de material excavat şi/sau necesare pentru umpluturi;
- informaţii referitoare la evidenţele care trebuie păstrate pentru a demonstra conformitatea cu PMM;
- un mecanism oficial de auditare a eficienţei PMM.

Antreprenorul va transmite PMM Supervizorului spre aprobare, în termen de 30 zile de la Data începerii executiei lucrarilor. Antreprenorul nu va ocupa şantierul şi nu va începe niciun fel de lucrări fără aprobarea PMM de către Supervizor.

13.3.2 Întâlnirea iniţială

Se va organiza o şedinţă PMM iniţială pentru stabilirea următoarelor:

i. organizaţia de gestionare a mediului şi personalul;
ii. analiza impactului asupra mediului a Lucrărilor şi metode de reducere a impactului;
iii. măsuri pentru reducerea la minimum a utilizării resurselor naturale;
iv. soluţii pentru gestionarea corespunzătoare a cantităţilor de deseuri cu respectarea legislaţiei în vigoare;
v. măsuri de valorificare/eliminare a deşeurilor rezultate din construcţii şi demolări.

13.3.3 Roluri şi responsabilităţi

Responsabilitatea totală pentru problemele legate de mediu va aparţine Antreprenorului.
Un specialist de mediu calificat va fi responsabil pentru supravegherea activităţilor de mediu, a implementării măsurilor de reducere a impactului prevăzute în cadrul actelor de reglementare în domeniul mediului şi a prevederilor legislaţiei în vigoare. Antreprenorul va pune la dispoziţie personalul ce va îndeplini rolul de specialist de mediu. Reprezentantul Antreprenorului va fi, de asemenea, responsabil pentru supravegherea îndeplinirii obligaţiilor legate de mediu şi fiecare diriginte de şantier va avea responsabilităţi legate de mediu. Se va efectua o auditare periodică a PMM de către Supervizor.

13.3.4 Monitorizare

PMM va include o procedură de monitorizare pentru a asigura succesul măsurilor de protecţie a mediului, inclusiv a vegetaţiei şi faunei sălbatice şi pentru a asigura refacerea completă a zonelor afectate de realizarea gropilor de împrumut, a drumurilor de transport şi a zonelor de depozitare. Această monitorizare va include şi investigarea oricăror canale de evacuare pentru a asigura prevenirea poluării neintenţionate a pânzei freatice. Şanţurile şi canalele de scurgere vor fi verificate în mod regulat şi întreţinute pentru prevenirea blocajelor şi pentru a asigura prevenirea poluării corpurilor de apă.
Specialistul în probleme de mediu al Antreprenorului va defini procedurile generale ce vor include rapoartele de monitorizare şi va fi implicat în supravegherea permanentă a mediului.
Specialistul de mediu va stabili următoarele:

i. cadrul de gestionare a problemelor legate de protecţia mediului;
ii. cerinţele legate de raportare şi contact;
iii. aspecte cheie legate de mediu;
iv. strategia de monitorizare, în conformitate cu prevederile acordului de mediu;
v. gestionarea datelor;
vi. procedurile de control al mediului.

Specialistului pe probleme de mediu i se va solicita, de asemenea, să:

a) ofere consiliere cu privire la problemele de mediu Reprezentantului Antreprenorului și inginerilor de pe șantier;
b) stabilească un program de monitorizare eficient, în conformitate cu prevederile actului de reglementare privind protecția mediului și a legislației în vigoare;
c) stabilească sisteme de management, contact și raportare generale;
d) interpreteze rezultatele programului de monitorizare și să ofere consiliere supraveghetorului responsabil cu privire la măsurile necesare;
e) instruiască și să sprijine membrii relevanți ai personalului Antreprenorului cu precădere în perioada inițială și în cadrul vizitelor ocazionale pe șantier.

Supervizorul va fi invitat să asiste la întâlnirile organizate cu Antreprenorul o dată la două săptămâni și să abordeze orice probleme legate de mediu. Se vor organiza întâlniri comune pe șantier, după caz. Ori de câte ori Supervizorul participă la aceste întâlniri, acesta va fi însoțit de specialistul Antreprenorului pe probleme de mediu. Întâlnirea va fi prezidată de Antreprenor.
Antreprenorul va realiza măsurători prin intermediul unor laboratoare acreditate, conform legislației în vigoare, pentru a verifica încadrarea activităților din cadrul proiectului în limitele maxime admise pentru concentrațiile de substanțe poluante în aer, sol, niveluri de zgomot și vibrații, gestiunea deșeurilor. În perioada de execuție, frecvența monitorizării va fi lunară și se va realiza în frontul de lucru și organizarea de șantier. Parametrii ce se vor monitoriza pentru factorii de mediu sunt: NOx, SO2, pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile (aer), pH, hidrocarburi din produse petroliere (sol), nivel de zgomot - dB (zgomot). Pentru biodiversitate vor fi făcute monitorizări lunare în frontul de lucru, parametrii monitorizați sunt: plante invazive, habitate/plante, nevertebrate terestre, păsări, mamifere, iar rezultatele vor fi incluse în capitole distincte în cadrul Rapoartelor de monitorizare.
Antreprenorul va avea obligația de a elabora lunar Rapoartele de monitorizare a factorilor de mediu și a biodiversității. Acestea vor fi transmise lunar atât în format electronic cât și pe suport de hârtie către Supervizor în vederea analizării acestora pentru emiterea punctului său de vedere și aprobarea acestora, ulterior acestea vor fi transmise lunar către Beneficiar.

13.3.5 Auditul de mediu

Va fi necesară efectuarea unui audit de mediu al Contractului, care va include:

i. identificarea tuturor deficiențelor referitoare la performanțele de mediu și consilierea cu privire la măsurile de soluționare a acestora;
ii. evaluarea nivelului de respectare a planului de pe șantier;
iii. revizuirea cadrelor organizaționale și administrative pentru managementul de mediu și a datelor echipei de monitorizare de mediu;
iv. revizuirea datelor de monitorizare a mediului și a gestionării acestora;
v. revizuirea problemelor de mediu survenite și a modului în care au fost gestionate;
vi. propunerea de modificări ale procedurilor de management al mediului și ale cadrului și identificarea necesității unor măsuri suplimentare de control a degradării mediului.

13.3.6 Managementul mediului și Programul de audit

Specialistul Antreprenorului pe probleme de mediu va realiza Planul de Management al Mediului aferent programului de construcție după aprobarea programului Antreprenorului. Programul de management de mediu va fi auditat la fiecare șase luni și primul audit va fi efectuat după o perioadă de șase luni pentru revizuirea instituirii sistemelor și procedurilor de management.

13.4 Responsabilități privind punerea în operă a documentației tehnice

Antreprenorul are următoarele responsabilități în ceea ce privește transpunerea documentației tehnice pe șantier:

- asigurarea nivelului de calitate stabilit prin documentația tehnică, realizat prin personal propriu;
- convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestor verificări;

- soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant, cu acordul Autorității Contractante;
- utilizarea, în execuția lucrărilor, numai a produselor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică, certificate sau pentru care există agremente tehnice care conduc la îndeplinirea cerințelor;
- înlocuirea produselor/echipamentelor și a procedeelor prevăzute în documentația tehnică doar cu altele care îndeplinesc condițiile precizate în documentație și numai pe baza soluțiilor stabilite de Proiectant, cu acordul Autorității Contractante;
- respectarea documentației tehnice (Proiect Tehnic de Execuție) pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- propunerea spre recepție numai a lucrărilor ce corespund cerințelor de calitate și pentru care s-au completat documentele necesare întocmirii Cărții Tehnice a Construcției;
- aducerea la îndeplinire, la termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție la terminarea lucrărilor;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită prin Contract;
- la terminarea execuției lucrărilor, readucerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar.

13.5 Responsabilități cu caracter general

În responsabilitățile Antreprenorului mai sunt cuprinse următoarele:

- asigurarea planificării resurselor, pe toată perioada derulării Contractului, pe baza informațiilor puse la dispoziție de Autoritatea Contractantă;
- planificarea activității și asigurarea capacității de personal calificat necesară pentru îndeplinirea Contractului;
- efectuarea de vizite comune pe șantier, împreună cu reprezentanții Autorității Contractante;
- elaborarea și transmiterea către Autoritatea Contractantă a Rapoartelor de progres lunare;
- acolo unde este posibil, Antreprenorul va propune către Supervizor optimizări în ceea ce privește graficul de execuție a lucrărilor astfel încât să se asigure derularea cu succes și la termen a execuției lucrărilor;
- Antreprenorul va asigura execuția la timp și va notifica Supervizorul în cazul în care observă apariția de situații ce pot conduce la întârzieri sau posibile întârzieri, incluzând și propuneri pentru a putea fi respectate termenele limită de timp intermediare și finale.

14. CERINȚELE BENEFICIARULUI PRIVIND TERMINAREA LUCRĂRILOR, PERIOADA DE GARANȚIE ȘI FINALIZAREA CONTRACTULUI

14.1Cerințe la terminarea lucrărilor

Antreprenorul va respecta legislația în vigoare privind Recepția la Terminarea lucrărilor și va asigura condițiile necesare în vederea inspectării lucrării de către Beneficiar, înainte de încheierea procesului verbal la Recepția la Terminarea Lucrărilor.

14.2Cerințe în perioada de garanție

Antreprenorul este obligat să asigure, pe perioada de garanție, remedierea lucrărilor pentru conformitatea cu Proiectul Tehnic de Execuție, Condițiile Generale și Specifice ale Contractului și legislația în vigoare.

14.3 Cerințe la finalizarea Contractului

Antreprenorul va respecta legislația în vigoare privind Recepția Finală a Lucrărilor și va asigura condițiile necesare în vederea inspectării, de către Beneficiar, înainte de încheierea procesului verbal la Recepția Finală, a lucrărilor executate, inclusiv a documentelor care completează Cartea Construcției, precum și a testelor și măsurătorilor efectuate înainte de Recepția Finală pentru verificarea parametrilor funcționali și structurali (planeitate, rugozitate, capacitate portantă).

15. PUNCTE DE REFERINȚĂ

În situația în care:

- din culpa Antreprenorului ritmul realizării activității de proiectare este nesatisfăcător pentru respectarea Duratei de Execuție și/sau
- din culpa Antreprenorului ritmul execuției lucrărilor este nesatisfăcător pentru respectarea Duratei de Execuție și/sau
- din culpa Antreprenorului evoluția activității de proiectare și/sau evoluția execuției lucrărilor nu mai corespunde (sau nu va mai corespunde) cu Programul de Referință valabil conform prevederilor Sub-Clauzei 17.8 din Condițiile Generale - Anexa nr. 2 din HG nr. 1/2018 și/sau
- Antreprenorul nu finalizează lucrările în Durata de Execuție, după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile Clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție]

Supervizorul va notifica Antreprenorul în această privință.

Antreprenorul, potrivit prevederilor Sub-Clauzei 17.11 [Actualizarea Programului de Execuție], va actualiza Programul de Execuție în termen de 10 zile de la primirea Notificării. Programul de Execuție actualizat va include un plan de măsuri pe care Antreprenorul le va lua în vederea recuperării întârzierilor apărute. Antreprenorul va respecta acest plan de măsuri, inclusiv orice mobilizare suplimentară de resurse.

Dacă nu este notificat altfel de către Supervizor, Antreprenorul va adopta planuri de măsuri care să includă mobilizare suplimentară de resurse (majorarea numărului orelor de lucru și/sau a numărului de personal și/sau bunuri) pe riscul și pe cheltuiala Antreprenorului. Dacă aceste masuri produc costuri suplimentare pentru Beneficiar, Antreprenorul va plăti Beneficiarului aceste costuri, în conformitate cu prevederile Sub-Clauzei 69b, [Revendicările Beneficiarului], precum și penalități pentru întârzieri (dacă e cazul), potrivit prevederilor Sub-Clauzei 36.4.

Conformitatea evoluției lucrărilor cu Programul de Execuție/Referință al Antreprenorului stabilit conform prevederilor Sub-Clauzei 17.8 sau cu Programul de Executie actualizat/revizuit/completat/ corectat (noul Program de Referință) al Antreprenorului stabilit conform prevederilor Sub-Clauzei 17.11 și respectiv 17.12 este controlat printr-un sistem de **6 Puncte de referință** prin care se asigură monitorizarea și evaluarea progresului lucrărilor.

În mod obligatoriu un indicator din cadrul Punctelor de referință va fi reprezentat de îndeplinirea indicatorilor prevăzuți la Punctul de referință anterior.

Mai jos sunt definite integral Punctul de referință nr. 1, Punctul de referință nr. 2, Punctul de referință nr. 3 și Punctul de referință nr. 4. Definirea celorlalte două Puncte de referință va fi făcută de către Beneficiar împreună cu Supervizorul și va fi transmisă Antreprenorului în termen de 30 de zile de la data acceptării de către Supervizor a Programului de Execuție al Antreprenorului care va deveni astfel Programul de Referință.

Punctul de referință nr. 1 - Realizare în 30 zile de la Data de Începere a Activității de Proiectare așa cum este aceasta menționată în Ordinul Administrativ de Începere a Activității de Proiectare și presupune îndeplinirea următorilor indicatori:

- Personalul cheie al Antreprenorului **aferent activității de Proiectare** este mobilizat;
- Resursele tehnice si materiale ale Antreprenorului aferente activitatii de Proiectare, asa cum sunt mentionate in Programul de Lucrari din Propunerea Tehnica (utilaje, aparate, softuri specializate, etc), sunt mobilizate;
- Studiile de teren sunt finalizate
- Investigatiile de diagnostic arheologic intruziv pentru zonele cu potential arheologic sunt finalizate;
- Identificarea siturilor arheologice si a zonelor cu potential arheologic este finalizata;
- Programul de cercetari arheologice preventive in vederea descarcarii de sarcina arheologica pentru zonele delimitate ca situri arheologice este stabilit;
- Identificarea utilităților a fost finalizată;

- Identificarea tuturor erorilor, greselilor sau neconcordantelor in Cerintele Beneficiarului sau in reperele topografice sau sistemele de referinta este finalizata si notificata Supervizorului;
- Programul de Execuție detaliat al întregului Contract (Graficul Gantt împreună cu Raportul Descriptiv, metodologia de lucru și resursele), în care activitățile și resursele aferente execuției lucrărilor sunt prezentate la un nivel de detaliu adaptat, este finalizat și acceptat de către Supervizor, devenind astfel Programul de Referință;
- Identificarea suprefetelor de teren care vor fi supuse exproprierii este finalizata.

Punctul de referință nr. 2 - Realizare în 60 zile de la Data de Începere a Activității de Proiectare așa cum este aceasta menționată în Ordinul Administrativ de Începere a Activității de Proiectare și presupune îndeplinirea următorilor indicatori:

- Activitatea de expropriere prestata de catre Antreprenor, in vederea emiterii si publicarii de catre Beneficiar a Hotararii de Guvern prevazuta in art. 5 (1) din Legea nr. 255/2010, este finalizata;
- Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC) este finalizat, verificat de către Verificatori de proiecte atestați și este predat la Supervizor.

Punctul de referință nr. 3 - Realizare în 160 zile de la Data de Începere a Activității de Proiectare așa cum este aceasta menționată în Ordinul Administrativ de Începere a Activității de Proiectare și presupune îndeplinirea următorilor indicatori:

- activitatea de cercetare arheologica preventiva in vederea descarcarii de sarcina arheologica pentru zonele delimitate ca situri arheologice este finalizata;
- Proiectul Tehnic de Execuție este finalizat, verificat de către Verificatori de proiecte atestați și este predat la Supervizor.

Punctul de referință nr. 4 - Realizare în 60 de zile de la Data de Începere a Execuției Lucrărilor, așa cum este aceasta menționată în Ordinul Administrativ de Începere a Execuției Lucrărilor și presupune îndeplinirea următorilor indicatori:

- Detaliile de executie si toate activitatile de proiectare sunt finalizate astfel incat sa poata fi demarate conform Conditiilor Contractuale si legale Lucrarile de executie;
- Personalul Antreprenorului este mobilizat pe Șantier;
- Organizarea de Șantier a Antreprenorului este finalizată și funcțională;
- Noul Program de Execuție detaliat al întregului contract (Graficul Gantt împreună cu Raportul Descriptiv, metodologia de lucru și resursele), cu prezentarea activităților și resurselor aferente execuției Lucrărilor, precum și, dacă este cazul, noul Program de Execuție completat și/sau corectat, este/sunt acceptate de către Supervizor, devenind astfel noul Program de Referință;
- Utilajele, echipamentele, resursele tehnice și materiale ale Antreprenorului așa cum sunt menționate în Programul de Execuție/Referință sunt mobilizate;
- Jurnalul de Șantier este constituit de către Antreprenor conform Clauzei 39 din Condițiile Generale, în formatul agreat de Supervizor;
- Laboratorul Antreprenorului de analize și încercări în construcții este mobilizat;
- Planul de Management al Traficului, daca este cazul, este aprobat de către Supervizor și Beneficiar;
- Planul de Management de Mediu este aprobat de către Supervizor.

In cazul in care Antreprenorul nu reuseste sa atinga vreun punct de referinta (1 - 4) la termenul stabilit (luand in considerare si revizuirile efectuate) sau nu reuseste sa indeplineasca vreun indicator din cadrul punctului de referinta (1 - 4) la termenul stabilit, sau daca Antreprenorul inregistreaza intarzieri in atingerea unuia dintre punctele de referinta nr. 1, 2, 3 sau 4 sau

inregistreaza intarzieri in indeplinirea unuia dintre indicatorii din cadrul punctelor de referinta (1 - 4), Supervizorul va fi indreptatit sa retina din fiecare Certificat de Plata 10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) si (b) din Sub-clauza 50.1 [Situatia de Lucrări].

Retinerea din fiecare Certificat de Plata a 10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) si (b) din Sub-clauza 50.1 [Situatia de Lucrări]. nu se aplica pentru intarzierea in atingerea indicatorului "*Programul de Executie detaliat*" prevazut la Punctul de referinta nr. 1 si nici a indicatorului "*Noul Program de Executie detaliat*" prevazut la Punctul de referinta nr. 4, pentru care se va aplica penalitatea prevazuta în Acordul Contractual art. 5.1 - clauza 17 "*Programul de Executie*" - sub-clauza 17.6 "*Suma retinuta pentru intarzierea transmiterii Programului de Executie*".

In cazul in care Antreprenorul reuseste sa finalizeze Lucrarile cu incadrarea in Durata de Executie, retinerile aplicate in conformitate cu prevederile prezentei subclauze vor fi restituite Antreprenorului in primul Certificat Interimar de Plata emis dupa data Receptiei la Terminarea Lucrarilor.

Puncte de referinta nr.1, 2, 3, si 4, precum si termenele aferente acestora, vor fi revizuite in mod corespunzator in cazul in care este aprobata o Modificare in conformitate cu prevederile clauzei 37 [Modificari] din Conditiile Generale si ca urmare a aplicarii prevederiler clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Executie] din Conditiile Generale.

In cazul in care Antreprenorul nu reuseste sa atinga vreunul dintre punctele de referinta (5 - 6) la termenul stabilit (luand in considerare si revizuirile efectuate) sau nu reuseste sa indeplineasca vreun indicator din cadrul punctului de referinta (5 - 6) la termenul stabilit, sau daca Antreprenorul inregistreaza intarzieri in atingerea unuia dintre punctele de referinta nr. 5 sau 6 sau inregistreaza intarzieri in indeplinirea unuia dintre indicatorii din cadrul punctelor de referinta (5 - 6), Supervizorul va fi indreptatit sa retina din fiecare Certificat de Plata 10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) si (b) din Sub-clauza 50.1 [Situatia de Lucrări].

In cazul in care Antreprenorul reuseste sa finalizeze Lucrarile cu incadrarea in Durata de Executie, retinerile aplicate in conformitate cu prevederile prezentei subclauze vor fi restituite Antreprenorului in primul Certificat Interimar de Plata emis dupa data Receptiei la Terminarea Lucrarilor.

Puncte de referinta nr. 5 si 6, precum si termenele aferente acestora, vor fi revizuite in mod corespunzator in cazul in care este aprobata o Modificare in conformitate cu prevederile clauzei 37 [Modificari] din Conditiile Generale si ca urmare a aplicarii prevederiler clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Executie] din Conditiile Generale.

Penalitati de intarziere

(1) Daca Antreprenorul nu finalizează Lucrările în Durata de Execuție, după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] sau daca Antreprenorul nu reuseste sa respecte prevederile Duratei de Executie, Beneficiarul, cu condiția respectării prevederilor clauzei 69b [Revendicările Beneficiarului] și fără a afecta alte remedii prevăzute în Contract, va percepe de la Antreprenor, cu titlu de daune-interese moratorii, penalități de întârziere pentru fiecare zi care se scurge între finalul Duratei de Execuție după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] și data efectivă de finalizare a Lucrărilor, menționată în procesul-verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor aprobat de Beneficiar.

(2) Daca Antreprenorul nu indeplineste prevederile alin. (1) de mai sus, Antreprenorul va plati Beneficiarului penalitati de intarziere in valoare de **200.000 lei pentru fiecare zi de intarziere** care se scurge între finalul Duratei de Execuție după cum poate fi prelungită în conformitate cu prevederile Clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] și data efectivă de finalizare a lucrărilor menționată în Procesul Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor aprobat de către Beneficiar.

(3) Penalitatile de intarziere, asa cu sunt stabilite mai sus, vor fi singurele penalitati datorate de Antreprenor pentru intarzierea in finalizarea Lucrarilor, in afara penalitatilor si despagubirilor in cazul rezilierii contractului potrivit prevederilor Sub-Clauzei 64 [Rezilierea de catre Beneficiar].

(4) Perceperea de catre Beneficiar a penalitatilor de intarziere nu va exonera Antreprenorul de obligatia de a termina Lucrarile sau de alte sarcini, obligatii sau responsabilitati pe care le are conform prevederilor Contractului, si nu va exonera Beneficiarul de obligatiile sale contractuale.

16. ALTE CERINȚE ALE BENEFICIARULUI

16.1 Obligatii generale ale Antreprenorului

La întocmirea ofertei se va ține seama de modificările normativelor/stasurilor/legislației de la data întocmirii proiectului și până la punerea lui în operă. Astfel, ofertantul va întocmi o oferta în baza reglementărilor și legislației în vigoare la Data de Referință.

Antreprenorul trebuie să își asume responsabilitatea deplină pentru proiectare, întocmirea documentației pentru obținerea/actualizarea autorizațiilor și avizelor, producția, execuția, testarea, darea în funcțiune și remedierea defectelor pentru lucrări pe perioada Contractului.

Antreprenorul va fi responsabil cu întocmirea documentației tuturor avizelor/acordurilor necesare autorizării lucrărilor și realizării investiției.

În scopul obținerii Autorizației de Construire, Antreprenorul va întocmi Documentația Tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire (DTAC)/Proiectul pentru Autorizarea executării lucrărilor de Construire (PAC) în conformitate cu Legea 50/1991 cu modificările și completările ulterioare, respectiv Ordinul nr. 839 din 2009 - „Norme metodologice de aplicare ale Legii 50/1991" cu modificările și completările ulterioare.

După obținerea Autorizației de Construire, în situația în care sunt aduse modificări proiectului din motive justificate și cu aprobarea Beneficiarului și se impune reluarea procesului de autorizare, conform legislației în vigoare, toate costurile suplimentare și/sau întârzierile de timp survenite din această cauză sunt în responsabilitatea Antreprenorului și nu vor fi solicitate/revendicate Beneficiarului de către Antreprenor.

Antreprenorul este responsabil să pună în operă documentația tehnică. Totodata este responsabil pentru punerea în operă a oricărei eventuale solicitări de schimbare (Modificări) din partea Autorității Contractante pe perioada derulării Contractului.

Antreprenorul se va asigura că Lucrările sunt executate corespunzător și că Specificațiile și Ordinele Administrative sunt respectate de Personalul său.

Antreprenorul trebuie să asigure îndeplinirea tuturor obligațiilor legate de realizarea lucrărilor pregătitoare, care îi revin din documentația tehnică și din prevederile stabilite în Contract.

Înainte de a începe activitățile descrise în prezentele Cerințe ale Beneficiarului, Antreprenorul are obligația obținerii tuturor permiselor de lucru și a permiselor de acces în conformitate cu prevederile legale, „Proces Verbal de Predare" în vederea transferării provizorii a șantierului de la Autoritatea Contractantă la Antreprenor pe timpul realizării lucrărilor.

Toate cerințele aplicabile Antreprenorului, se aplică obligatoriu subcontractanților și furnizorilor de echipamente/servicii ai acestuia. Antreprenorul se va asigura, înainte ca aceștia să înceapă lucrul, că aceștia înțeleg în totalitate cerințele de control al calității.

Antreprenorul va menține accesul la toate bunurile și Utilitățile în afara drumului în timpul lucrărilor de construire.

Antreprenorul va suporta toate costurile asociate deteriorării ca urmare a operațiunilor întreprinse pentru execuția Lucrărilor, inclusiv costurile rezultate ca urmare a daunelor aduse mediului, cum ar fi abandonarea sau depozitarea necontrolată a deșeurilor de combustibil sau ulei sau distrugerea de către muncitori, a instalațiilor și utilajelor.

În cazul în care sunt necesare intervenții pentru protejarea temporară a utilităților, acestea se vor realiza pe cheltuiala Antreprenorului. Această cheltuială nu va reprezenta un cost solicitat Beneficiarului și va fi considerată ca fiind inclusă în Prețul Contractului.

Antreprenorul trebuie să adopte calitatea de „Proiectant" și „Executant", așa cum este el definit în legislația română în domeniul construcțiilor, Legea 10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).

Proiectanții de construcții răspund de îndeplinirea următoarelor obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

a) precizarea prin proiect a categoriei de importanță a construcției;
b) asigurarea prin proiecte și detalii de execuție a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;

c) prezentarea proiectelor elaborate în fața specialiștilor Verificatori de proiecte atestați, stabiliți de către investitor, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;
d) elaborarea Caietelor de Sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, intreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor. Documentația privind postutilizarea construcțiilor se efectuează numai la solicitarea proprietarului;
e) stabilirea, prin proiect, a fazelor de execuție determinate pentru lucrările aferente cerințelor și participarea pe șantier la verificările de calitate legate de acestea;
f) stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina Proiectantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiști Verificatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;
g) participarea la întocmirea Cărții tehnice a Construcției și la recepția lucrărilor executate;
h) asigurarea Asistenței tehnice, conform clauzelor contractuale, pentru proiectele elaborate, pe perioada execuției construcțiilor sau a lucrărilor de intervenție la construcțiile existente;
i) asigurarea participării obligatorii a Proiectantului Coordonator de Proiect și, după caz, a proiectanților pe specialități la toate fazele de execuție stabilite prin proiect și la Recepția la Terminarea Lucrărilor.

Antreprenorul va fi răspunzător de proiectul elaborat. Antreprenorul va îndeplini rolul de Proiectant în conformitate cu prevederile Legii, inclusiv cu privire la stabilirea testelor de efectuat cuprinse sau nu în Caietele de Sarcini, stabilirea fazelor determinante și asigurarea asistenței tehnice din partea Proiectantului în conformitate cu prevederile Legii. De asemenea, Antreprenorul va proiecta orice Lucrări Provizorii necesare pentru executarea Contractului.
Antreprenorul va elabora toate planșele detaliate de proiectare necesare pentru execuția Lucrărilor. Toate desenele vor fi prezentate Supervizorului pentru aprobare.
Antreprenorul va asigura protecția și/sau relocarea tuturor infrastructurilor de utilități afectate de construcția lucrărilor și/sau solicitate prin avizele obținute.
Beneficiarul va mandata Antreprenorul pentru executarea lucrărilor de relocare a tuturor infrastructurilor de utilități afectate de construcția lucrărilor și/sau solicitate prin avizele obținute, în numele acestuia, în conformitate cu prevederile Legii nr. 233/2018, iar Antreprenorul va reprezenta Beneficiarul în relația cu deținătorii de utilități.
Antreprenorul va efectua proiectarea lucrărilor de protecție și/sau relocare a tuturor infrastructurilor de utilități afectate de construcția lucrărilor și/sau solicitate prin avizele obținute.
Antreprenorul va urmări și va plăti deținătorului de utilități contravaloarea lucrărilor de protejare și/sau relocare a utilităților afectate de construcția lucrărilor și/sau solicitate prin avizele obținute, protejare și/sau relocare ce va fi realizată de către deținătorul de utilități, prin subcontractanții de specialitate ai Antreprenorului în baza proiectului avizat de deținătorul de utilități.
În acest scop Antreprenorul are obligația de a-și include în ofertă costurile pentru proiectarea și execuția lucrărilor de protecție și/sau relocare a tuturor infrastructurilor de utilități afectate de construcția lucrărilor și/sau solicitate prin avizele obținute.
Antreprenorul va efectua o inspecție detaliată a șantierului pentru a identifica poziția exactă a utilităților care vor fi afectate de Lucrări și în general va obține toate informațiile cu privire la riscuri conform sub-clauzei 20.2 din Condițiile Generale. Toate aceste utilități vor fi incluse în Documentele Antreprenorului, conform Condițiilor Generale de Contract.
Antreprenorul va realiza proiectele lucrărilor de utilități propuse. Aceste proiecte vor fi incluse în Documentele Antreprenorului și vor fi transmise Supervizorului spre aprobare.
Antreprenorul va întocmi Raportul de monitorizare geotehnică a execuției, întocmit în conformitate cu prevederile NP 074-2014, în care va detalia măsurile prevăzute de către Antreprenor pentru monitorizarea pe perioada execuției Lucrărilor. Acesta va fi înaintat la nivelul Proiectului Tehnic, ca parte integrantă a acestuia și va fi actualizat pe parcursul execuției Lucrărilor, de fiecare dată când situația o impune, dar nu mai rar de o dată pe lună. Antreprenorul va stabili de comun acord cu Supervizorul o dată a fiecărei luni de execuție a Lucrărilor pentru predarea acestui document.

16.2 CERINȚE INFORMARE ȘI PUBLICITATE

Prevederile prezentului capitol se aplica NUMAI incepand cu momentul semnarii contractului de finantare (obtinerii finantarii din Fonduri nerambursabile).

Prevederile GHIDULUI DE IDENTITATE VIZUALĂ (VIZIBILITATE, TRANSPARENȚĂ ȘI COMUNICARE ÎN PERIOADA DE PROGRAMARE 2021-2027) NU se aplică documentelor elaborate în cadrul procedurilor de achiziție publică sau cumpărare directă, după caz, derulate de către solicitantul/ beneficiarul de finanțare din fonduri europene în perioada 2021-2027, nici celor elaborate de către operatorii economici participanți în cadrul unei proceduri de achiziție și nici documentelor de plată (facturi, ordine de plată etc.).

Planul de actiune pentru promovarea contractului

Planul de Actiune pentru Promovarea Contractului de Finantare (in perioada de implementare a proiectului cu finantare de la Uniunea Europeana), descrie totalitatea masurilor de informare si publicitate ce urmeaza a fi realizate de partile implicate in implementarea contractului: Beneficiar, Supervizor si Antreprenor si este realizat de catre Supervizor.

Implementarea Planului de Informare si Publicitate pentru Promovarea Contractului se va face în conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare, in corelare cu Ghidul de Identitate Vizuală, "Vizibilitate, transparenta si comunicare in perioada de programare 2021-2027", publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr. 1170/7.XII.2022.

În conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1060/2021, art. 50, C.N.AI.R. S.A. beneficiar al proiectului finanțat din fonduri europene trebuie să informeze publicul larg cu privire la contribuția obținută din partea fondurilor, cel puțin prin măsurile minime de comunicare (in acest caz prin intermediul Antreprenorului).

C.N.AI.R S.A. in calitate de beneficiar de finanțare europeană trebuie să se asigure că beneficiarii finali ai proiectului/ persoanele care participă la proiecte au fost informați/ informate cu privire la finanțarea europeană (in acest caz prin intermediul Antreprenorului). Orice document referitor la implementarea unui anumit proiect, care este utilizat pentru public sau participanți, inclusiv orice listă de prezență la cursuri/ evenimente sau orice alt certificat va include însemne grafice obligatorii și numele Programului, în cazul în care programul nu are o siglă proprie.

C.N.AI.R S.A. in calitate de beneficiar va respecta prevederile contractelor de finanțare în ceea ce privește vizibilitatea și comunicarea proiectelor și vor păstra dovezile, inclusiv vizuale, ale îndeplinirii obligațiilor privind comunicarea pentru proiectele respective, pe toată perioada implementării Programului din care sunt finanțate proiectele, plus încă cel puțin 5 ani de la închiderea Programului (in acest caz prin intermediul Antreprenorului).. Este recomandată păstrarea unui exemplar din fiecare material de informare/comunicare, astfel încât să se poată demonstra conformitatea acestora cu regulile de identitate vizuală aplicabilă.

In vederea implementarii Planului de Actiune pentru Promovarea Contractului, Antreprenorul are obligatia asigurarii urmatoarelor activitati:

A. Panouri/Placi permanente

Antreprenorul va executa si amplasa panouri/placi permanente in baza unui Proiect tehnic si a unor calcule de dimensionare pentru zona geografica (incarcare din vant, categorie orografica a terenului care determina miscarea curentilor de aer), astfel incat panourile sa corespunda conditiilor efective din teren.

Panourile/plăcile permanente trebuie montate la sediul proiectului/locația de implementare/ locul investiției din momentul începerii acesteia **(in cazul in care exista Contract de Finantare)**, conform prevederilor art. 50, alin. (1), litera (c) din Regulamentul (UE) nr. 1060/2021.

În ceea ce privește dimensiunea sau materialul din care trebuie confecționate panourile/plăcile, beneficiarii trebuie să țină seama de caracterul permanent al panourilor/plăcilor: aceasta înseamnă că este de preferat ca panourile/plăcile să fie rezistente la intemperii, pentru a preveni înlocuirea lor frecventă și efectuarea astfel a unor cheltuieli suplimentare cu această componentă. Dacă acesta/aceasta se deteriorează din cauza unor factori externi (condiții meteo, vandalism etc.), Antreprenorul va trebui să îl înlocuiască în maxim 30 zile lucrătoare din momentul constatării deteriorării de către beneficiarul proiectului/ ofițerul de monitorizare/terțe persoane.

Dimensiunile panoului/plăcii trebuie alese astfel încât să permită persoanelor care sunt în trecere să poată citi informațiile și să înțeleagă natura proiectului (L=2m, H=1,5 m).
Autoritățile de Management pot stabili, în documentele specifice programului operațional respectiv, dimensiunile minime ale panourilor/plăcuțelor, dacă un astfel de demers este considerat necesar și pot sprijini beneficiarii în alegerea celui mai potrivit format.
Plăcile/panourile vor fi instalate într-un loc ușor vizibil publicului, la locul investiției.
Detalii tehnice panouri temporare:

a. dimensiunile recomandate pentru panourile.temporare sunt: latime 2 m x inaltime 1,5 m, iar grosimea panoului de minim 1 mm.
b. aspect: policolor.
c. inscriptionarea: pe ambele fete.
d. placa panoului va fi executata din tabla galvanizata, fixata pe un cadru metalic profilat si ranforsat diagonal, amplasat pe stalpii de sustinere la o distanta de 2,5 m de sol.
e. fundatia panoului va fi alcatuita din 2 blocuri rigide din beton incastrate in terenul de fundare,

Dimensionarea si pozitionarea panoului trebuie sa respecte regulile impuse de autoritatea contractanta.
Printul panourile va fi realizat astfel incat sa fie rezistent la raze UV si la conditiile meteo.

A. Panoul/Placa permanenteva respecta regulile de identitate vizuala conform Programului aplicabil la data derularii contractului de lucrari.

Numarul panourilor pentru afisare permanenta: 1 bucati. Anteprenorul isi va pretui în oferta financiară costul aferent acestor panouri.

Proiectare si Executie " Pod pe DN 54 km 64+001, judetul Teleorman"			
A. Panouri/Placi permanente			A. Panouri/Placi permanente
Nr. crt.	Loc de amplasare	Numar panouri [buc]	
1	Inceput, pe intrare/ iesire	1	
Total		**1**	

Pozitia Panoului/Placii permanente va fi alesa de Supervizor pe baza locatiei indicate mai sus, astfel incat sa se asigure o vizibilitate buna a informatiilor afisate, cu respectarea masurilor de siguranta rutiera si a limitelor de proprietate.
Antreprenorul va furniza panoul/placa permanenta in baza proiectului tehnic aprobat si va asigura montarea, intretinerea si demontarea lor.
Antreprenorul va asigura instalarea panoului/placii permanente la pozitia indicata de Supervizor, in **maxim 1 luna de la inceperea implementarii fizice a proiectului.** Beneficiarul va notifica atat Supervizorului cat si Antreprenorului, faptul ca acest contract de lucrari este parte, incepand cu data de *(data semnarii Contractului de Finantare)*, a proiectului « **Pod pe DN 54 km 64+001, județul Teleorman**» cu finantare nerambursabila.
Dacă pe parcursul implementării proiectului acesta suferă modificări (prelungire perioadă de implementare, revizuirea bugetului etc.), Antreprenorul va instala, la închiderea proiectului, o varianta nouă de pănou/placă cu datele actualizate.

B. Organizarea de evenimente
În cazul proiectelor de importanță strategică (OIS) și al proiectelor al căror valoare totală depășește 10.000.000 EUR, C.N.A.I.R.S.A. in calitate de Beneficiar al proiectului va organiza (prin intermediul Antreprenorului) **un eveniment de lansare** (dupa ce a fost semnat Contract de Finantare) si **o activitate de comunicare**, cu implicarea CE și a AM competente, în timp util (preferabil la momentul începerii proiectului, prin evenimente de lansare). AM și CE ar trebui anunțate din timp (preferabil cu

3 luni înainte) pentru a putea participa la eveniment. Mass-media trebuie să aibă acces la acest eveniment.
Alte activitate specifica va fi **o zi a porților deschise,** unde publicul larg (beneficiar final al proiectului) ar putea să vadă stadiul desfășurării acestuia).
Deci Antreprenorul va realiza:

- O (Mini) campanie de comunicare dedicata proiectului;
- Organizarea unui evenimente de lansare/inaugurare;
- O zi a porților deschise- o promovare susținută în media, conferințe de presă, comunicate de presă, invitarea jurnaliștilor să viziteze proiectul, după atingerea unui anumit nivel de maturitate a proiectului;
- Elaborarea unor materiale promoționale care să poată fi utilizate și de CE.

- pliante- 100 buc
- mape- 100 buc;
- pixuri- 100 buc;
- usb-uri- 100 buc;
- block-notes- 100 buc;
- roll-up- 1 buc.

C. Elaborarea si publicarea unor articole de presa
Antreprenorul va bugeta un numar de 2 articole de presa (presă scrisă tipărită locală/regională/națională, publicații online etc), anterior publicarii acestora fiind necesara validarea continutului de catre compartimentul specializat pentru implementarea masurilor de publicitate, din cadrul CNAIR SA.

D. Documente elaborate in cadrul contractului
Documentele elaborate de catre Antreprenor (exclusiv corespondenta contractuala) vor avea inscriptionate elemente vizuale de ale Uniunii Europene, cu respectarea culorilor si dimensiunilor specificate in Ghidul , aplicabil la data derularii contractului.

17. CRITERII DE PERFORMANȚĂ

17.1Cerințe privind personalul implicat si utilajele

Antreprenorul are obligația să asigure personal calificat pentru execuția prezentului contract. Cerințele minime definite în prezentul capitol trebuie să fie luate în considerare ca o limită inferioară care se dorește a fi depășită de Antreprenor.
Personalul minim ce va trebui asigurat de către Antreprenor pe parcursul derulării contractului este cel enunțat mai jos, urmând ca Antreprenorul să asigure prezența oricăror altor categorii de personal calificat, în funcție de necesitățile contractului. În condițiile în care o anumită categorie de experți este reglementată prin anumite acte normative care impun deținerea unei autorizații/atestări/certificări care implică verificarea nivelului studiilor de specialitate în domeniu și/sau a experienței persoanei respective, Antreprenorul va răspunde de punerea la dispoziție a unui personal care să dețină autorizările/atestările/certificările respective.
În vederea demonstrării cerințelor minime mai jos menționate, ofertanții vor prezenta în cadrul Propunerii Tehnice informații și documente justificative pentru fiecare persoană în parte.
Se va asigura minim următorul personal calificat pentru realizarea contractului, cu respectarea următoarelor cerințe minime:
MANAGER DE PROIECT
In vederea demonstrarii experientei profesionale si studiilor, va fi prezentat in oferta CV-ul si documentele care atesta studiile, privind:

- Deține Diplomă de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri sau similar acestora, emisă de către o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de Manager Proiect si/ sau Director Proiect si/ sau Coordonator Proiect si/ sau Adjunct Director Proiect si/ sau Adjunct Manager Proiect si/ sau Adjunct Coordonator Proiect într-un contract de supervizare executie lucrari si/sau supervizare proiectare si executie lucrari si/ sau executie lucrari si/sau proiectare si executie lucrari de constructie noua

si/ sau modernizare si/ sau largire drumuri nationale si/ sau drumuri expres si/ sau autostrazi si / sau drumuri judetene

Ofertantii vor prezenta in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice diploma de studii solicitata si CV-ul/ documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin prezentele Cerinte ale Beneficiarului, precum si Declaratia de disponibilitate, completata in conformitate cu modelul pus la dispozitie (Anexa nr. 2 la Formularul nr. 4).
In vederea obtinerii punctajului in conformitate cu algoritmul de calcul aferent factorilor de evaluare, ofertantii vor prezenta in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice si documente relevante/ recomandari emise de Beneficiar (Beneficiarul final al Contractului) si Angajator pentru fiecare contract prezentat, din care sa rezulte elementele necesare acordarii punctajului.
Responsabilitățile minime ale Coordonatorului de Proiect/Managerului de Proiect:

- Va răspunde de implementarea conformă a întregului proiect de investiție;
- Va răspunde de coordonarea întregului contract (atât a activităților de proiectare, cât și a activităților de execuție), de implementarea contractului în toată perioada contractuală, de pregătirea logisticii, de coordonarea activității de raportare și monitorizare și de coordonarea/supervizarea întregului personal implicat în realizarea contractului;
- Va sigura o bună comunicare cu Beneficiarul/Autoritatea Contractantă, în toate circumstanțele legate de implementarea contractului;
- Va aviza raportul de început, rapoartele de progres, raportul la terminarea lucrărilor, rapoartele în perioada de garanție a lucrărilor, raportul final, situații de lucrări și orice alte rapoarte/documente solicitate de către Beneficiar;
- Va realiza orice alte sarcini necesare îndeplinirii obiectivului acestui contract așa cum sunt ele instructate de Beneficiar/Supervizor în realizarea acestui proiect de investiție în conformitate cu prevederile legale în domeniul construcțiilor;
- Va dispune orice alte sarcini personalului de proiectare și execuție în vederea unei bune desfășurări a contractului;
- Furnizarea de asistență tehnică și soluții tehnice în cazul apariției situațiilor neprevăzute.

PERSONAL CHEIE PROIECTARE
ȘEF ECHIPĂ PROIECTARE

- Deține Diplomă de Inginer cu specializarea în construcții de drumuri și/sau poduri sau similar acestora, emisă de către o Facultate/Universitate;
- Experienta detinuta in pozitia de Coordonator Proiect si/ sau Director Proiect si/ sau Manager Proiect si/ sau Adjunct Coordonator Proiect si/ sau Adjunct Director Proiect si/ sau Adjunct Manager Proiect si/ sau Sef echipa proiectare si/ sau Adjunct Sef Echipa proiectare si/ sau Sef Proiect si/ sau Adjunct Sef Proiect într-un contract in care a fost elaborat si/sau actualizat si/sau revizuit un studiu de fezabilitate si/ sau proiect tehnic pentru constructie noua si/sau modernizare si/ sau largire de autostrazi si/ sau drumuri nationale si/ sau drumuri expres, si / sau drumuri judetene

Ofertantii vor prezentă in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice diploma de studii solicitata si CV-ul/ documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin prezentele Cerinte ale Beneficiarului, precum si Declaratia de disponibilitate, completata in conformitate cu modelul pus la dispozitie (Anexa nr. 2 la Formularul nr. 4).
In vederea obtinerii punctajului in conformitate cu algoritmul de calcul aferent factorilor de evaluare, ofertantii vor prezenta in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice si documente relevante/ recomandari emise de Beneficiar (Beneficiarul final al Contractului) si Angajator pentru fiecare contract prezentat, din care sa rezulte elementele necesare acordarii punctajului.
Responsabilitățile minime ale Șefului Echipei de Proiectare:

- Va răspunde de coordonarea activității de proiectare, pregătirea logisticii și implementarea activităților de proiectare, asistența, raportarea și coordonarea întregului personal responsabil cu proiectarea;

- Va asigura o bună comunicare cu Managerul de Proiect şi cu Beneficiarul/Autoritatea Contractantă, în toate circumstanţele legate de implementarea activităţilor de proiectare;
- Va întocmi raportul de început, rapoartele de progres, documentaţia tehnică şi orice alte rapoarte solicitate de către Beneficiar sau de către Managerul de Proiect;
- Va realiza orice alte sarcini necesare îndeplinirii obiectivului acestui contract aşa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Managerul de Proiect sau de Autorităţile implicate în realizarea acestui proiect de investiţie în conformitate cu prevederile legale în domeniul construcţiilor.

INGINER PROIECTANT PODURI

- Detine Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/Universitate;

  - Experienta detinuta in pozitia de Inginer proiectant de poduri si/ sau Inginer proiectant structuri si/ sau Inginer Lucrari de Arta intr-un contract in cadrul caruia a fost elaborat si/sau actualizat si/sau revizuit un studiu de fezabilitate si/ sau proiect tehnic pentru constructie noua si/sau modernizare si/ sau largire de autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi urbane care a inclus cel putin un pod si/ sau pasaj si/ sau viaduct cu o lungime de minim **150 metri**.

Ofertantii vor prezenta in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice diploma de studii solicitata si CV-ul/documente justificative din care sa rezulte indeplinirea cerintelor obligatorii de experienta solicitate prin prezentele Cerinte ale Beneficiarului, precum si Declaratia de disponibilitate, completata in conformitate cu modelul pus la dispozitie (Anexa nr. 2 la Formularul nr. 4).
In vederea obtinerii punctajului in conformitate cu algoritmul de calcul aferent factorilor de evaluare, ofertantii vor prezenta in mod obligatoriu in cadrul Propunerii tehnice si documente relevante/ recomandari emise de Beneficiar (Beneficiarul final al Contractului) si Angajator pentru fiecare contract prezentat, din care sa rezulte elementele necesare acordarii punctajului.
In vederea indeplinirii cerintei minime se accepta si prezentarea unui contract de elaborare si/sau revizuire si/sau actualizare de Studiu de Fezabilitate si/sau Proiect Tehnic pentru constructie noua si/sau modernizare si/sau largire de pod si/sau pasaj si/sau viaduct aferent unor autostrazi si/sau drumuri nationale si/sau drumuri expres si/sau drumuri judetene si/sau strazi urbane cu o lungime de minim 150 metri.

Responsabilitati, enuntate neexhaustiv:

- Va raspunde de toate aspectele legate de proiectarea podurilor, de solutiile propuse, de interpretarea datelor rezultate din studiile efectuate si de alegera celei mai bune solutii pentru realizarea proiectului.
- Va realiza orice alte sarcini necesare indeplinirii obiectivului acestui contract asa cum sunt ele instructate de Beneficiar sau de Seful echipei de proiectare sau de Managerul de proiect sau de Autoritatile implicate in realizarea acestui proiect in conformitate cu prevederile legale in domeniul constructiilor;

PERSONAL CHEIE EXECUTIE

Ofertantii vor avea in vedere ca pentru acesti experti trebuie descris, in Propunerea Tehnica, momentul in care expertii vor interveni in implementarea viitorului contract si modul in care ofertantul si-a asigurat accesul la serviciile acestora.

RESPONSABIL TEHNIC CU EXECUTIA

Ulterior semnarii contractului, Antreprenorul va transmite Beneficiarului, la solicitarea acestuia:

- numele expertilor desemnati in aceasta pozitie,
- atestarea tehnico-profesionala in conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995 privind calitatea in constructii, sau echivalent. Aceasta va fi valabila la data prezentarii acesteia.
- responsabilul Tehnic cu executia va fi angajat cu norma intreaga al Antreprenorului pe toata perioada executarii lucrarilor de construire, dupa caz pentru remedierea defectiunilor in perioada de garantie.

INGINER ASIGURAREA CALITATII

Ulterior semnarii contractului, Antreprenorul va transmite Beneficiarului:

- numele expertului desemnat in aceasta pozitie,
- Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri si/sau constructii civile si/sau hidrotehnice sau similar acestora emisa de catre o Facultate/ Universitate;
- CV-ul si documentele justificative care sa ateste experienta minima profesionala de 3 ani, in pozitia de inginer asigurarea calitatii / inginer responsabil calitate / inginer control calitate sau similar, in cadrul unui contract de supervizare/executie lucrari pentru constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire de autostrada si/sau drum expres si/sau drum national si/sau drum judetean, care să fi inclus cel puțin un pod și/sau pasaj și/sau viaduct

SEF DE SANTIER

Ulterior semnarii contractului, Antreprenorul va transmite Beneficiarului, la solicitarea acestuia:

- numele expertului desemnat in aceasta pozitie,
- Diploma de Inginer cu specializarea in constructii de drumuri si/sau poduri sau similar acestora emisa de catre o Facultate/ Universitate;
- CV-ul si documentele justificative care sa ateste experienta minima profesionala de 3 ani, in pozitia sef santier lucrari drumuri in contracte de executie pentru constructie noua si/ sau modernizare si/ sau largire de autostrada si/sau drum expres si/sau drum national si/sau drum judetean, care să fi inclus cel puțin un pod și/sau pasaj și/sau viaduct.

SPECIALIST IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI

De asemenea, ulterior semnarii contractului, Antreprenorul va transmite nominalizarea personalului, insotita de copii ale documentelor care atesta ca acesta detine studii / certificari, privind dreptul, conform legislatiei specifice in vigoare, de a elabora studiile solicitate in procedura de evaluare a impactului asupra mediului, conform prevederilor Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului. Pentru personalul nerezident, au dreptul de a elabora studiile pentru protectia mediului, persoane fizice sau juridice, in conformitate cu reglementarile unui stat membru al Uniunii Europene si fac dovada acestui drept prin prezentarea unui document emis in acest sens.

17.2 Cerinte privind utilajele strict necesare realizarii contractului

Antreprenorul va dispune de minim următoarele utilaje, instalații sau echipamente tehnice pentru executarea contractului:

- Statie de betoane – 1 buc.;
- Autobasculante – 5 buc.;
- Autobetoniere – 5 buc.;
- Excavatoare – 2 buc.;
- Compactor terasament – 3 buc.;
- Automacara - sarcina maxima de ridicare minim 40 t – 1 buc.
- Instalatie de forat de diametru mare (600mm-1500mm) – 1 buc.;

Antreprenorul va prezenta informații referitoare la momentele din procesul tehnologic de execuție a lucrărilor când va intenționa să utilizeze aceste echipamente și va justifica propunerea sa tinand cont de puterea si capacitatea echipamentelor necesare pentru execuția corespunzătoare a lucrărilor in timpul alocat executiei acestora.

17.3 Personalul si Utilajele Antreprenorului

17.3.1 Antreprenorul va raspunde de propriile utilaje. Din momentul aducerii pe santier, utilajele Antreprenorului vor fi considerate ca fiind in intregime destinate executarii lucrarilor. Antreprenorul nu va retrage de pe santier niciun utilaj important fara consimtamantul Supervizorului. Nu este necesar consimtamantul pentru vehiculele care transporta bunuri sau personal al Antreprenorului in afara santierului.

17.3.2 Supervizorul va dispune Antreprenorului, prin Ordin de Mobilizare, mobilizarea utilajelor Antreprenorului incluse in Programul de Lucrari (care ulterior sunt incluse in Programul de Executie, care va fi definit dupa aprobarea Beneficiarului ca Program de Referinta) in conformitate cu Dreptul de Acces pe Santier si posesia Santierului acordata de catre Beneficiar. Astfel, in conditiile in care Beneficiarul a acordat Dreptul de Acces pe Santier si posesia acestuia, etapizat, pe Sectoare,

Antreprenorul are obligatia de a mobiliza numai acele utilajele aferente executiei lucrarilor pentru Sectorul/Sectoarele respectiv/respective.

17.3.3 Prin Ordinul de Mobilizare se intelege instructiunea emisa de catre Supervizor Antreprenorului in care sunt mentionate categoriile de utilaje ale Antreprenorului necesar a fi mobilizate si care sunt precizate in Programul de lucrari/Programul de referinta. In Ordinul de Mobilizare se pot specifica si perioadele in care vor ramane mobilizare categoriile de utilaje ale Antreprenorului. Numarul maxim de utilaje ce poate fi solicitat in Ordinul de Mobilizare rezulta din programul de executie. In conditiile in care Beneficiarul a acordat Antreprenorului Dreptul de Acces pe Santier si posesia acestuia, etapizat, pe Sectoare, categoriile de utilaje ale Antreprenorului care vor fi mobilizate sunt numai acelea aferente executiei lucrarilor pentru Sectorul/Sectoarele respectiv/respective.

17.3.4 Antreprenorul va mobiliza categoriile de utilaje ale Antreprenorului, mentionate in Ordinul de Mobilizare, in termen de maxim 5 zile de la data transmiterii Ordinului de Mobilizare de catre Supervizor.

17.3.5 In situatia in care Antreprenorul nu respecta acest termen, Beneficiarul este indreptatit sa perceapa penalitati conform Acordului Contractual incepand cu a 6-a zi de la data transmiterii Ordinului de Mobilizare si pana la data mobilizarii categoriilor de utilaje ale Antreprenorului mentionate in Ordinul de Mobilizare.

17.3.6 In cazul in care, oricand pe parcursul derularii contractului, Beneficiarul percepe penalitati potrivit prezentei cerinte, iar, ulterior, Antreprenorul reuseste sa recupereze intarzierea si sa se incadreze in programul de executie aprobat de catre Beneficiar si sa respecte Durata de Executie a Lucrarilor, Antreprenorul are dreptul de a solicita Beneficiarului restituirea valorii platite pentru aceste penalitati.

17.3.7 Antreprenorul va lua toate masurile necesare pentru angajarea personalului si a fortei de munca, precum si pentru plata, cazarea, masa si transportul acestuia in conformitate cu Dreptul de Acces pe Santier si posesia Santierului acordata de catre Beneficiar. Astfel, in conditiile in care Beneficiarul a acordat Dreptul de Acces pe Santier si posesia acestuia, etapizat, pe Sectoare, Antreprenorul are obligatia de a mobiliza numai personalul aferent executiei lucrarilor pentru Sectorul/Sectoarele respectiv/respective.

17.3.8. Antreprenorul va angaja personal cheie conform propunerii din Oferta inclusa in Contract si il va mentine pe toata durata contractului. In cazul in care Antreprenorul nu indeplineste aceasta obligatie, Beneficiarul va fi indreptatit sa aplice penalitati conform Acordului Contractual, pentru fiecare persoana inlocuita. Orice inlocuire a personalului cheie se va face cu personal care sa indeplineasca cerintele din Documentatia de Atribuire si cu respectarea prevederilor articolului 162 din Hotararea de Guvern nr. 395/2016. In aceasta situatie Antreprenorul are obligatia de a transmite pentru noul personal cheie documentele solicitate prin Documentatia de atribuire.

17.3.9. Reprezentantul Antreprenorului si toate persoanele pe care Antreprenorul le imputemiceste, confirmate pe astfel de pozitii la semnarea Contractului ca si personal cheie, vor fi mentinute pe toata durata executarii Lucrarilor, cu exceptia situatiei in care Supervizorul cere inlocuirea din motive intemeiate sau atunci cand este necesara inlocuirea din alte motive care nu tin de puterea Antreprenorului (ex, demisie in baza Legii 53/2003, incapacitate fizica/psihica dovedita, deces, desfacerea disciplinara a contractuiui de munca, etc.).

17.3.10. In aceste situatii, Antreprenorul are obligatia ca in termenii prevazuti in Acordul Contractual de la data producerii evenimentului sa solicite concomitent Supervizorului si Beneficiarului aprobarca inlocuirii oricaruia dintre membrii personalului cheie pentru pozitia asumata in Contract, transmitand totodata toate documentele precizate in paragraful anterior.

17.3.11. Supervizorul va aproba sau va respinge personalul inlocuitor propus si va informa cu privire la respingere sau va supune aprobarii Beneficiarului personalul inlocuitor propus, in termen de maxim 5 zile de la data primirii din partea Antreprenorului a solicitarii de inlocuire a personalului cheie. Beneficiarul are dreptul de a aproba sau de a respinge motivat personalul inlocuitor propus si va comunica Supervizorului hotararea sa in termenul prevazut in Acordul Contractual, de la data primirii deciziei Supervizorului cu privire la acesta.

17.3.12. Daca Beneficiarul respinge personalul inlocuitor propus de catre Antreprenor, Beneficiarul va fi indreptatit, iar Antreprenorul va fi obligat la plata unor penalitati in cuantum conform Acord

Contractual care vor curge incepand conform Acord Contractual de la data producerii evenimentului si pana la data comunicarii aprobarii de catre Beneficiar a unui nou personal cheie propus de Antreprenor.
17.3.13. In situatia in care Antreprenorul transmite Beneficiarului solicitarea sa cu privire la noul personal cheie in termen de 20 zile de la data producerii evenimentului, iar Beneficiarul intarzie aprobarea/respingerea personalului inlocuitor propus peste terrnenele prevazute mai sus, penalitatea corespunzatoare zilelor de intarziere cauzate de Beneficiar va fi scazuta din penalitatea ce va fi aplicata Antreprenorului conform paragrafului anterior.
17.3.14. Costurile suplimentare generate de inlocuirea personalului incumba Antreprenorului.
17.3.15. Supervizorul va dispune Antreprenorului, prin Ordin de mobilizare, mobilizarea Personalului inclus in Programul de lucrari (care ulterior sunt incluse in Programul de executie care va fi definit dupa aprobarea Beneficiarului ca Program de Referinta). Astfel, in conditiile in care Beneficiarul a acordat Antreprenorului Dreptul de Acces pe Santier si posesia acestuia, etapizat, pe Sectoare, personalul Antreprenorului care va fi mobilizat este numai acela aferent executiei lucrarilor pentru Sectorul/Sectoarele respectiv/respective.
17.3.16. Prin Ordinul de mobilizare se intelege instructiunea emisa de catre Supervizor Antreprenorului in care sunt mentionate categoriile de Personal necesar a fi mobilizate si care sunt precizate in Programul de lucrari/executie. In Ordinul de mobilizare se pot specifica si perioadele in care vor ramane mobilizate categoriile de Personal. Numarul maxim de personal ce poate fi solicitat in Ordinul de mobilizare rezulta din Programul de lucrari/executie.
17.3.17. Antreprenorul va mobiliza categoriile de Personal, mentionate in Ordinul de mobilizare, in termen de maxim 5 zile de la data transmiterii Ordinului de mobilizare de catre Supervizor. In situatia in care Antreprenonul nu respecta acest termen, Beneficiarul este indreptatit sa perceapa penalitati in valoare conform Acordului Contractual incepand cu a 6-a zi de la data transmiterii Ordinului de mobilizare si pana la data mobilizarii categoriilor de Personal mentionate in Ordinul de mobilizare.
17.3.18. In cazul in care, oricand pe parcursul derularii contractului, Beneficiarul percepe penalitati potrivit prezentei cerinte, iar, ulterior, Antreprenorul reuseste sa recupere intarzierea si sa se incadreze in programul de executie aprobat de catre Beneficiar si sa respecte Durata de Executie a Lucrarilor, Antreprenorul are dreptul de a solicita Beneficiarului restituirea valorii platite pentru aceste penalitati.

18. DOCUMENTELE ȘI REPREZENTANTUL BENEFICIARULUI

18.1 Documentele Beneficiarului

Beneficiarul dispune de o documentație, Studiu de fezabilitate, elaborată în anul 2023. Sub sintagma „Proiect Ilustrativ", Beneficiarul pune la dispoziție această documentație, inclusiv Studiile de teren existente, precum și toate avizele obținute, Acordul de mediu nr. 7/22.08.2023, Aviz de gospodarire a apelor nr. 79/06.07.2022 și Raportul de Audit de Siguranță Rutieră - Stadiul 1.
Antreprenorul va confirma exactitatea datelor, le va actualiza și completa și își va asuma responsabilitatea și răspunderea pentru respectarea tuturor cerințelor de proiectare impuse de Beneficiar, care vor fi incluse în cadrul proiectului sau folosite în execuția lucrărilor.
Documentele Beneficiarului includ următoarele, dar fără a se limita la acestea:
- Studiu de fezabilitate;
- Acord de mediu nr. 7/22.08.2023;
- Auditul de Siguranță Rutieră - Stadiul 1.

Documentele puse la dispoziție de către Beneficiar vor fi riguros studiate la nivel de întocmire a ofertei și orice solicitare de clarificare va fi transmisă Beneficiarului astfel încât neclaritățile de orice fel să fie înlăturate.

18.2 Reprezentantul Beneficiarului

Beneficiarul va numi Reprezentantul Beneficiarului (Supervizorul) care va avea această calitate în toate problemele acoperite de contract conform definiției Condițiilor Generale și Specifice de Contract.

19. ANEXE

Anexa 1 - Studiu de fezabilitate elaborat în 2023
Anexa 2 – Studiu hidrologic
Anexa 3 – Studiu geotehnic
Anexa 4 – Studiu topografic
Anexa 5 – Avize si acorduri
Anexa 6 – Acord de mediu nr. 7/22.08.2023
Anexa 7 – Aviz de gospodarire a apelor nr. 79/06.07.2022
Anexa 8 - Raport de Audit de Siguranță Rutieră - Stadiul 1
Anexa 9 – Exproprieri
Anexa 10 -Raport de evaluare ANEVAR
Anexa 11 -Schita de proiect