15 c / 1326 / 02.09.2019

APROBĂ,
DIRECTOR GENERAL
ing. Sorin SCAREAT

AVIZEAZĂ,
Director General Adjunct,
Direcția Generala Exploatare Infrastructura Rutieră
ing. Cristian Andrei

AVIZEAZĂ,
Consilier Director General
ing. Anghel Tanasescu

CAIET DE SARCINI / SPECIFICATII TEHNICE

Realizarea lucrărilor de reabilitare a Podului de la Cernavodă, situat pe Autostrada A2, la km 157+600

Director Directia Intretinere Lucrari de Arta si Cladiri
ing. Alexandru Florin Pelin

Biroul Pregătire Investiții Lucrări de Artă
Șef Birou ing. Andreea-Ilinca Mironescu

Întocmit,
ing. Gabriel Dimancea

CUPRINS

1 INFORMAȚII GENERALE 3
1.1 Preambul 3
1.2 Autoritatea Contractantă/Beneficiar 3
2 SCOPUL INVESTIȚIEI. SURSA DE FINANȚARE. 3
2.1 Scopul investiției. 3
2.2 Etapele Investiției 3
3 SITUAȚIA ACTUALĂ A OBIECTIVULUI 3
3.1 Caracteristici tehnice ale podului 3
3.2 Constatările în vederea intervențiilor asupra podului și a viaductelor. 4
4 CERINȚEDE EXECUȚIE SOLICITATE DE BENEFICIAR 4
4.1 Lucrarea A2 – Înlocuirea parapetelui pietonal 4
4.2 Lucrarea A3 –Înlocuirea parapetelui direcțional 5
4.3 Lucrarea A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice de iluminat 5
4.4 Lucrarea A5 – Înlocuirea dalei metalice la trotuare 5
4.5 Lucrarea B1 – Înlocuirea îmbrăcăminții rutiere de pe carosabil și a hidroizolației 6
4.6 Lucrarea B2 – Modernizarea sistemului de evacuare a apei pluviale la nivelul căii pe pod 6
4.7 Lucrarea B3 – Înlocuirea îmbrăcăminților de pe trotuare 6
4.8 Lucrarea B4 – Înlocuirea rosturilor de dilatație 7
4.9 Lucrarea C1 – Reparații asupra defecțiunilor suprafețelor din beton de ciment la dale, plăci suprabetonare 7
4.10 Lucrări C4 – Intervenții asupra defecțiunilor suprafețelor din beton de ciment ale elementelor pilelor și culeilor și protejarea integrală a acestor suprafețe 7
4.11 Lucrarea D1 – Vopsirea structurilor metalice 7
4.12 Lucrarea D4/1 – Reabilitarea podului rulant de inspecție și a șinelor 8
4.13 Lucrarea E3-E4 – Reparatii la sferturile de con si casiuri la culeile viaductelor. 8
5 DOCUMENTELE ȘI REPREZENTANTUL BENEFICIARULUI. 8
5.1 Date 8
5.2 Reprezentantul Beneficiarului 8
6 TERMENE DE REALIZARE A OBLIGAȚIILOR PRESTATORULUI 8
7 OBLIGAȚII ANTREPRENOR 9
8 ANEXA 1 INFORMARE ȘI PUBLICITATE 10
9 ANEXA 1a- Metodologia de utilizare a rezervelor de implementare pentru obiectivele de investitii din domeniul infrastructurii de transport rutier finantate din fonduri structurale conform OUG nr. 83/ 16.11.2016 art. XI

1 INFORMAŢII GENERALE

1.1 Preambul

In prezentul caiet de sarcini / specificatii tehnice, sunt enuntate Cerinţele Beneficiarului pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a **Podului de la Cernavodă, situat pe Autostrada A2, la km 157+600**.

Antreprenorul va respecta cerinţele existente în prezentul caiet de sarcini / specificatii tehnice, clauzele contractuale şi:

i. **Autorizaţia de construire cu nr. 007 din 31.01.2012, a cărei valabilitate este reconfirmată de către Ministerul Transporturilor prin adresa nr. 18504 din data de 31.05.2017 (anexate la prezenta documentaţie);**
ii. Avizele, Acordurile şi Proiectul Tehnic pentru aceste Lucrări;
iii. Legislaţiaromânească coroborată cu legislaţia internaţională şi cea europeană în vigoare;

În cazul în care Antreprenorul va fi nevoit, sub incidenţa Cerinţelor Beneficiarului sau a clauzelor contractuale, să obţină aprobări din partea unei instituţii, aceste aprobări nu vor limita obligaţiile Antreprenorului conform Contractului şi a Condiţiilor Generale şi Specifice ale contractului, iar în cazul în care vor fi găsite orice erori, omisiuni, ambiguităţi, inconsistenţe, incoerenţe în documentele Antreprenorului, acestea vor fi corectate pe cheltuiala Antreprenorului.

1.2 Autoritatea Contractantă/Beneficiar

Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – C.N.A.I.R.-S.A. este autoritatea responsabilă de implementarea proiectului, de organizarea procesului de achiziţie publică, de contractare şi Beneficiarul final al investiţiei.

C.N.A.I.R.-S.A. este societate de stat subordonată Ministerului Transportului.

2 SCOPUL INVESTIŢIEI. SURSA DE FINANŢARE.

2.1 Scopul investiţiei.

Scopul investiţiei este realizarea lucrărilor de reabilitarea **Poduluide la Cernavodă, situat pe Autostrada A2, la km 157+600**, pentru un trafic fluid şi o stare tehnică calitativă a căilor rutiere, pe sensurile de mers ale Autostrăzii A2.

2.2 Etapele Investiţiei

Etapele investiţiei privind realizarea lucrărilor de reabilitare a **Podului de la Cernavodă, situat pe Autostrada A2, la km 157+600** sunt:

-Execuţia lucrărilor de reabilitare;

-Întreţinerea obiectivului în perioada de garanţie a lucrărilor.

3 SITUAŢIA ACTUALĂ A OBIECTIVULUI

3.1 Caracteristici tehnice ale podului

Podul este amplasat lângă localitatea Cernavodă, pe autostrada A2 (la km 157) parte a Coridorului IV de transport european, sectorul Feteşti-Cernavodă, care face legătura dintre Marea Neagră şi Europa Centrală, traversând fluviul Dunărea.

Acest pod se desfăşoară de la nord-vest la sud-est şi are o structură formată din 21 deschideri, compus din două părţi diferite: 3 deschideri principale formează un pod metalic pe grinzi cu zăbrele cu secţiune transversală constând din grinzi metalice ce asigură traficul rutier şi feroviar, iar restul de 18 deschideri dinspre rampele de acces ce asigură continuitatea în secţiune transversală a structurii metalice, având cale dublă de rulare (pentru trafic rutier şi feroviar).

Principalele caracteristici ale podului sunt:

- Tip de structură: pod metalic cu grinzi cu zăbrele;

- Lungimea căii de pod:1596 m;
- Lățimea căii de pod: 34.40 m;
- Număr de deschideri: 21(17+3+1);
- Lungimea celei mai mari deschideri:166.90 m.

3.2 Constatările în vederea intervențiilor asupra podului și a viaductelor.

1. Parapetele pietonal este degradat și protecția acestuia lipsește total sau parțial ceea ce necesită înlocuirea acestuia în integralitate cu elemente metalice deschise zincate (Lucrarea A2).
2. Parapetele direcțional este corodat integral și nu este cel necesar conform aplicabilității legislative în vigoare ceea se necesită înlocuirea acestuia integral (Lucrarea A3).
3. Echipamentele electrice prezintă deteriorări ceea ce necesită înlocuirea integrală a acestora (Lucrarea A4).
4. Dalele metalice ale trotuarelor prezintă deteriorări ceea ce necesită înlocuirea integrală a acestora(Lucrarea A5).
5. Îmbrăcămintea rutieră pe pod și viaducte prezintă deteriorări și degradări ce necesită înlocuirea integrală a acesteia și a hidroizolației(Lucrarea B1).
6. Elementele sistemului de evacuare a apelor la nivelul căii de pod sunt deteriorate ceea ce necesită înlocuirea acestora(Lucrarea B2).
7. Îmbrăcămintea trotuarelor prezintă degradări ce necesită înlocuirea integrală acesteia(Lucrare B3).
8. Rosturilor de dilatație sunt deteriorate, cu defecțiuni majore ce necesită înlocuirea integrală a acestora(Lucrarea B4);
9. După decaparea îmbrăcăminții rutiere și a hidrizolației pe pod și viaducte se vor realiza lucrări de reparații a defecțiunilor suprafețelor din beton de ciment la dale, plăci suprabetonare (Lucrarea C1).
10. Suprafețele de beton armat ale riglelor și elevațiilor la pile, respectiv ziduri de gardă ale culeelor prezintă degradări ceea ce necesită lucrări de reparații, respectiv de protecție integrală a suprafețelor (Lucrarea C4).
11. Straturile de protecție ale suprafețelor structurilor metalice prezintă exfolieri și deteriorări majore ce necesită înlocuirea integrală a acestora(Lucrarea D1);
12. Podul rulant de inspecție și șinele acestuia prezintă deteriorări și defecțiuni ceea ce necesită lucrări de reabilitare și de punere în parametrii de funcționare normală (Lucrarea D4/1);
13. Reparațiile sferturilor de con la culeile viaductelor și a casiurilor este necesară datorită deteriorării acestora (Lucrarea E3-E4).

Metodele de lucru aplicate vor fi corespunzătoare, materialele urmând a fi puse în operă în cadrul lucrărilor urmând să fie de cea mai bună calitate disponibilă pe piață, cu caracteristicile stabilite pe baza standardelor și normativelor de referință.

Cu excepția cazului în care s-a prevăzut altfel sau s-a specificat că sunt permise și alte abordări, acestea se vor alinia normelor și prevederilor legislației în vigoare.

Dacă nu există dispoziții contrare în acest sens, materialele și utilajele vor proveni din sursele indicate de către Antreprenor, iar concordanța materialelor și a utilajelor cu specificațiile aplicabile va trebui recunoscută și acceptată de către Beneficiar.

4 CERINȚEDE EXECUȚIE SOLICITATE DE BENEFICIAR

4.1 Lucrarea A2 – Înlocuirea parapetelui pietonal

Această lucrare va fi realizată la nivelul întregii lungimi a parapetelui pietonal, în conformitate cu prevederile din detaliile de execuție și a legislației în vigoare.

În oferta de preț pe articole comasate se va avea în vedere demontarea parapetelui pietonal existent, procurarea, transportul și montarea parapetelui pietonal nou din profile metalice deschise (I, H, L, C, T) zincate, pregătirea suprafețelor și aplicarea straturilor de protecție a suprafețelor, lucrările de reparații asupra grinzii parapetelui pietonal.

Cerințele Beneficiarului sunt:

- După demontarea parapetelui pietonal existent se vor asigura zonele din punct de vedere al protecției muncii conform legislației în vigoare, în vederea realizării lucrărilor la grinda parapetelui pietonal și la dalele de trotuar;
- Parapetele nou pietonal să fie realizat din elemente profilate deschise (I, H, L, C, T) zincate la cald.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea parapetelui existent după demontarea acestuia în Șantier și să îl predea ulterior Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

4.2 Lucrarea A3 –Înlocuirea parapetelui direcțional

Această lucrare va fi realizată la nivelul întregii lungimi a parapetelui direcțional pe ambele sensuri de mers și pe ambele părți ale carosabilului, în conformitate cu prevederile din detaliile de execuție și a aplicabilității legislației în vigoare.

În oferta de preț pe articole comasate se va avea în vedere demontarea parapetelui direcțional existent, procurarea, transportul și montarea parapetelui direcțional de tip foarte greu, zincat.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea parapetelui existent după demontarea acestuia în Șantier și să îl predea ulterior Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

4.3 Lucrarea A4 – Înlocuirea echipamentelor electrice de iluminat

Este necesar să se dezafecteze echipamentele electrice și să se monteze noile echipamente.

În oferta de preț pe articole comasate se va avea în vedere demontarea echipament existent, procurarea, transport și montaj elemente echipament electric nou pentru fiecare tip de echipament electric(cabluri, stâlpi, tablouri, conducte, cutii sau cămine electrice, etc.)

Elementele principale ale noului sistem de iluminat stradal vor fi alcătuite din următoarele componente obligatorii:

Stâlpi cilindrici – conici zincați cu lampa de tip LED putere lumină 250W;

Stâlpi cilindrici – conici, cu secțiunea cilindrică a bazei având lungimea de cel puțin 2300 mm.

Stâlpii sunt alcătuiți din țevi sudate, zincate, în stare normalizată, adecvați laminării la cald.

La nivelul stâlpilor sunt preconizate a se desfășura următoarele lucrări:

a. Camere de tragere cabluri - dimensiuni 186 x 46 mm;

b. Camere de ramificație 186 x 46 mm, adecvate montării unor uși metalice de tip "flush / pole" (pretabile atât fixării pe perete, cât și fixării pe stâlp), complet echipate, inclusiv cu dispozitive de închidere antivandalism;

c. Dispozitive de legare la pământ și în scurtcircuit, precum și echipamentele electrice amplasate în interiorul camerelor;

d. Doze de derivație;

e. O sferă de aluminium cu diametrul de Ø 76 mm va fi instalată în vârful fiecărui stâlppentru protecție și avertizare.

Stâlpul de iluminat va avea o înălțime de 12 m deasupra cotei în ax a căii pe pod.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea echipamentelor electrice existente după dezafectarea acestora în Șantier și să le predea ulterior, Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

4.4 Lucrarea A5 – Înlocuirea dalei metalice la trotuare

În oferta de preț pe articole comasate pentru această lucrare se va avea în vedere demontarea dalelor exitente ale trotuarelor, procurarea, transportul și montarea dalelor noi, zincate la cald.

Demontarea și montarea dalelor metalice ale trotuarelor se vor realiza după încheierea lucrărilor asupra grinzii parapetului pietonal.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea dalelor existente după demontarea acestora în Șantier și să le predea ulterior Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

4.5 Lucrarea B1 – Înlocuirea îmbrăcăminții rutiere de pe carosabil și a hidroizolației

Această lucrare se realizează în 8 etape distincte, respectiv:

- Frezarea și decaparea straturilor de mixtură asfaltică existente;
- Decaparea hidrizolației;
- Reparații asupra defecțiunilor dalelor, plăcilor suprastructurii podului și a viaductelor după decaparea hidrizolației;
-Așternerea betonului de pantă armat cu grosimea mai mare de 2 cm, suport pentru realizarea stratului de hidrizolație;
- Realizarea stratului de hidrizolație de 10 mm grosime;
- Așternerea mixturilor asfaltice pe straturi;
- Marcajul căilor rutiere.

Materialul rezultat din frezare va fi transportat și predat Beneficiarului.

Tehnologia și etapizarea lucrărilor de turnare a betonului de pantă armat, așternerea hidroizolației, a stratului de protecție al hidroizolației și așternerea mixturilor asfaltice vor fi descrise în oferta tehnică în cadrul desfășurării procesului de achiziție publică, în planul de management al Antreprenorului ce include graficul de execuție și planul de calitate ale acestuia și vor fi obligatoriu aprobate de Beneficiar înainte de începerea lucrărilor.

Reparațiile defecțiunilor pe toată suprafața, după decaparea hidrizolației și repararea plăcilor suprastructurii podului și a viaductelor va fi prinsă separat în articole de deviz comasate.

Hidroizolația va avea o grosime de 10 mm și va fi bicomponentă.

Noua îmbrăcăminte rutieră, cu grosimea minim de 10 cm, va consta dintr-un strat de uzură (4cm) și un strat de legătură sau binder (6cm).

Marcajul căilor rutiere în articolele de deviz comasate va fi separat ca preț și va fi realizat dintr-un strat bicomponent sau termoplast.

4.6 Lucrarea B2 – Modernizarea sistemului de evacuare a apei pluviale la nivelul căii pe pod

Înlocuirea elementelor sistemului de evacuare al apelor pluviale (guri de scurgere, conducte de transport al apei pluviale) va fi prinsă în articole de deviz comasate având în vedere demontarea, transportul sistemelor existente de evacuare al apei pluviale, procurarea, transportul și montarea elementelor noi de evacuare al apei pluviale.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea sistemelor de evacuare al apei pluviale existente după demontarea acestora în Șantier și să le predea ulterior Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

După demontarea sistemelor existente de evacuare al apelor pluviale și până la montarea elementelor noi, Antreprenorul este obligat să asigure scurgerea apelor pluviale în orice situație prin procedee proprii care să nu afecteze suprastructura și infrastructura podului, respectiv a viaductelor.

Sistemul de dirijare a apelor pluviale va fi realizat din țevi multilayer ce vor asigura evacuarea apelor la baza podului, respectiv a viaductelor, iar gurile de scurgere din fontă.

4.7 Lucrarea B3 – Înlocuirea îmbrăcăminților de pe trotuare

La această lucrare în articolele de deviz comasate din oferta de preț se vor cuprinde frezarea, decaparea, înlocuire de dale, demolare straturi trotuar, transportul materialului existent din dezafectarea trotuarelor, așternere strat suport pentru hidrizolație, așternere hidroizolație, turnare în cazul viaductelor a stratului de beton, așternere strat de mixtură asfaltică de 3 cm, transportul materialelor.

Se vor respecta normele de protecția muncii generale și specifice și de mediu în procesele de lucru și de transport.

Se va avea în vedere obligatoriu corelarea lucrărilor învecinate trotuarelor (respectiv grinzile parapetului pietonal).

4.8 Lucrarea B4 – Înlocuirea rosturilor de dilatație

În oferta de preț pe articole comasate pentru această lucrare se va avea în vedere demontarea dispozitivelor rosturilor de dilație exitente, procurarea, transportul și montarea dispozitivelor noi cu viabilitate de 50 ani.

Se vor respecta normele de protecția muncii generale și specifice și de mediu în procesele de lucru și de transport.

Demontarea și montarea dispozitivelor rosturilor de dilatație se vor realiza fără să obstrucționeze alte lucrări învecinate.

Antreprenorul este obligat să asigure transportul și depozitarea dispozitivelor existente, după demontarea acestora, în Șantier și să le predea ulterior Reprezentantului Beneficiarului cu Proces-Verbal de predare-primire.

4.9 Lucrarea C1 – Reparații asupra defecțiunilor suprafețelor din beton de ciment la dale, plăci suprabetonare

Remedierea defecțiunilor suprafețelor de beton din ciment, cu armătură aparentă se va trata în ofertele tehnice și în articolele de deviz comasate, cu lucrări de hidrodemolare, de sablare și curățare a zonelor afectate, procurarea, transportul și așternerea straturilor de protecție cu materiale pe bază de poliuritan, transportul materialelor, procurarea, transportul și turnarea betoanelor speciale, închirierea unei platforme mecanizate pentru zone greu accesibile dacă este cazul și protejarea suprafețelor vizibile ale acestora.

Se vor respecta normele de protecția muncii generale și specifice și de mediu în procesele de lucru și de transport.

4.10 Lucrări C4 – Intervenții asupra defecțiunilor suprafețelor din beton de ciment ale elementelor pilelor și culeilor și protejarea integrală a acestor suprafețe

Remedierea defecțiunilor suprafețelor elementelor pilelor și culeilor, se va trata în ofertele tehnice și în articolele de deviz comasate, cu lucrări de hidrodemolare, de sablare și curățare a zonelor afectate, procurarea, transportul și așternerea straturilor de protecție cu materiale pe bază de poliuritan, procurarea, transportul și turnarea betoanelor speciale.

Se vor respecta normele de protecția muncii generale și specifice și de mediu în procesele de lucru și de transport.

4.11 Lucrarea D1 – Vopsirea structurilor metalice

Această lucrare va fi realizată la nivelul tuturor elementelor tablierelor metalice, în conformitate cu prevederile din detaliile de execuție și a legislației în vigoare.

În oferta de preț pe articole comasate se va avea în vederea sablării, pregătirii suprafețelor și aplicarea straturilor de protecție a tablierului.

Cerințele Beneficiarului sunt:

- Pregătirea suprafețelor se va realiza prin sablarea, respectiv curățare mecanică;
- Straturile de protecție aplicate să respecte normativele în vigoare la data semnării contractului;
- Stratul de grund va fi aplicat obligatoriu prin procedee mecanice, respectiv pulverizare de tip "airless", pe o grosime mai mare de 80 microni, din materiale pe bază de zinc și poliuretan;
- Se va aplica 1 strat de acoperire obligatoriu prin procedee mecanice, respectiv pulverizare de tip "airless", pe o grosime mai mare de 80 microni, având indicele UV (pentru razele ultaviolete) cu valoare mai mare de 60.

Stratul de grund va fi bi-component, cu conținut ridicat de substanțe solide și un nivel scăzut al compușilor organici volatili, din fosfat de zinc epoxidic/oxid de fier micaceu.

Stratul de acoperire va fi din poliuretan acrilic, care oferă durabilitate şi îmbunătăţeşte proprietăţile de protecţie pe termen lung, facilitând reaplicări ulterioare.

Se vor respecta normele de protecţia muncii generale şi specifice şi de mediu în procesele de lucru şi de transport.

4.12 Lucrarea D4/1 – Reabilitarea podului rulant de inspecţie şi a şinelor

În oferta tehnică şi în oferta de preţ pe articole de deviz comasate se va trata pregătirea suprafeţelor metalice prin procedee mecanice(sablare) a elementelor podului rulant şi a şinelor şi aplicare a 2 straturi de protecţie descrise la Lucrarea D1.

La încheierea lucrării se va preda Beneficiarului cu certificat I.S.C.I.R.

4.13 Lucrarea E3-E4 – Reparatii la sferturile de con si casiuri la culeile viaductelor.

În cadrul lucrării în oferta preţ se vor încadra în articole comasate achiziţionarea, transportul, depozitarea şi manipularea tuturor materialelor şi echipamentelor aferente, defrişările de vegetaţie, aducerea solului prin nivelare pentru dirijarea apelor în afara zonei podului şi a viaductelor, încărcarea, transportul materialelor în zonele de depozitare, excavarea, amenajarea stratului suport pentru dalele de beton la sferturile de con si pentru casiuri, procurarea, transportul, depozitarea, manipularea şi punerea în operă a îmbrăcăminţii sfertului de con cu dale din beton si a elementelor prefabricate pentru casiuri.

5 DOCUMENTELE ŞI REPREZENTANTUL BENEFICIARULUI.

5.1 Date

Beneficiarul pune la dispoziţia Antreprenorului informaţiile şi documentaţiile necesare, denumite Date, pentru implementrea investiţiei. Informatiile puse la dispoziţie de Beneficiar vor fi riguros studiate la nivel de întocmire a ofertei şi orice clarificare va fi transmisă Beneficiarului astfel încât orice fel de neclaritate să fie înlăturată.

Beneficiarul consideră că informatiile specificate sunt suficient de clare astfel încât riscurile neîntocmirii conforme a Detaliilor de Execuţie şi de neexecuţie a lucrărilor să fie acoperit. Nici o reclamaţie/revendicare a Antreprenorului legată de aceste informaţii nu va fi acceptată ulterior semnării contractului.

Documentaţia Proiectului Tehnic reprezintă o versiune anterioară celei finale din Documentaţia Tehnică pentru Autorizaţia de Construire (D.T.A.C.). În cazul în care anumite prevederi sau elemente din documentaţiile Contractului sunt diferite de cele din Proiectul Tehnic (versiunea anterioară) vor prima prevederile din D.T.A.C, deoarece această documentaţie reprezintă versiunea finală ce cuprinde toate prevederile anterioare ale Proiectului Tehnic.

Antreprenorul în derularea lucrărilor de execuţie va pune în operă prevederile D.T.A.C.

5.2 Reprezentantul Beneficiarului

Beneficiarul va numi Reprezentantul Beneficiarului (Supervizor/Diriginte) care va avea această calitate în toate problemele acoperite de contract conform definiţiei Condiţiilor Generale şi Specifice de Contract.

6 TERMENE DE REALIZARE A OBLIGAŢIILOR PRESTATORULUI

Faza/Etapa	Durata [luni]
Execuţia lucrărilor de reabilitare	24
Perioada de garanţie a lucrărilor	36
DURATA TOTALA = 60 LUNI	

7 OBLIGAȚII ANTREPRENOR

Antreprenorul va respecta prezentele specificatii, Condițiile Generale și Specifice ale Contractului, Planul de Management al lucrărilor (ce conține Graficul de Execuție, Planul propriu de calitate, Planul propriu de securitate și protecție în muncă, Planul propriu de mediu, tehnologiile de execuție pe etape a lucrărilor) întocmit în 10 zile de la data de incepere a lucrarilor și înaintat spre aprobare către Beneficiar prin Reprezentantul acestuia.

Pe parcursul execuției lucrărilor, Antreprenorul va realiza, acolo unde este cazul, detalii de execuție aferente proiectului tehnic existent asa cum este definit in D.T.A.C. în funcție de necesitate si de situatia reala din teren, având în vedere că se vor realiza lucrări de reabilitare a unui pod existent care în prezent se află sub trafic.

Asistența tehnică va fi asigurată in conformitate cu prevederile legii 10/1995 republicată, cu modificările și completarile ulterioare, articolul 23, litera h), pe întreaga perioadă contractuală. La prezentarea ofertei de preț în cadrul derulării procedurii de achiziție, asistența tehnică se va încadra ca articol de preț comasat, care include si asistenta tehnica pentru lucrarile cuprinse in detaliile de executie.

Antreprenorul va întocmi Planul de Management al Traficului pe care il va prezenta Supervizorului si il va înainta spre analiză și avizare către Secția de Drumuri Naționale ce are în administrare obiectivul. După aprobarea de către SDN (Secția de Drumuri Naționale), Antreprenorul va înainta Planul de Management al Traficului pentru avizare de către IPJ Constanța. Planul de Management al Traficului avizat de Poliția rutieră din zona obiectivului va fi înaintat la DRDP Constanța și ulterior Beneficiarului pentru avizare și apoi Antreprenorul va obține avizul de la IPGR Central București.

Semnalizarea provizorie va fi asigurată de Antreprenor conform documentației de restricție avizată in concordanta cu: "Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație, în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului" M.I.-M.T. nr.1112/411, publicate în Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000.

Detaliile de execuție se vor întocmi conform HG 907/2016 cu completările și modificările ulterioare. Antreprenorul va respecta Legislația în vigoare, Normativele, Standardele și STAS-urile valabile la momentul semnării contractului și ulterior completările ce nu vor influența condițiile contractuale.

Antreprenorul va întocmi Proiectul de urmărire în timp și manualul de întreținere și exploatare.

Antreprenorul va avea obligațiile privind Organizarea de Șantier:

- achiziționare/închiriere terenuri pentru Organizarea de Șantier;
- întocmirea documentațiilor și obținerea avizelor și autorizațiilor pentru funcționarea Șantierului;
- realizarea amenajărilor, infrastructurii necesare pentru activitatea de Șantier;
- instalarea echipamentelor necesare funcționării Șantierului, întreținere, funcționarea și dezasamblarea lor la finalul activităților a acestora;
- aducerii a terenurilor folosite la starea inițială;
- obținerea avizelor și acordurilor pentru utilitățile necesare șantierului;
- asigurarea tuturor utilităților necesare desfășurării activității pe Șantier;
- suportarea tuturor cheltuielilor privind consumul de utilități pe durata existenței Organizării de Șantier.

Antreprenorul are obligația să amplaseze Organizarea de Șantier în apropierea lucrării și să asigure accesul direct și facil atât al muncitorilor, utilajelor și mijloacelor de transport proprii, cât și a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de urgență.

8 ANEXA 1 INFORMARE ŞI PUBLICITATE

Pentru proiectul cu sursă de finanțare la „PROGRAMULUI OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURA MARE (POIM) 2014-2020" instrument strategic elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 şi în acord cu Cadrul Strategic Comun şi Documentul de Poziție al serviciilor, se vor respecta cerințele pentru informare şi publicitate dinManualul de Identitate Vizuală aplicabil.

Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului,în cazul finanțării din fonduri europene, descrie totalitatea măsurilor de informare şi publicitate ce urmează a fi realizate de părțile implicate în implementarea contractului, respectiv Beneficiar/Constructor/Supervizor.

În elaborarea *Planului de Acțiune pentru Promovarea Contractului*care va fi întocmit de Supervizor, se vor include următoarele activități:

1. Emiterea comunicatelor de presă

La semnarea şi finalizarea contractelor, precum şi în cazul desfăşurării unor evenimente de importanță majoră, C.N.A.I.R.-S.A. va asigura elaborarea şi publicarea pe web-site-ul propriu a comunicatelor de presă cu informații relevante.

Supervizorul are obligația includerii acestor acțiuni de comunicare în *Planul de Acțiune pentru Promovarea Contractului*, responsabilitatea îndeplinirii acestor acțiuni revenind în exclusivitate C.N.A.I.R.-S.A.

2. Panouri pentru afişare temporară

Proiectul panourilor temporare este elaborat de către Antreprenor în conformitate cu cerințele M.I.V. aplicabil si ținând cont de următoarele aspecte: panourile vor fi inscripționate pe o singură parte, dimensiunea literelor fiind suficient de mare astfel încât informațiile afişate să fie lizibile si distribuite uniform pe suprafața panourilor.

Proiectul realizat de Antreprenor este avizat de Supervizor şi aprobat de către C.N.A.I.R.-S.A. pentru respectarea regulilor de identitate vizuală stabilite prin M.I.V. în vigoare.

Numărul de panouri pentru afişare temporară este de: 4 bucăți, amplasate în următoarele locații:

Pod peste Dunăre, la Cernavodă, A2, Km 157+600		
Panouri Temporare		
Nr. crt.	**Obiectiv / Poziție kilometrică a obiectivului**	**Afişare Temporară [buc]**
1	**Capăt Început sens de circulație pod**	**2**
2	**Capăt Sfârşit sens de circulație pod**	**2**
Total		**4**

Pozițiile vor fi alese de Supervizor, astfel încât să se asigure vizibilitatea informațiilor afişate, cu respectarea măsurilor de siguranță rutieră şi a limitelor de proprietate.

Antreprenorul va furniza panourile în baza proiectului aprobat şi va asigura montarea, întreținerea şi demontarea lor.

Antreprenorul va asigura instalarea panourilorpentru afişarea temporară pe pozițiile indicate de Supervizor, în termen de 28 de zile de la data începerii lucrărilor.

Pe parcursul execuției lucrărilor, întreținerea panourilor, actualizarea informațiilor inscripționate pe acestea precum şi înlocuirea acestora (ca urmare a deteriorării, sustragerii, etc) revine în exclusivitate Antreprenorului.

La finalizarea lucrărilor, după Recepția la Terminarea Lucrărilor, Antreprenorul va asigura demontarea panourilor şi înlocuirea acestora cu plăci permanente, dar nu mai târziu de 3 luni de la data Recepției la Terminarea Lucrărilor.

Demontarea panourilor pentru afişare temporară se va realiza simultan cu instalarea panourilor pentru amplasare permanentă (plăcilor permanente), astfel încât publicitatea în teren a proiectului să fie asigurată pe întreaga durată de implementare.

3. Plăci pentru amplasare permanentă (plăci permanente)

În termen de maxim 3 luni de la data Recepției la Terminarea Lucrărilor, panourilor pentru afișare temporară vor fi înlocuite de plăci pentru amplasare permanentă.

Proiectul plăcilor pentru amplasare permanentă va fi elaborat de către Antreprenor, în conformitate cu cerințele M.I.V. în vigoare și ținând cont de următoarele aspecte: panourile vor fi inscripționate pe o singură parte, dimensiunea literelor fiind suficient de mare astfel încât informațiile afișate să fie lizibile și distribuite uniform pe suprafața panourilor.

Proiectul realizat de Antreprenor este avizat de Inginer și aprobat de către C.N.A.I.R.-S.A. pentru respectarea regulilor de identitate vizuală stabilite prin M.I.V în vigoare.

Numărul de plăci pentru afișare permanentă este de: 4 bucăți, amplasate în următoarele locații:

Pod peste Dunăre, la Cernavodă, A2, Km 157+600		
Plăci permanente		
Nr. crt.	**Obiectiv / Poziție kilometrică a obiectivului**	**Afișare Permanentă [buc]**
1	**Capăt Început sens de circulație pod**	**2**
2	**Capăt Sfârșit sens de circulație pod**	**2**
Total		**4**

Pozițiile vor fi alese de Supervizor, astfel încât să se asigure vizibilitatea informațiilor afișate, cu respectarea măsurilor de siguranță rutieră și a limitelor de proprietate.

Antreprenorul va furniza plăcile permanente în baza proiectului aprobat și va asigura montarea lor.

Antreprenorul este responsabil de întreținerea plăcilor, actualizarea informațiilor inscripționate pe acestea precum și înlocuirea acestora (ca urmare a deteriorării, sustragerii, etc) pe perioada de garanție a lucrărilor.

4. Documente elaborate în cadrul Contractului

Documentele elaborate de către Antreprenor (exclusiv corespondența contractuală) vor avea inscripționate elementele vizuale de ale Uniunii Europene, cu respectarea culorilor și dimensiunilor specificate în M.I.V., precum și mențiunea *"Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regionala prin Programul Operațional Infrastructura Mare"*, toate în limba română.

ANEXA 2 - SISTEMUL PUNCTELOR DE REFERINȚĂ

Conformitatea evoluției Lucrărilor cu Programul de Execuție/ Referința al Antreprenorului stabilit conform prevederilor **Sub-clauzei 17.8** sau cu Programul de Execuție actualizat/ revizuit/ completat/ corectat (noul Program de Referință) al Antreprenorului stabilit conform prevederilor **Sub-clauzei 17.11 și respectiv Sub-clauzei 17.12** este controlat printr-un sistem de **4 Puncte de Referință** prin care se asigură monitorizarea și evaluarea evoluției Lucrărilor.

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

Mai jos sunt definite integral **Punctul de Referință nr. 1** și **Punctul de Referință nr. 2**.

*Definirea celorlalte **2 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.*

(a) **Punctul de Referință nr. 1 va fi realizat în 30 de zile de la Data de Începere** și presupune realizarea următorilor indicatori:

- tot personalul Antreprenorului este mobilizat;
- panourile de identificare a Contractului sunt instalate;
- investigațiile complete privind utilitățile au fost finalizate și raportul detaliat a fost înaintat Supervizorului;
- Programul de Execuție detaliat al întregului contract (grafic Gantt împreună cu raportul descriptiv, motodologia de lucru și resursele) este transmis Supervizorului în conformitate cu prevederile Sub-clauzei 17.1;
- Planul de Management al traficului este transmis spre aprobare către Supervizor;
- Jurnalul de Șantier este instituit de către Antreprenor, în formatul agreat de Supervizor;
- propunerea de defalcare a fiecărui preț unitar prevăzut în Lista de Cantități este transmisă Supervizorului.

(b) **Punctul de Referință nr. 2 va fi realizat în 90 zile de la Data de Începere** și presupune următoarele:

- indicatorii definiți la Punctul de Referință nr. 1 sunt realizați;
- Planul de Management al Calității este aprobat de către Supervizor și implementat;
- Planul de Management al traficului este aprobat de către Supervizor si Beneficiar;
- Organizarea de șantier a Antreprenorului este finalizată și funcțională;
- realizarea stadiilor de execuție/ categoriilor de lucrări, stabilite conform Programului de Execuție al Lucrărilor înaintat de către Antreprenor la Supervizor în conformitate cu prevederile Clauzei 17;
- toate utilajele, echipamentele, resursele tehnice și materiale ale Antreprenorului, așa cum sunt menționate in Programul de Execuție/Programul de Referință, sunt mobilizate;

- Programul de Execuție detaliat al întregului contract (grafic Gantt împreună cu raportul descriptiv, motodologia de lucru și resursele) transmis Supervizorului în conformitate cu prevederile Sub-clauzei 17.1 este aprobat de către Supervizor și devine **Programul de Referință**, în conformitate cu prevederile Sub-clauzei 17.8.

Penalități de întârziere

În cazul în care Antreprenorul nu reușește să atingă vreun Punct de Referință (1 - 2) la termenul stabilit (luând în considerare și revizuirile efectuate) sau nu reușește să îndeplinească vreun indicator din cadrul Punctului de Referință (1 - 2) la termenul stabilit, sau dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri în atingerea unuia dintre Punctele de Referință nr. 1 sau nr. 2, sau înregistrează întârzieri în îndeplinirea unuia dintre indicatorii din cadrul Punctelor de Referință (1 - 2), Supervizorul va fi îndreptățit să rețină din fiecare Certificat de Plată 10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) și (b) din Sub-clauza 50.1 [Situația de Lucrări], precum și, dacă este cazul, să perceapă de la Antreprenor **penalități de întârziere în valoare de 80.000 lei pentru fiecare zi de întârziere** 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.

Sumele reținute de către Supervizor din fiecare Certificat de Plată vor fi integrate în Certificatul de Plată aferent lunii în care punctul de referință va fi atins.

Punctele de Referință nr.1 și nr. 2, precum și termenele aferente acestora vor fi revizuite în mod corespunzător în cazul în care este aprobată o Modificare în conformitate cu prevederile Clauzei 37 [Modificări] din Condițiile Generale și ca urmare a aplicării prevederiler Clauzei 35 [Prelungirea Duratei de Execuție] din Condițiile de Contract.

În cazul în care Antreprenorul nu reușește să atingă vreun Punct de Referință (3 - 4) la termenul stabilit (luând în considerare și revizuirile efectuate) sau nu reușește să îndeplinească vreun indicator din cadrul Punctului de Referință (3 - 4) la termenul stabilit, sau dacă Antreprenorul înregistrează întârzieri în atingerea unuia dintre Punctele de Referință nr. 3 sau nr. 4 sau înregistrează întârzieri în îndeplinirea unuia dintre indicatorii din cadrul Punctelor de Referință (3 - 4), Supervizorul va fi îndreptățit să rețină din fiecare Certificat de Plata Plata 10% din totalul sumelor aferente punctelor (a) și (b) din Sub-clauza 50.1 [Situația de Lucrări], precum și, dacă este cazul. să perceapă de la Antreprenor **penalități de întârziere în valoare de 80.000 lei pentru fiecare zi de întârziere** 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, **cu exceptia indicatorului „Programul de executie al Lucrarilor este transmis Inginerului in conformitate cu prevederile Clauzei 17" pentru care se va aplica penalitatea prevazuta la art. 17.6 din Acordul Contractual.**