

**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.  
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara**

**Aprobat  
DIRECTOR REGIONAL  
ing. Nicoleta PORDEA**

*N. Pordea*



**CAIET DE SARCINI**

**PENTRU  
EXECUȚIE LUCRĂRI, PRESTĂRI SERVICII DE PROIECTARE  
(FAZA PT) ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ  
PENTRU OBIECTIVUL**

***„Pod pe DN 66A km 34+395, peste râul Jiul de Vest la Câmpul lui Neag”***

**2022**

## CUPRINS

<b>CAIET DE SARCINI</b> .....	1
Cap. 1 – <b>INTRODUCERE</b> .....	3
Cap. 2 - <b>CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI</b> .....	3
Cap. 3 - <b>CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE SERVICII DE PROIECTARE SI EXECUȚIE LUCRĂRI</b> .....	3
3.1 Situația actuală și concluziile expertizei tehnice.....	3
3.2 Informații despre autoritatea contractantă.....	5
3.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Achizitor .....	5
3.4 Statutul juridic al terenului care urmează sa fie ocupat .....	5
3.5 Sursa de finanțare.....	5
3.6 Mutări și protejări instalații.....	6
3.7 Punct de referința si unități .....	6
Cap. 4 - <b>DESCRIEREA SERVICIILOR DE PROIECTARE ȘI A LUCRĂRILOR SOLICITATE</b> .....	6
4.1 Descrierea situației actuale la nivelul Achizitorului .....	6
4.2 Obiectivul general la care contribuie realizarea serviciilor de proiectare si execuția lucrărilor .....	6
4.3 Obiective specifice la care contribuie realizarea serviciilor și execuția lucrărilor... ..	6
4.4 Serviciile și lucrările solicitate sunt după cum urmează: .....	6
4.5 Descrierea lucrărilor proiectate .....	9
4.6. Rezultate ce trebuie obținute în urma prestării serviciilor și a execuției lucrărilor	10
4.7 Sumarul activităților. Durata activităților. Modalități de plată .....	11
Cap. 5 - <b>LOCUL DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR</b> .....	16
Cap. 6 - <b>RESURSELE NECESARE PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR</b> .....	16
6.1. Structura echipei de proiectare.....	16
6.2. Structura echipei execuție lucrări.....	17
6.3. Alte cerințe legate de personalul contractantului .....	17
6.4. Utilaje, echipamente, materiale.....	18
6.5. Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului .....	19
Cap. 7 - <b>CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE ACHIZITOR ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)</b> .....	19
7.1. Norme de protecția muncii cu caracter general specifice .....	20
Cap. 8 - <b>OBLIGAȚII ȘI RĂSPUNDERI ALE CONTRACTANTULUI</b> .....	20
8.1. Obligații și răspunderi cu caracter general.....	20
8.2. Obligații si răspunderi ale proiectantului .....	21
8.3. Obligații și răspunderi ale specialiștilor verifcatori de proiecte: .....	22
8.4. Obligații și răspunderi ale executantului lucrărilor.....	22
8.5. Obligații și răspunderi ale Achizitorului .....	23
8.6. Obligații generale privind Asigurările .....	23
8.7. Obligații privind Sănătate, securitate, asistență socială și serviciile de urgență .....	23
8.8. Obligații privind respectarea soluțiilor tehnice avizate - faza ET și faza DALI .....	23
Cap. 9 - <b>MANAGEMENTUL RISCURILOR – Riscuri și măsuri pentru înlăturarea/ diminuarea efectului riscurilor</b> .....	23
Cap. 10 <b>MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI</b> .....	25
10.1. Propunere tehnică:.....	25
10.2. Propunere financiara .....	25
<b>ANEXE</b> .....	25
Anexa 1 – Expertiza Tehnică nr. 141/2018; .....	25
Anexa 2 – Studiu topografic .....	25
Anexa 3 - Studiu hidrologic.....	25
Anexa 4 - Studiu geotehnic.....	25
Anexa 5 – Documentație de Avizare a Lucrărilor de intervenție (D.A.L.I.) .....	25

## **Cap. 1 – INTRODUCERE**

Ofertanții trebuie să răspundă integral cerințelor minime incluse în acest Caiet de Sarcini și fără a limita funcționalitățile oferite. Nu se admit ofertele parțiale din punct de vedere cantitativ și calitativ, ci numai ofertele integrale, care corespund tuturor cerințelor minime stabilite prin prezentul Caiet de Sarcini.

În cadrul acestui document, pentru ușurința exprimării vor fi folosiți termenii de Ofertant, Antreprenor și Contractant care vor avea același înțeles.

În cadrul acestei proceduri, C.N.A.I.R. S.A. prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

## **Cap. 2 - CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI**

Prezentul Caiet de sarcini include:

1. Expertiza Tehnică nr. 141/2018;
2. Studiu topografic;
3. Studiu hidrologic;
4. Studiu geotehnic;
5. Documentație tehnică faza D.A.L.I. - 2021;
6. Aviz C.T.E. D.R.D.P. Timișoara nr. 40/1048/08.11.2021
7. Aviz C.T.E. C.N.A.I.R. S.A. nr. 5144/28.12.2021

## **Cap. 3 - CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE SERVICII DE PROIECTARE SI EXECUȚIE LUCRĂRI**

### **3.1 Situația actuală și concluziile expertizei tehnice**

Drumul național DN 66A, traversează la km 34+395 râul Jiul de Vest, în localitatea Câmpul lui Neag, pe un pod cu o deschidere de 24,00 m, construit în anul 2002.

Podul este construit în aliniament și a fost proiectat la clasa E de încărcare (convoi tip de autocamioane A30 și vehicule speciale pe senile V80).

Podul are o lungime totală de 33,50 m și are o singură deschidere de 24,00 m. Lumina podului este de 22,60 m. Lățimea părții carosabile este de 7,60 m.

Suprastructura podului este alcătuită din 8 grinzi prefabricate precomprimate, cu lungimea de 24,00 m și lățimea de 0,93 m, dispuse în sens transversal joantiv la 1,22 m. La partea superioară, grinzile sunt solidarizate cu o placă de suprabetonare, care asigură gabaritul pentru zona carosabilă și două trotuare.

Lățimea totală a podului este de 10,40 m, compusă din zona carosabilă cu lățimea de 7,60 m, două trotuare cu lățimea de 0,90 m fiecare, două grinzi parapet pietonal cu lățimea de 0,30 m fiecare și bordură înaltă 2 x 0,20 m lățime.

Trotuarele sunt delimitate de partea carosabilă prin borduri înalte din beton armat și sunt prevăzute cu parapete pietonale metalice.

Calea pe pod este alcătuită din: hidroizolație tip membrană 1 cm grosime, șapă de protecție hidroizolație din BA8 3 cm grosime și două straturi de BAP16 de 3,5 cm grosime.

Calea pe trotuare este alcătuită din beton de umplutură, în care sunt înglobate 3 tevi din PVC cu d = 110 mm, peste care este așternut un beton asfaltic tip BA8 de 3 cm grosime. Panta pe trotuare este orientată către grinda parapetului pietonal.

Podul este prevăzut cu dispozitive de acoperire a rosturilor.

Podul nu este echipat cu guri de scurgere.

Structura de rezistență a infrastructurii podului este alcătuită din 2 culei masive cu elevație văzută din beton. Elevațiile culeelor prezintă o lățime de 9,70 m și înălțime de cca. 5,00 m (4,50 m partea văzută a elevației).

Suprastructura reazemă pe bancheta de rezemare a culeelor prin intermediul aparatelor de reazem din neopren.

Culeea reazemă pe terenul de fundație prin intermediul unor fundații directe, de suprafață, din beton armat.

Podul este echipat, doar la capătul de pe malul stâng – aval cu casiu de descărcare a apelor meteorice. Scările de acces a personalului de întreținere sub pod, sunt poziționate pe rampele din aval.

Pe rampele de pe malul stâng sunt dispuse glisiere de protecție a circulației rutiere și pietonale.

Calea rutieră pe rampele de acces are lățimea de 7,00 m cu două acostamente de câte 1,00 m lățime fiecare.

Circulația rutieră pe rampele de acces se desfășoară pe o îmbrăcăminte a caii din beton asfaltic.

Albia râului Jiul de Vest prezintă în amplasamentul podului un traseu rectiliniu.

În amplasamentul podului, albia este protejată cu ziduri de sprijin din beton armat și moloane în amonte și cu taluzuri percate cu piatră de râu rostuită pe zona aval.

Podul prezintă o serie de degradări la nivelul structurii de rezistență a suprastructurii și infrastructurii podului.

#### *La suprastructura podului:*

- armături fără strat de acoperire;
- beton degradat prin coroziune cu reducerea secțiunii elementului;
- coroziunea armăturii, pete de rugină la nivelul suprastructurii;
- defecte de suprafață ale feței văzute (culoare neuniformă, pete negre, impurități, pete de rugină, aspect prăfuit, imperfecțiuni geometrice, aspect macroporos, agregate la suprafață);
- infiltrații, eforescențe la nivelul grinzii parapetului și la intradosul plăcii.

#### *La infrastructura podului:*

- aparate de reazem înglobate în praf și murdărie, nefuncționarea corespunzătoare a acestora;
- blocarea aparatelor de reazem (blocarea deplasării suprastructurii datorită de punerilor și degradării betonului la zidul de gardă);
- beton cu aspect friabil și/sau zone din beton exfoliat;
- beton degradat prin carbonatare, apariția de stalactite și/sau draperii;
- cumulara la un element suprastructurii a mai multor degradări (coroziunea betonului și a armăturii, exfoliere, fisuri, crăpături, striviri) care se manifesta prin modificarea formei elementului și a proprietăților fizico-mecanice ale materialelor;
- amenajarea necorespunzătoare a banchetei cuzineților;
- infiltrații, eforescențe la poduri din beton cauzate în majoritatea cazurilor de lipsa sau deteriorarea hidroizolației;
- lipsa sau ieșirea din funcțiune a dispozitivelor de protecție la acțiuni seismice.

#### *La nivelul caii pe pod:*

- calea pe pod sau pe trotuare este degradată (suprafață cu ciupituri, poroasă, încrețită);
- coroziunea avansată a stâlpului metalic al parapetului în zona de contact cu betonul, fixarea necorespunzătoare a parapetului de siguranță și/sau număr insuficient de șuruburi de înadire;
- degradarea sau dislocarea bordurilor;
- denivelări ale căii pe pod, care favorizează sporirea efectului dinamic (văluriri, refulări, fâgașe, praguri, gropi);
- parapet cu geometrie generală necorespunzătoare în plan vertical și/sau orizontal, sistem de protecție degradat (matuit, pete de rugină, exfolieri, etc.);
- neasigurarea pantei de scurgere a apelor pe pod;
- lipsa sau degradarea parapetului de siguranță și/sau a unor elemente din parapetul podului;
- lipsa sau degradarea dispozitivului de acoperire a rostului, a dispozitivului de colectare și evacuaare a apei, a elementelor de etanșare, infiltrații în zona rostului;
- lipsa sau degradarea etanșării dintre îmbrăcăminte și celelalte elemente ale căii (borduri, guri de scurgere, parapete, rosturi, etc.);
- prezența apei sau a altor materiale în golurile de sub trotuar;
- dispozitivele de acoperire a rosturilor necorespunzătoare, cu elemente de fixare slăbite, denivelate în plan orizontal și/sau vertical.

#### *La nivelul albiei, aparari de maluri, rampe de acces:*

- alinierea în plan rampă-pod necorespunzătoare, lățime insuficientă a rambleului, acces dificil pe trotuarul podului, poziția incorectă a sferturilor de con;

- lipsa sau degradarea lucrărilor de protecție a taluzurilor, scărilor de acces, casurilor, șanțurilor pereate de la piciorul taluzurilor, racordare defectuasă casiu cu bordura de pe culee;
- degradarea (subspălarea, deformarea) sau distrugerea parțială sau totală a lucrărilor de apărare;
- modificări ale regimului hidraulic, coborârea etiajului în zona podului, adâncirea tavelgului și afuierea zidului de sprijin din beton.

Ofertanții, înainte de finalizarea procedurii de achiziție, pe perioada depunerii contestațiilor și în urma inspecției tehnice a podului, pot solicita clarificări cu privire la starea de viabilitate, degradările și lucrările de intervenție necesare, care au fost cuprinse în documentația tehnico-economică în faza DALI.

La întocmirea documentației tehnice se va ține cont de concluziile și recomandările din Expertiza Tehnică nr. 141/2018 (Anexa 1), respectiv de lucrările de intervenție cuprinse în documentația tehnico - economică în faza DALI nr. 03/2021, respectând tipul de materiale și tehnologia de punere în operă a acestora prevăzute în DALI, conform scenariului aprobat de către Beneficiar, în acest caz, "Soluția I - "Lucrări de întreținere periodică".

### **3.2 Informații despre autoritatea contractantă**

*Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. (C.N.A.I.R. S.A.) - Direcția Regională de Drumuri și Poduri Timișoara.*

Direcția Regionala de Drumuri si Poduri Timișoara este una dintre cele șapte direcții regionale din cadrul Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere, având ca activități principale construirea, modernizarea, reabilitarea, repararea, administrarea și întreținerea drumurilor și podurilor de interes național, asigurarea siguranței circulației rutiere, menținerea parametrilor funcționali și structurali ai rețelei rutiere de interes național de pe raza județelor Timiș, Arad, Caraș-Severin, și Hunedoara.

### **3.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Achizitor**

Beneficiile anticipate de către Achizitor, includ dar nu se limitează la aspecte precum:

- Creșterea gradului de siguranță rutieră și reducerea timpului de călătorie;
- Reducerea consumului de carburanți, lubrifianți, piese de schimb, prelungirea duratei de viață a autovehiculelor;
- Reducerea costurilor în exploatare a sectorului de drum;
- Asigurarea măsurilor pentru protecția mediului, preluarea și descărcarea apelor pluviale;
- Crearea de noi locuri de muncă la nivelul terților;
- Reducerea riscului de accidente;
- Punerea în valoare a potențialului turistic din zonă;
- Extinderea perioadei normale de functionare (initial asa intre doua reparatii capitale).

Obiectivul general este îmbunătățirea competitivității economice a României prin dezvoltarea infrastructurii de transport care facilitează integrarea economica în UE, contribuind astfel la dezvoltarea pieței interne cu scopul de a crea condițiile pentru creșterea volumului investițiilor, promovarea transportului durabil și a coeziunii în rețeaua de drumuri europene.

Asigurarea circulației în siguranță aferentă zonelor în care activitățile socio-economice au luat amploare iar traficul auto și pietonal a crescut semnificativ.

### **3.4 Statutul juridic al terenului care urmează sa fie ocupat**

Suprafața afectată de realizarea lucrărilor aparține domeniului public administrat de C.N.A.I.R. S.A. D.R.D.P.Timișoara. Terenul pe care se vor executa lucrările proiectate, este situat în ampriza drumul național, conform OG 43/1997, aflat în administrarea MT – C.N.A.I.R. S.A.- D.R.D.P. Timișoara.

### **3.5 Sursa de finanțare**

*Venituri sau Bugetul de Stat*

### 3.6 Mutări și protejări instalații

Soluția tehnică nu presupune mutări sau protejări de instalații.

### 3.7 Punct de referință și unități

Contractantul va folosi pentru toate nivelurile, punctul de referință Marea Neagră.

Contractantul va raporta toate coordonatele la sistemul românesc Stereo 70.

Contractantul va folosi unitățile SI.

## Cap. 4 - DESCRIEREA SERVICIILOR DE PROIECTARE ȘI A LUCRĂRILOR SOLICITATE

### 4.1 Descrierea situației actuale la nivelul Achizitorului

Activitățile care au fost derulate și rezultatele care au fost obținute la nivelul Achizitorului pentru realizarea obiectivului pentru care se solicită realizarea documentațiilor tehnico-economice în cadrul Contractului ce rezultă din această procedură sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Stabilirea soluțiilor recomandate și necesare pentru consolidare	Expertiza tehnică elaborată de S.C. Pod Proiect S.R.L. în anul 2017, Expert Tehnic autorizat - ing. Comisu Cristian
Întocmire D.A.L.I.	Documentația tehnică în faza D.A.L.I. a fost întocmită de către S.C. Infra Proiect S.R.L. anul 2021
Aprobare indicatori tehnico - economici	Principalii indicatori tehnico economici aferenți obiectivului au fost aprobați conform competențelor.

Pentru asigurarea unor informații complete, Achizitorul va pune la dispoziție:

1. Studiu topografic;
2. Studiu geotehnic;
3. Studiu hidrologic;
4. Expertiza Tehnică nr. 141/2018;
5. Documentație tehnică faza D.A.L.I. - 2021;
6. Aviz C.T.E. D.R.D.P. Timișoara nr. 40/1046/08.11.2021
7. Aviz C.T.E. C.N.A.I.R. S.A. nr. 5144/28.12.2021

### 4.2 Obiectivul general la care contribuie realizarea serviciilor de proiectare și execuția lucrărilor

Obiectivul investiției este realizarea întreținerii periodice la structura existentă a podului de pe DN 66A km 34+395 peste râul Jiul de Vest la Câmpul lui Neag, sporirea condițiilor de siguranța a traficului, precum și îmbunătățirea calității vieții în comunitate.

Având în vedere că transporturile reprezintă motorul economiei, la nivel național și european, se dorește susținerea unei dezvoltări economice sustenabile plecând de la asigurarea unei infrastructuri corespunzătoare.

### 4.3 Obiective specifice la care contribuie realizarea serviciilor și execuția lucrărilor

Asigurarea capacității de circulație necesară și condiții corespunzătoare de circulație, în condiții de siguranța și confort, cu efecte negative minime la nivelul mediului și ale ocupării de terenuri.

Îmbunătățirea condițiilor de circulație la nivel de rețea rutieră națională de transport inclusiv sub aspect de siguranța rutieră, reducerea emisiilor poluante, reducerea costurilor de operare, răspunzând astfel cerințelor de dezvoltarea economică concretizată prin adaptarea rețelei rutiere naționale la cererea reală de transport.

Stabilirea și realizarea unor soluții de realizare a întreținerii periodice a podurilor le pot aduce pe acestea în stare normală de funcționare.

### 4.4 Serviciile și lucrările solicitate sunt după cum urmează:

#### 4.1.1. Servicii de proiectare faza P.T.

Proiectul tehnic de execuție se va elabora de către operatori economici sau persoane fizice autorizate, care prestează servicii de proiectare în domeniul drumuri și poduri, pentru realizarea lucrărilor de întreținere periodică poduri la construcțiile existente.

Lucrările proiectate vor fi în conformitate cu categoriile de lucrări care sunt incluse în lucrări de întreținere periodică poduri stabilite (prevăzute) la indicativul 112 din Anexa 2 la „*Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 78/1999 pentru aprobarea Nomenclatorului privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice*”, cu modificările și completările aduse prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 346/2000, „*Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice AND 554/2002 – indicativ 112, Întreținerea periodică a podurilor*” și cerințele din Caietul de Sarcini.

Se va aplica, în totalitate, legislația în vigoare (norme, normative, standarde, etc).

În realizarea documentației se va ține cont de următoarele specificații tehnice:

- hidroizolații performante de tip poliuretanică, bicomponentă, alte tipuri similare utilizate pentru poduri;
- parapet de siguranță metalic zincat de tip H4b;
- trotuarele vor fi la nivelul căii de rulare cu aceeași îmbrăcămintă bituminoasă;
- parapetul pietonal va fi din profile metalice zincate deschise (I,H,L,T,C) și nu din țevă;
- vopselurile pentru elementele metalice pe bază de zinc și poliuretan sau alte tipuri de sisteme de protecție garantate minim 15 ani;
- reparațiile la elementele de beton se vor realiza cu betoane speciale cu întărire rapidă;
- se vor prevedea obligatoriu sisteme de protecție anticorozivă a betoanelor la infrastructură și suprastructură;
- elemente de acoperire a rosturilor de dilatație cu durata de serviciu minim de 15 ani.

**Proiectul tehnic de execuție** se va întocmi conform Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, și va cuprinde:

- Memoriul tehnic general;
- Breviar de calcul pentru dimensionarea elementelor proiectate (după caz - placă de suprabetonare, parapet direcțional, consola trotuar, etc.);
- Caiet de sarcini pentru execuția lucrărilor;
- Liste cu cantitățile de lucrări;
- Grafic general de realizare a investiției publice.

Alte studii de specialitate necesare, după caz.

- *Documentație pentru obținerea autorizației de gospodărire AN Apele Române.*
- *Elaborarea proiectelor pentru mutare și protejare instalații (dacă este cazul) și rețele de utilități în conformitate cu avizele/acordurilor emise de către beneficiarii de rețele și a planului coordonator aferent mutărilor și protejărilor de rețele, vizat de către toți deținătorii de rețele.*

Cerințe obligatorii includ, cu excepția cazurilor menționate separat în Cerințele Beneficiarului:

- a) aplicarea soluției tehnice prezentată în D.A.L.I. și avizată conform aviz C.T.E. coroborată cu standardele și normativele în vigoare, cu încadrarea în indicatorii tehnico-economici aprobați;

Proiectul tehnic se va întocmi în conformitate cu standardele, normativele și instrucțiunile tehnice aplicabile în vigoare și se va verifica pentru cerințele de calitate de către verificatori atestați autorizați, în condițiile legii nr. 10/1995.

Proiectantul va prelua responsabilitățile Beneficiarului cu privire la verificarea atestată a proiectului tehnic.

Ofertantul va elabora documentația tehnică în faza PT respectând categoriile de lucrări din DALI, pentru soluția avizată în CTE.

Este necesar ca proiectul tehnic să fie complet și clar pentru a evita suplimentarea cantităților de lucrări și depășirea costului lucrării stabilit în faza de ofertă pentru execuția lucrărilor.

**Execuția lucrărilor** în conformitate cu:

- *Documentația tehnică în faza Proiect Tehnic de Execuție (P.T.).*

**Pe perioada de garanție a lucrărilor executate, contractantul va remedia orice defecțiune apărută.**

**Asigurarea Asistenței Tehnice din partea proiectantului** pe toată durata de execuție a lucrărilor, până la recepția la terminare a lucrărilor și pe perioada de garanție a lucrărilor, până la recepția finală.

Următoarele activități trebuie realizate de Contractant în cadrul Contractului ce rezultă din aceasta procedura:

Nr.	Activitate	Detaliere activități
2	Elaborare/Definitivare Proiect Tehnic de execuție conform conținutului cadru HG 907/2016, în condițiile respectării indicatorilor tehnico-economici aprobați	Elaborare/Definitivare Proiect Tehnic de execuție
		Elaborare Caiete de Sarcini
		Elaborare Detalii de Execuție
		Ajustarea, completarea și/sau modificarea Proiectului tehnic și a detaliilor de execuție ca urmare a recomandărilor verficatorului/verficatorilor atestați, domeniul drumuri și domeniul instalații (dacă este cazul)
3	Asistența tehnică pe perioada de execuție a lucrărilor, până la recepția la terminarea lucrărilor și pe perioada de garanție a lucrărilor până la recepția finală	Acordare asistență tehnică pentru fiecare fază determinantă indicată în proiectul tehnic
		Acordare asistență suplimentară, la solicitarea Autorității Contractante
		Participare la recepția lucrărilor
		Participare la elaborarea Cărții tehnice a Construcției
4	Execuția lucrărilor	Elaborare Programul Calității
		Elaborare Management de proiect, va include graficul de execuție al lucrărilor cu termenele de execuție pentru fiecare obiect elaborat de proiectant în cadrul Proiectului tehnic
		Elaborare Plan de Management al Sănătății și Securității Muncii
		Elaborare Plan de Management al Traficului
		Elaborare Plan de Management al Mediului, adaptat la condițiile concrete ale proiectului
		Organizare de șantier
		Asigurare semnalizare rutieră temporară și permanentă
		Execuția tuturor lucrărilor se va realiza în conformitate cu proiectul tehnic avizat
		Participare la recepția lucrărilor (RTL + RF)
Participare la elaborarea Cărții tehnice a Construcției		

Toate activitățile trebuie realizate cu respectarea legislației și a reglementărilor tehnice în vigoare, aplicabile specificului obiectivului de investiții.

**Documentația tehnică va cuprinde:**

1. Descrierea lucrărilor proiectate.
2. Liste de cantități.

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (vor cuprinde cheltuieli privind ocuparea temporară a terenului pe parcursul execuției lucrărilor, cheltuieli cu taxe, avize și autorizații O.S., cheltuieli cu utilități, amenajare platforme, containere etc.);



- antemăsurătoarea pe articole de deviz din care să reiese clar cantitățile de lucrări precum și descrierea prețurilor.

Formularele F1-F3, completate cu prețuri unitare și valori, devin formulare pentru devizul ofertei și vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

Proiectantul va ține cont de costurile aferente asigurării lucrării de construcție de către Constructor.

Listele cu cantitățile de lucrări se vor prezenta și în format electronic EXCEL pe un CD separat, în vederea verificării situațiilor de lucrări prezentate la plată.

3. Grafic de execuție.
4. Breviar de calcul (dacă este cazul).
5. Caiete de Sarcini execuție lucrări.

Caietele de sarcini se elaborează de către proiectanți, care prestează, în condițiile legii, servicii de proiectare în domeniul construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, pe specialități, prin dezvoltarea elementelor tehnice cuprinse în planșe și nu trebuie să fie restrictive.

Caietele de sarcini, împreună cu planșele, trebuie să fie concepute astfel încât, pe baza lor, să se poată determina costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor, tehnologia de realizare a lucrărilor.

6. Planul de Management al Traficului va respecta cerințele Ordinului Comun nr. 1.112/411 din 2000 al Ministrului de Interne și al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea 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. Planul de Management al Traficului va fi transmis spre aprobare tuturor autorităților relevante: Poliția Rutieră la nivel local și național, Serviciul Siguranța Circulației - D.R.D.P. Timișoara, etc.

Execuția lucrărilor se va realiza în conformitate cu documentațiile tehnico-economice avizate și include:

- achiziționarea tuturor materialelor și produselor necesare pentru execuția lucrărilor;
- orice activitate sau lucrare provizorie necesară pentru pregătirea șantierului sau orice autorizație necesară Contractantului de la autoritățile competente pentru executarea lucrărilor și realizarea activităților și lucrărilor temporare;
- transportul la șantier a oricăror materiale, utilaje, componente și echipamente de lucru, a oricărui mijloc normal sau extraordinar necesar pentru execuția lucrărilor;
- orice testare și testele relevante, așa cum sunt aceste testări și teste solicitate prin legislația și reglementările în domeniul sistemului de asigurare a calității în construcții;
- orice consumabile necesare pentru execuția lucrărilor și realizarea testărilor;
- întreținerea normală și extraordinară a lucrărilor până la predarea acestora către Achizitorul;
- activități și consumabile necesare pentru menținerea șantierului curat și funcțional, demontarea și îndepărtarea oricăror lucrări sau activități provizorii;
- pregătirea oricărei documentații necesare Contractantului pentru execuția lucrărilor, documentație care include dar nu se limitează la:
  - o Grafice de realizare a investiției publice (fizice și valorice);
  - o Planul calității pentru execuție;
  - o Planul de control al calității;
  - o Certificările și rezultatele testelor materialelor.
- Documentarea informațiilor necesare pentru Cartea tehnică a Construcției, inclusiv documentarea instrucțiunilor de exploatare.

**Perioada de garanție a lucrărilor executate: 24 luni de la încheierea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.**

#### **4.5 Descrierea lucrărilor proiectate**

- înlocuirea totală a îmbrăcămintei pe cale, trotuare și pe rampele de acces;
- refacerea trotuarelor în soluție fără tuburi PVC înglobate și realizarea acestora la nivel cu calea pe pod;
- înlocuirea hidroizolației pe cale și trotuare;
- montarea parapetului tip H4b din metal pe pod și pe rampele de acces;

- înlocuirea pârâpetului pietonal utilizând un parapet confecționat din profile metalșice zincate cu secțiune deschisă (tip: U, C, L, etc.);
- lărgirea gabaritudului podului (cale + trotuare);
- refacerea zidului de gardă și a zidurilor întoarse. Zidurile întoarse trebuie adaptate la noul gabarit al podului;
- înlocuirea dispozitivului de acoperire a rosturilor de dilatație;
- reparații locale cu mortare/betoanje speciale la nivelul infrastructurii și suprastructurii;
- execuție dală de racordare în spatele culeelor;
- protecție de beton a tuturor suprafețelor de beton văzute;
- camașuirea fundațiilor afuiate (ziduri de sprijin);
- lărgirea terasamentelor;
- execuția scărilor de acces și a casiurilor;
- amenajarea albiei (pereu) în dreptul celor două torente;
- refacerea lucrărilor de protecție a malurilor râului și extinderea acestora (amonte);
- reparații locale ale taluzului pereat;
- pereerea sferturilor de con.

**Asigurarea Asistenței Tehnice** pe toată durata de execuție a lucrărilor și, după caz, a remediilor pe perioada de garanție.

Soluțiile tehnice stabilite în documentația tehnico-economică vor fi prezentate și asumate implicit de Prestator în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

#### **4.6. Rezultate ce trebuie obținute în urma prestării serviciilor și a execuției lucrărilor**

Contractantul va elabora și își va asuma deplina responsabilitate toată documentația necesară pentru proiectarea și construirea Lucrărilor și răspundere pentru proiectul de execuție a lucrărilor.

Implementarea Contractului în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini trebuie să conducă cel puțin la atingerea următoarelor rezultate finale măsurabile, respectând duratele estimate pentru elaborarea serviciilor de proiectare și pentru execuția lucrărilor:

- Investigații și studii de teren necesare;
- Date privind ridicarea topografică colectate în vederea elaborării proiectului tehnic;
  - Elaborarea proiectelor pentru mutare și protejare instalații (dacă este cazul);
- Proiect Tehnic de Execuție conform conținut cadru HG 907/2016:
  - Proiect tehnic;
  - Detalii de execuție;
  - Specificațiile tehnice (Caietele de sarcini) pentru Lucrări cu toate standardele de materiale și forța de muncă care vor fi acceptate pentru Lucrări;
  - Calculele/Breviare de calcul aflate în spatele proiectului Contractantului (baza de calcul);
  - Planșe;
- Orice alte documente sau planșe tehnice sau avize necesare pentru descrierea, obținerea aprobărilor și executarea Lucrărilor;
- Planurile de calitate ale Contractantului care vor include procedurile de lucru;
- Asistența Tehnică (AT);
- Execuția lucrărilor - rezultatele finale ale Contractului cuprind Planul de execuție a lucrărilor la intervalele specificate.

Contractantul se va asigura că toate planșele de proiectare, documentele justificative și memoriile tehnice și alte asemenea, care fac parte din Documentele Contractantului sunt elaborate și semnate de proiectanți autorizați în acest sens și ca acestea sunt întocmite în conformitate cu prevederile legii 10/1995 privind Calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

Achizitorul așteaptă ca rezultat al acestui contract de prestări servicii, întocmirea documentației tehnico-economice, ce va respecta legislația și toate reglementările tehnice în vigoare, care să corespundă cerințelor din caietul de sarcini.

Documentația tehnico-economică, va sta la baza elaborării Documentației de atribuire pentru contractul de execuție lucrări.

#### **4.7 Sumarul activităților. Durata activităților. Modalități de plată**

Durata de realizare a obiectivului este de 7 luni, din care 2 luni pentru elaborare proiect tehnic și detalii de execuție, 1 lună verificare tehnică proiect pentru autorizarea lucrărilor, proiect tehnic și detalii de execuție și 4 luni execuție lucrări.

Termenul de elaborare proiect tehnic și detalii de execuție este de 2 luni de la data menționată în ordinul de începere emis de către Achizitor.

Documentația tehnico-economică pentru întreținerea periodică a podului va fi predată la D.R.D.P. Timișoara după cum urmează:

- 3 exemplare pe suport de hârtie;
- 1 exemplar în format electronic – CD;

Execuția lucrărilor va începe după predarea documentației tehnice de execuție și obținerea de către contractant a Procesului-verbal de recepție al documentației și după emiterea ordinului de începere.

Termenul de finalizare a lucrărilor este de 4 luni de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor.

Documentația pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor, va fi predată la D.R.D.P. în 3 exemplare, după finalizarea lucrărilor și înainte de efectuarea recepției la terminare a lucrărilor de execuție.

#### **Data de începere și Perioada de implementare**

Data intrării în vigoare a Contractului este data semnării Contractului de ambele părți.

Achizitorul intenționează începerea serviciilor, imediat după semnarea Contractului.

Data de începere a prestațiilor va fi notificată de către Achizitor prin ordin de începere, după asigurarea creditelor bugetare de către Achizitor și după data constituirii garanției de buna execuție de către Prestator, în condițiile și la termenele prevăzute în contract.

Până la data specificată în Notificarea Achizitorului, Contractantul va fi mobilizat atât din punct de vedere al personalului cât și din punct de vedere al echipamentelor/utilajelor necesare desfășurării activității.

#### **Durata Serviciile de proiectare precum și obținerea avizelor/acordurilor, permiselor (după caz)**

Vor fi îndeplinite de către Contractant într-o perioadă de **2 luni** de la data ordinului de începere pentru faza P.T.

Asistența tehnică se va desfășura pe toată perioada de execuție a lucrărilor, până la recepția la terminare a lucrărilor și pe perioada de garanție a lucrărilor până la recepția finală.

#### **Datele calendaristice privind transmiterea documentelor elaborate, sunt:**

- Proiect tehnice de execuție – 2 luni de la data menționată în Ordinul de începere pentru faza P.T.

Perioada de elaborare a documentațiilor tehnico-economice ce face obiectul Contractului, nu include și perioada necesară pentru avizarea de către Autoritatea Contractantă a documentațiilor tehnico- economice aferente etapei respective.

Durata prestării serviciilor se prelungește până la momentul finalizării obiectivului de investiții, în condițiile Legii 98/2016 și a actelor normative ce derivă din aceasta, în baza condițiilor contractuale.

Momentul în derularea Contractului când se consideră obiectivele finalizate este momentul în care toate cerințele incluse în Contract sunt îndeplinite.

- **Elaborare documentație tehnică de execuție – 2 luni** de la emiterea ordinului de începere;
- **Execuția lucrărilor – 4 luni** de la Ordinul de începere pentru Execuție lucrări;
- **Asistența Tehnică** - pe toată durata de execuție a lucrărilor, până la recepția la terminare a lucrărilor și pe perioada de garanție a lucrărilor până la recepția finală.

**Perioada de garanție a lucrărilor este de 24 luni.**

#### **Investigații și studii de teren**

- Studiile de teren; studiul topografic cu inventarul de coordonate, borne de reper, studiul hidrologic, vor fi puse la dispoziție de către Achizitor.

## **Proiect tehnic de execuție (P.T.) conform conținut cadru HG 907/2016**

Proiectul tehnic de execuție constituie documentația prin care proiectantul dezvoltă, detaliază scenariu aprobat în cadrul documentației D.A.L.I.; componenta tehnologică a soluției tehnice poate fi definitivată ori adaptată tehnologiilor adecvate aplicabile pentru realizarea obiectivului, la faza de proiectare - proiect tehnic de execuție, în condițiile respectării indicatorilor tehnico-economici aprobați.

**Proiectul tehnic de execuție**, va fi întocmit cu respectarea conținutului cadru Anexa 10 din H.G.907/2016, cu aplicarea standardelor, normelor și instrucțiunilor tehnice aplicabile, în vigoare.

Documentațiile tehnico-economice vor fi verificate pentru respectarea cerințelor de calitate în conformitate cu Legea 10 / 1995 cu modificările și completările ulterioare, de către Verificatori atestați.

Documentația PT va fi verificată de verificatori atestați pentru poduri și va avea în mod obligatoriu și viza expertului tehnic elaborator al Expertizei Tehnice.

Documentațiile tehnico-economice trebuie să fie astfel elaborate încât să fie clare, să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale Autorității Contractante.

Proiectul tehnic va conține obligatoriu documentația pentru semnalizarea rutiera temporară care se întreține permanent, pe toată durata de execuție, de către Contractant și pentru semnalizarea permanentă.

Vor fi prezentate devize distincte pentru semnalizarea rutiera temporară și semnalizarea permanentă. Pe baza documentației de semnalizare, înainte de începerea execuției lucrărilor, contractantul va obține autorizațiilor necesare restricțiilor de circulație de la Inspectoratul Județean al Poliției, Direcția Circulație și de la Inspectoratul General al Poliției Române.

Proiectele de reglementare a circulației prin indicatoare și marcaje (avizate conform legii), vor fi elaborate înainte de începerea execuției lucrărilor.

### **Notă - Proiectul tehnic de execuție**

1. La elaborarea proiectelor materialele, confecțiile, utilajele tehnologice și echipamentele vor fi definite prin parametri, performanțe și caracteristici.

2. Este interzis a se face referiri sau trimiteri la mărci de fabrică, producători ori comercianți sau la alte asemenea recomandări ori precizări care să indice preferințe sau să restrângă concurența.

3. Caracteristicile tehnice și parametrii funcționali vor fi prezentați în cadrul unor limite (pe cât posibil) rezultate din breviarele de calcul și nu vor fi date în mod determinist, în scopul de a favoriza un anumit furnizor (producător sau comerciant).

### **Listele cu cantitățile de lucrări**

Pentru acest capitol, proiectantul va dezvolta articolele comasate prevăzute în listele de cantități pe categorii de lucrări, elaborate în cadrul documentației tehnico-economice în faza DALI și va încadra lucrările necesare în articole de deviz.

Acest capitol va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice a lucrărilor și conține:

- centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- listele cu cantitățile de lucrări pe categorii de lucrări (formularul F3);
- listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
- listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier) (Se poate utiliza formularul F3);

Formularele F1-F5, completate cu prețuri unitare și valori vor fi utilizate pentru întocmirea situațiilor de lucrări executate, în vederea decontării.

### **Graficul general de realizare a investiției publice (formularul F6)**

Graficul general de realizare a investiției publice reprezintă eșalonarea fizică a lucrărilor de investiții/intervenții.

Pe baza Graficului de execuție a lucrărilor și după finalizarea documentației PT, executantul va întocmi Planul de execuție a lucrărilor.

Listele cu cantitățile de lucrări se vor prezenta obligatoriu și în format electronic EXCEL - pe un CD separat, în vederea verificării situațiilor de lucrări prezentate la plata.

### **Modificări tehnice ale Proiectului tehnic (daca este cazul)**

Contractantul prestează serviciile și execută lucrările descrise cu respectarea în totalitate a cerințelor din Caietul de sarcini și din Documentația tehnică elaborată la faza DALI.

Modificările vor fi realizate numai cu acordul Achizitorului și numai în cazul în care nu sunt substanțiale, în conformitate cu prevederile art. 221 din Legea nr. 98/2016.

Dacă se fac propuneri de modificări la elemente de proiectare, documentațiile revizuite vor fi transmise în conformitate cu cerințele din prezentul Caiet de sarcini.

Planurile, specificațiile tehnice, calculele și rapoartele modificate trebuie să fie șampilate, semnate și date de către Contractant, verificate de către Verificatori de Proiecte atestați, potrivit Legii nr. 10/1991, cu modificările și completările ulterioare.

Contractantul trebuie să certifice în scris că modificarea adusă proiectului:

- a fost proiectată în conformitate cu cerințele Caietului de Sarcini;
- este în concordanță cu celelalte elemente ale proiectului tehnic avizat, în faza DALI;

### **Asistența tehnică**

Se va asigura pe toată durata de execuție a lucrărilor, până la recepția la terminare a lucrărilor și pe perioada de garanție a lucrărilor până la recepția finală.

În toate cazurile prevăzute, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să supravegheze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție, indiferent de elaboratorul acestora.

**Echipa care asigură Asistența tehnică** răspunde de îndeplinirea următoarelor obligații principale referitoare la calitatea construcțiilor:

- participarea la toate întrunirile și convocările beneficiarului cu privire la realizarea obiectivului;

- participarea la fazele determinante;

- prezentarea la recepția la terminarea lucrărilor a unui referat cu privire la modul în care a fost executată lucrarea;

- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiștii verificatori de proiect atestați la cererea investitorului;

- asigurarea pe perioada de execuție prin dispoziții de șantier și detalii de execuție, a nivelului de calitate corespunzător cerințelor esențiale, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;

- prezentarea dispozițiilor elaborate în fața specialiștilor verificatori de proiecte atestați, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;

- elaborarea instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor.

- stabilirea modului de tratare a defectelor apărute în execuție, din vina Contractantului, la construcțiile la care trebuie să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor esențiale, precum și urmărirea aplicării pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către specialiștii verificatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;

- participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate.

**Echipa care asigură Asistența tehnică trebuie să elaboreze rapoarte intermediare lunare și un raport final pe perioada executării contractului. Aceste rapoarte vor cuprinde o parte narativă și o parte cu date financiare.**

Aprobarea de către Achizitor a raportului și documentelor întocmite și înaintate de către Echipa care asigură Asistența tehnică, va certifica faptul că acestea sunt conforme cu termenii Contractului de Servicii și Lucrări, după care se va putea emite factura pentru serviciile și lucrările efectuate.

### **Organizarea de șantier**

Se va deconta pe baza listelor cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii (organizare de șantier) ce vor cuprinde toate cheltuielile estimate ca fiind necesare executantului în vederea creării condițiilor de desfășurare a activității de construcții - montaj, inclusiv cheltuielile privind ocuparea temporară a terenului pe parcursul execuției. Valoarea organizării de șantier nu va depăși 2,5% din valoarea ofertată a lucrărilor de întreținere.

Organizarea de șantier este răspunderea exclusivă a Contractantului și include toate amenajările necesare, inclusiv închirierea terenului (daca este cazul), infrastructura necesară, forța de muncă precum și pentru efectuarea activităților de instalare a echipamentelor necesare, întreținerea lor, funcționarea lor și dezasamblarea lor la finalul activităților precum și readucerea terenului la starea inițială.

Achizitorul **nu pune** la dispoziția Contractantului terenul necesar pentru Organizarea de șantier.

### **Execuția lucrărilor**

Execuția lucrărilor se va realiza în conformitate cu prevederile Legii Nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare și toate reglementările tehnice în vigoare.

Lucrările de execuție vor respecta strict prevederile D.A.L.I. + Proiectului tehnic de execuție avizate și a caietelor de sarcini întocmite de proiectant.

După recepția documentației și emiterea ordinului de începere pentru execuția lucrărilor, se încheie procesul verbal de predare al amplasamentului între Achizitor și Contractant (executant).

**Durata de execuție a lucrărilor este de 4 luni.**

**Perioada de garanție a lucrărilor este de 24 luni.**

Contractantul va elabora următoarele documente necesare bunei desfășurări a execuției lucrărilor:

- **Programul calității** care trebuie să cuprindă prezentarea generală a lucrării și descrierea sistemului calității aplicat la lucrările prevăzute în caietul de sarcini.

- **Managementul de proiect** va include graficul de execuție a lucrărilor cu termenele de execuție pentru fiecare obiect elaborat de proiectant în cadrul Proiectului tehnic.

- **Planul de Management al Sănătății și Securității Muncii**, adaptat la specificul lucrării.

- **Planul de Management al Mediului**, adaptat la condițiile concrete ale proiectului.

- **Planul de Management al Traficului**, care va cuprinde măsurile ce trebuie implementate în ceea ce privește managementul traficului pe parcursul execuției lucrărilor.

Aceste documente vor fi înaintate Beneficiarului în termen de **4 zile** de la data emiterii ordinului de începere pentru execuția lucrărilor.

Perimetrul șantierului de lucru va fi eliberat și curățat de orice echipament, utilaj sau material utilizat de Contractant pe perioada execuției lucrărilor.

Documentațiile necesare pentru execuția, controlul execuției și finalizarea lucrărilor includ cel puțin, următoarele documente (semnate de specialiști atestați în domeniul profesional relevant, atunci când se solicită expres prin legislația în vigoare):

- Planul de control al calității lucrărilor executate în versiunea finală, inclusiv înregistrările de calitate cu caracter general efectuate pe parcursul executării lucrărilor precum și celelalte documentații întocmite conform prescripțiilor tehnice, prin care se atestă calitatea lucrărilor;
- Declarația de conformitate a materialelor și a oricăror documentații relevante solicitate prin legislația în vigoare;
- Rezultatul testelor asupra materialelor prevăzute de legislația în vigoare și/sau prevăzute în proiectul tehnic și/sau solicitate de Inspecția de Stat în Construcții;
- Detalii tehnice de execuție și breviarele de calcul relevante, acolo unde este aplicabil și nu au fost furnizate ca parte a Proiectului Tehnic și/sau Detaliilor de Execuție;
- Copie a jurnalului de șantier semnat în mod corespunzător pe toate paginile.

În vederea decontării lucrărilor executate, Contractantul va întocmi situațiile de lucrări pe baza Listelor cu cantitățile de lucrări din cadrul Proiectului tehnic avizat și cu respectarea preturilor unitare.

Situațiile de lucrări se prezintă Achizitorului lunar.

Cartea tehnică a construcției se va preda Achizitorului, pe măsură elaborării (capitolul A: Documentația privind proiectarea, informațiile necesare, capitolul B: Documentația privind execuția, capitolul C: Documentația privind recepția și capitolul D: Documentația privind exploatarea, întreținerea, repararea, urmărirea comportării în timp și post-utilizarea construcției) cel mai târziu până la data recepției finale a lucrărilor.

Lucrările se considera finalizate prin încheierea Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor, fără mențiuni.

### **Modificări pe timpul elaborării serviciilor de proiectare și execuție lucrări**

În timpul derulării Serviciilor de proiectare fazele P.A.C. + P.T. Asistență tehnică din partea proiectantului și Execuție lucrări pot apărea ca necesare modificări nesubstanțiale ale contractului.

Modificările contractului pot avea ca obiect **Părțile contractului, Durata de execuție, Subcontractanți, Prețul contractului, Modalitatea de plata și recuperare a creanțelor, Verificări și recepții, Alte situații** ținând cont de încadrarea în prevederile art. 221 alin (1) lit. a), pentru evitarea blocajelor, obținerea documentației necesare și finalizarea contractului.

### **Cauzele modificărilor pot fi:**

#### **Părțile contractului**

- posibile schimbări ale denumirii, statutului, formei societății, acționariatului care nu atrag crearea unei persoane juridice noi, al schimbării sediului.
- atunci când executantul este înlocuit de un nou executant, în situația în care drepturile și obligațiile contractantului inițial rezultate din contractul de achiziție publică sunt preluate, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune, divizare, achiziție sau insolvență, de către un alt operator economic care îndeplinește criteriile de calificare și selecție stabilite inițial, cu condiția ca această modificare să nu presupună alte modificări substanțiale ale contractului de achiziție publică și să nu se realizeze cu scopul de a eluda aplicarea procedurilor de atribuire prevăzute de prezenta lege;

#### **Durata de execuție a contractului**

- modificări legislative și/sau ale procedurilor interne, ce pot surveni anterior încetării duratei contractului.
- necesitatea efectuării unor studii suplimentare necesare la întocmirea Proiectului Tehnic de Execuție.
- necesitatea efectuării documentațiilor necesare obținerii avizelor, acordurilor, autorizațiilor, etc.
- diverse alte impuneri datorate relației cu autoritățile statului sau a unor fenomene meteorologice ce nu au putut fi evaluate inițial: ploi, furtuni, îngheț timpuriu, precipitații sub forma de zăpadă, etc.
- cantități fizice de lucrări real executate având în vedere posibilele calamități naturale cauzate de ploile abundente, etc.
- volume de lucrări mai mari ce pot duce la necesitatea realizării unor lucrări ce nu au putut fi stabilite la faza de ET, respectiv DALI, ce pot fi constatate numai în urma elaborării documentației în faza P.T.

#### **Subcontractanți**

- introducerea/schimbarea subcontractanților/exprimarea opțiunii acestora de a fi plătit direct de Achizitor se poate opera în vederea unei mai bune gestionari/derulări a contractului.

#### **Prețul contractului**

- în cazul în care au loc modificări legislative sau au fost emise de către autoritățile locale acte administrative care au ca obiect instituirea, modificarea sau renunțarea la anumite taxe/impozite locale ale căror efect se reflectă în creșterea/diminuarea costurilor pe baza cărora s-a fundamentat prețul contractului, conform prevederilor art.164 din HG nr. 395/2016.
- prețul contractului poate fi modificat prin ajustări care țin seama de creșterea sau diminuarea costului materialelor, prin aplicarea unui coeficient de ajustare, conform OG 15 din 2021, art. 2 alin. (6):  $V_a = C \times V_o$ , unde,  $V_a$  – valoarea ajustată,  $C$  – Coeficient de ajustare,  $V_o$  - valoarea solicitării de plată conform ofertei;
- coeficientul de ajustare prevăzut la alin. (6) se calculează cu următoarea formulă  $C = (ICCM)_n / (ICCM)_{ian.2021} * P + (1 - P)$ ;
- pentru determinarea valorii aferente cheltuielilor cu materiale din solicitarea de plată se utilizează ponderea de 46,82% aferentă lucrărilor de întreținere și reparații curente;
- în cazul în care există diferențe rezultate din remăsurători dintre cantități estimate în documentația tehnică faza DALI - pusă la dispoziția Contractantului de către Autoritatea Contractantă, și cantitățile real executate, limitele modificărilor fiind maxim 20% din prețul contractului.

#### **Modalități de plată și recuperare a creanțelor**

- în cazul unor modificări legislative.

#### **Verificări și recepții**

- eventuale înlocuiri de materiale ce nu corespund specificațiilor și cerințelor de calitate prevăzute în documentația de atribuire;
- cantități fizice de lucrări real executate având în vedere posibilele calamități naturale cauzate de ploile abundente, etc;

- volume de lucrări de mai mari ce pot duce la necesitatea realizării unor lucrări ce nu au putut fi stabilite la faza de ET, respectiv DALI, ce pot fi constatate numai în urma elaborării documentației în faza P.T.;
- posibilitatea impunerii de către entități publice emitente de avize/acorduri a elaborării unor studii de impact/soluție/coexistență.

#### **Alte situații ce pot apărea după începerea lucrărilor.**

Ținând cont de specificul achiziției, servicii de proiectare P.T., Asistență tehnică din partea proiectantului și Execuție lucrări, Achizitorul, la momentul elaborării documentației de atribuire, nu poate stabili cu exactitate cantitățile de lucrări aferente eventualelor relocări/protejări de utilități precum și costul elaborării unor studii de coexistență/specifice ce pot fi solicitate pe perioada derulării contractului.

#### **Modalități privind plățile**

##### **Servicii de Proiectare**

Serviciile de proiectare sunt considerate recepționate de Achizitor la data obținerii de către contractant a Procesului-verbal de recepție a documentației.

Plata pentru serviciile de proiectare se face în termen de 45 zile sau 60 zile, ținând cont de sursa de finanțare a contractului, de la data primirii facturii, în baza Procesului Verbal de predare primire a documentației și a Procesului-verbal de recepție avizat de Achizitor. Procesul-verbal de predare – primire a documentației și Procesul-verbal de recepție, constituie documente justificative care însoțesc factura și centralizatorul serviciilor prestate, în vederea efectuării plăților acestor servicii.

Activitatea proiectantului prin care asigură Asistența tehnică pe perioada derulării contractului, va fi decontată la finalizarea lucrărilor de execuție.

Se consideră finalizată activitatea proiectantului, data recepționării documentației As-Build, respectiv recepționarea documentației pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor.

##### **Execuție Lucrări**

Plata pentru lucrările de execuție se va efectua Contractantului în baza fiecărei facturi corespunzătoare fiecărei Situații de lucrări, în termen de 45 zile sau 60 zile de la data primirii facturii ținând cont de sursa de finanțare a contractului.

Factura va fi emisă numai după aprobarea Situației de lucrări de către Dirigintele de șantier al lucrări și verificate de Autoritatea Contractantă (Personalul Beneficiarului- Serviciul Derulator).

### **Cap. 5 - LOCUL DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚILOR**

#### **Locul desfășurării activităților aferente serviciilor de proiectare**

Activitățile solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini se vor realiza în cea mai mare parte la sediul Contractantului. Cu toate acestea, scopul Contractului implica și:

- Derularea de activități la amplasamentul obiectivului de investiții;
- Interacțiunea cu factori interesați responsabili pentru emiterea de avize, autorizații acorduri în legătură cu obiectivul de investiții;
- Derularea de activități la sediul Achizitorului;

Pentru desfășurarea activităților în cadrul Contractului, Contractantul este responsabil de asigurarea unui mediu de lucru care respecta legislația în materie de munca și protecția muncii.

#### **Locul desfășurării activităților aferente executării lucrărilor/amplasament**

Amplasamentul lucrării este situat pe DN 66A, la km 34+395, pod peste râul Jiul de Vest, localitatea Câmpul lui Neag, județul Hunedoara. Terenul este în administrarea autorității contractante.

### **Cap. 6 - RESURSELE NECESARE PENTRU REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR**

#### **6.1. Structura echipei de proiectare**

Pentru buna desfășurare a activității de prestare servicii de proiectare și ducerea la îndeplinire a obligațiilor contractuale, Ofertantul va asigura o echipă de Proiectare având, minim necesar, următoarea componență:

- 1 șef proiect – studii universitare de licență absolvită cu diplomă de licență sau echivalentă, experiență profesională în construcții de infrastructură de transport rutier;
  - Se solicită:
    - Diplomă inginer/subinginer cu specialitatea construcții;
    - Curriculum Vitae;
    - Declarație de disponibilitate.



- 1 inginer construcții specializarea C.F.D.P. – studii universitare de licență absolvită cu diplomă de licență sau studii superioare de scurtă durată absolvită cu diplomă;  
Se solicită:
  - Diplomă inginer/subinginer cu specialitatea CFDP;
  - Curriculum Vitae;
  - Declarație de disponibilitate.
- 1 responsabil SSM – experiență profesională de min. 5 ani în arhitectură, construcții sau conducerea șantierelor, cu formare specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată în ultimii 3 ani;

Responsabil SSM - conform art. 5 din HG 300/2006, coordonarea in materie de securitate si sănătate trebuie sa fie organizata in faza de studiu, concepție si elaborare a proiectului.

In acest sens, operatorii economici vor prezenta la nivelul propunerii tehnice descrierea modului de acces la specialiștii atestați, care sunt strict necesari pentru îndeplinirea serviciilor de proiectare din obiectul contractului, conform Legii 10/1995 si a altor legi incidente.

In cazul în care pentru realizarea serviciilor solicitate este necesar personal suplimentar față de cei specificați în ofertă și mai apoi în contract, Ofertantul va fi responsabil pentru suplimentarea resurselor fără a solicita alte costuri.

Ofertantul va asigura personal conform profilelor identificate in acest Caiet de Sarcini. Aceste profile vor indica dacă ei vor fi considerați ca experți pe termen lung / pe termen scurt.

## **6.2. Structura echipei execuție lucrări**

Pentru buna desfășurare a execuției lucrărilor si ducerea la îndeplinire a obligațiilor contractuale, Ofertantul va asigura o echipa de execuție având, minim necesar, următoarea componență:

- Șef de șantier - studii universitare de licență absolvită cu diplomă de licență sau studii superioare de scurtă durată absolvită cu diplomă, experiența profesionala in construcții de infrastructura de transport rutier;  
Se solicită:
  - Diplomă inginer/subinginer cu specialitatea CFDP;
  - Curriculum Vitae;
  - Declarație de disponibilitate.
- Responsabil tehnic cu execuția (RTE) – cu experiență în domeniul construcții poduri, atestat de către Ministerul Dezvoltării, Regionale și Administrației Publice;
- Experiența profesională în construcții de poduri rutiere;  
Se solicită:
  - Atestat RTE în domeniul mai sus menționat;
  - Curriculum Vitae;
  - Declarație de disponibilitate.
- Responsabil cu asigurarea calității - inginer atestat conform legislației in vigoare;  
Se solicită:
  - Decizie numire personal responsabil cu asigurarea calității;
  - Declarație de disponibilitate.

Responsabil SSM - experiență profesională de min. 5 ani în arhitectură, construcții sau conducerea șantierelor, cu formare specifică de coordonator în materie de securitate și sănătate, actualizată în ultimii 3 ani.

În acest sens, operatorii economici vor prezenta la nivelul propunerii tehnice descrierea modului de acces la specialiștii atestați/ingineri, care sunt strict necesari pentru execuția lucrărilor din obiectul contractului, conform Legii 10/1995 si a altor legi incidente.

În cazul în care pentru realizarea lucrărilor solicitate este necesar personal suplimentar față de cel specificat in ofertă și mai apoi in contract, Ofertantul va fi responsabil pentru suplimentarea resurselor fără a solicita alte costuri.

## **6.3. Alte cerințe legate de personalul contractantului**

Contractantul are obligația de a asigura personal adecvat pentru realizarea obiectivelor Contractului din punct de vedere al termenelor, costurilor si nivelului calitativ solicitat, in acord cu cerințele minime definite in prezentul caiet de sarcini.

Daca Achizitorul consideră ca un membru al personalului este inefficient sau nu își îndeplinește sarcinile la nivelul cerințelor stabilite, Achizitorul are dreptul sa solicite înlocuirea experților pe perioada derulării Contractului, pe baza unei cereri scrise motivate și justificate.

Personalul implicat va trebui sa fie angrenat pe perioada de derulare a contractului in execuția lucrărilor la acest obiectiv, in caz contrar contractantul va obține acordul Achizitorului cu privire la eventuale modificări ale personalului angrenat.

Toate costurile generate de înlocuirea personalului cheie sunt exclusiv in sarcina Contractantului.

Contractantul are obligația de a se asigura ca toți experții trebuie sa fie independenți si să nu se afle în nici un fel de situație de incompatibilitate cu responsabilitățile acordate lor și/sau cu activitățile pe care le vor desfășura în cadrul Contractului. În plus, pe toata durata de implementare a Contractului, Contractantul are obligația să ia toate măsurile necesare pentru a preveni orice situație de natură să compromită realizarea cu imparțialitate si obiectivitate a activităților desfășurate pentru realizarea obiectivelor asociate Contractului.

Contractantul are obligația sa se asigure si sa urmărească cu strictețe ca oricare dintre experții principali propuși cunosc foarte bine si înțeleg cerințele, scopul si obiectivele Contractului, legislația si reglementările tehnice aplicabile, specificul activităților pe care urmează sa le desfășoare in cadrul Contractului precum si a responsabilităților atribuite.

Contractantul va numi un reprezentant care va comunica direct cu persoana nominalizata de Achizitor la nivel de contract ca si responsabil cu monitorizarea si implementarea contractului si identificata in contract. Reprezentantul Contractantului organizează si supraveghează derularea efectiva a Contractului. Sarcinile sale sunt:

- sa fie singura interfața cu Achizitorul in ceea ce privește implementarea contractului si desfășurarea activităților din cadrul acestuia;
- gestionează, coordonează si programează toate activitățile Contractantului la nivel de contract, in vederea asigurării îndeplinirii Contractului, in termenul și la standardele de calitate solicitate;
- asigură toate resursele necesare aplicării sistemului de asigurare a calității conform reglementărilor în materie;
- gestionează relația dintre Contractant și subcontractorii acestuia (dacă este cazul);
- gestionează și raportează dacă execuția lucrărilor se realizează cu respectarea clauzelor contractuale și a conținutului Caietului de Sarcini.

Pentru activitățile ce se desfășoară pe șantier, Contractantul va numi un Șef de șantier care va relaționa direct cu personalul Achizitorului responsabil de executarea Contractului. Acesta este responsabil de organizarea și supravegherea tuturor activităților realizate de Contractant pe șantier din partea Contractantului. Șeful de șantier trebuie să fie permanent prezent pe șantier când se realizează activități și trebuie să poată informa reprezentantul Achizitorului în orice moment despre situația de pe șantier. În cazul în care șeful de șantier nu poate fi prezent, acesta va fi înlocuit cu acceptul prealabil al Achizitorului

Principalele sarcini ale Șefului de șantier în cadrul Contractului sunt:

- să fie interfața cu Achizitorul în ceea ce privește activitățile de pe șantier;
- să fie responsabil de gestionarea tehnică și operațională a activităților de pe șantier, împreună cu aspectele organizaționale;
- să contribuie cu experiența sa tehnică prin prezentarea de propuneri potrivite ori de câte ori este necesar pentru execuția corespunzătoare a lucrărilor;
- să gestioneze și să supravegheze toate activitățile desfășurate pe șantier;
- să fie prezent în timpul tuturor activităților desfășurate pe șantier;
- să actualizeze toate documentațiile necesare execuției lucrărilor, inclusiv cartea tehnică a construcției;
- să actualizeze calendarul de desfășurare a activităților și jurnalul de șantier;
- să gestioneze implementarea planurilor de control al calității pentru toate lucrările din șantier;
- să fie responsabil de toate aspectele privind sănătatea și de siguranță ale personalului Contractantului de pe șantier;
- să fie responsabil de aspectele de mediu ale lucrărilor în conformitate cu cerințele contractuale.

Intrarea și ieșirea de pe șantier sunt permise numai în timpul zilelor și orelor de lucru.

#### **6.4. Utilaje, echipamente, materiale**

Contractantul nu va utiliza în cadrul contractului auto-utilaje și echipamente a căror parametri de funcționare nu corespund cu cerințele pentru care sunt oferite și cu o estetică necorespunzătoare.

Dotări minime necesare pentru utilaje:

- utilajele vor fi dotate cu girofar cu lumina galbenă;
- deservenții vor avea în dotare sculele minim necesare intervențiilor accidentale;
- deservenții si personalul Contractantului vor fi dotări cu echipament de lucru și protecție

specific lucrărilor care urmează a fi executate.

Pe durata execuției lucrărilor, până la recepția finală, constructorului îi revine obligația protejării materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiilor de execuție și a prevederilor din Caietele de sarcini ale proiectantului, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor. Produsele/materialele utilizate vor îndeplini următoarele cerințe esențiale:

- rezistența și stabilitate mecanică;
- siguranța în cazul unui incendiu;
- siguranța în utilizare.

În acest sens, operatorii economici vor prezenta la nivelul propunerii tehnice descrierea dotărilor minime necesare pentru execuția lucrărilor din obiectul contractului, detaliate în cadrul capitolului curent.

#### **6.5. Zona de lucru, utilitățile și facilitățile șantierului**

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a se asigura circulația în zonă și a se asigura accesul autospecialelor de intervenții (ambulanță, pompieri, poliție)

În situația în care, datorită tehnologiei de lucru aleasă de către Contractant va fi necesară amenajarea unor căi de acces provizorii, terenul afectat de lucrări va fi adus la starea inițială pe cheltuiala Contractantului.

Modul de realizare al organizării de șantier revine în sarcina Contractantului și se va face în funcție de tehnologia aleasă și de metodologia și ghidul de lucru intern al societății.

La amenajarea organizării de șantier, executantul va avea în vedere toate măsurile necesare pentru protecția și securitatea la incendiu, precum și sănătatea populației.

Pe durata execuției lucrărilor se vor asigura accesele riveranilor în proprietăți.

### **Cap. 7 - CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE ACHIZITOR ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)**

Pe perioada derulării Contractului, Contractantul este responsabil pentru realizarea activităților în conformitate cu documentația tehnică și implementarea celor mai bune practici, în conformitate cu regulile și regulamentele existente la nivel național și la nivelul Uniunii Europene.

În realizarea activităților sale în cadrul Contractului, Contractantul trebuie să aibă în vedere:

- informațiile aplicabile realizării lucrărilor în general (astfel cum sunt descrise în acest Caiet de sarcini, precum și în legislația aplicabilă);
- regulile aplicabile în mod specific realizării de lucrări a căror execuție face obiectul Contractului ce va rezulta din prezenta procedură de atribuire.

Prin depunerea unei Oferte ca răspuns la cerințele din prezentul Caiet de sarcini, se prezumă că Contractantul are cunoștințe și are în vedere toate și orice reglementări aplicabile și că le-a luat în considerare la momentul depunerii Ofertei sale pentru atribuirea Contractului.

În cazul în care, pe parcursul derulării Contractului, apar schimbări legislative de natură să influențeze activitatea Contractantului în raport cu cerințele stabilite prin prezentul Caiet de sarcini, Contractantul are obligația de a informa Achizitorul și Dirigintele de șantier/Inginerul cu privire la consecințele asupra activităților sale ce fac obiectul Contractului și de a își adapta activitatea, de la data și în condițiile în care sunt aplicabile.

În cazul în care vreuna din regulile generale sau specifice nu mai sunt în vigoare sau au fost modificate conform legii la data depunerii Ofertei, se consideră că regula respectivă este automat înlocuită de noile prevederi în vigoare conform legii și că Ofertantul/Contractantul are cunoștință de aceste schimbări și le-a avut în vedere la depunerea Ofertei sale în baza acestui Caiet de sarcini.

Contractantul va fi deplin responsabil pentru realizarea tuturor lucrărilor în condiții de maximă securitate și în deplină conformitate cu legislația aplicabilă, precum și cu respectarea prevederilor referitoare la securitate și sănătate în muncă și controlul calității cuprinse în standarde/instrucțiuni/proceduri/ghiduri, aplicabile în speță.

Contractantul va fi ținut deplin responsabil pentru subcontractanții acestuia, chiar și în situația în care au fost în prealabil agreeți cu Achizitorul, urmând să răspundă față de Achizitorul pentru orice nerespectare sau omisiune a respectării oricăror prevederi legale și normative aplicabile.

Achizitorul nu va fi ținut responsabilă pentru nerespectarea sau omisiunea respectării de către Contractant sau de către subcontractanții acestuia a oricărei prevederi legale sau normative aplicabile.

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în execuția lucrărilor, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii.

## 7.1. Norme de protecția muncii cu caracter general specifice

La execuția lucrărilor, în vederea evitării accidentelor de muncă, este necesar ca personalul avizat pentru controlul și organizarea execuției lucrărilor să respecte normativele în vigoare pentru asigurarea unor condiții optime de proiectarea muncii.

Se va respecta întocmai Planul de Securitate și Sănătate în muncă (Plan de Management al Securității Muncii) pentru faza de proiectare și pentru execuția lucrărilor.

Planul de securitate și sănătate în muncă [P.S.S.M] se va completa după caz în conformitate cu actele normative naționale și/sau europene privind Securitatea și Sănătatea în Muncă, după cum urmează:

- Planul de securitate și sănătate face parte integrantă din proiectul lucrării și este adaptat la conținutul acesteia, precizând cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier, specificând riscurile ce pot apărea și indicând măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea lor, precum și măsurile specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe categorii cuprinse în anexa nr.2 a HG 300/2006.
- Planul de securitate și sănătate se va completa, după caz, în conformitate cu legislația în vigoare, în principal Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006, HG 1425/2006 și HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile și în conformitate cu prevederile O.H.S.A.S 18001, precum și cu Legea 307/2006 și Ordinul 163/2007 privind apărarea contra incendiilor.

[P.S.S.M] va avea drept scop stabilirea [modului concret prin care toate persoanele juridice sau fizice implicate în realizarea proiectului (Achizitor, Contractant, subantreprenori, lucrători independenți, etc.) vor gestiona, coordona și controla desfășurarea lucrărilor în așa fel încât să se asigure sănătatea și integritatea tuturor categoriilor de personal angrenate precum și protecția mediului înconjurător și a celorlalte persoane ce pot fi afectate.

Prin caracterul lor, lucrările, în marea lor majoritate, vor fi în contact direct sau în apropierea traficului rutier. Din acest considerent se impun lucrări sigure de semnalizare, de izolare, protecție și separare a zonelor de lucru și de o permanentă supraveghere a execuției lucrărilor în condiții de trafic rutier.

O atenție deosebită trebuie acordată semnalizării traficului pe timpul nopții, când orice nerespectare a indicatoarelor specifice de siguranța circulației poate genera accidente deosebit de grave, execuția realizându-se pe jumătate de cale, în doua etape. Toate punctele periculoase vor fi semnalizate cu panouri de avertizare amplasate vizibil și iluminate noaptea.

Pentru semnalizarea rutieră pe timpul execuției lucrărilor se vor aplica prevederile din Instrucțiunea nr. 411/1112 din 08.06.2000, privind instituirea restricțiilor în vederea executării de lucrări în zona drumurilor publice, elaborată de M.T.Tc. Obținerea autorizațiilor necesare devierii circulației de la Inspectoratul Județean al Poliției, Direcția Circulație, este în sarcina constructorului.

### Legislație, reglementări tehnice de referință

Proiectarea trebuie să respecte pe deplin toate standardele, prescripțiile tehnice și normativele în vigoare, precum și cele care vor apărea sau vor face obiectul revizuirilor în perioada de derulare a contractului și care sunt necesare realizării unui proiect tehnic corect și complet care să îndeplinească toate condițiile de aprobare și care să poate fi implementat.

Legislația, reglementările tehnice și altele asemenea indicate nu au caracter limitativ.

În cazul în care nici standardele, normele sau codurile din România nu oferă îndrumare cu privire la un element de proiectare, Proiectantul trebuie să facă uz de "cele mai bune practici" din alte standarde europene pentru a asigura o proiectare modernă, economic și viabilă.

## Cap. 8 - OBLIGAȚII ȘI RĂSPUNDERI ALE CONTRACTANTULUI

### 8.1. Obligații și răspunderi cu caracter general

Achizitorul este responsabilă pentru derularea procedurii de atribuire a Contractului, monitorizarea prestării serviciilor de proiectare și execuției lucrărilor care fac obiectul Contractului și efectuarea plăților către Contractant, conform Contractului.

Cerințele obligatorii vizează elementele esențiale ale Lucrărilor pe care proiectarea Contractantului trebuie să le respecte.

Toate cerințele Achizitorului sunt obligatorii, cu excepția cazului în care se specifică altfel.

Contractantul va confirma exactitatea informațiilor furnizate și își va asuma responsabilitatea și răspunderea pentru toate Cerințele Obligatorii incluse în cadrul proiectului său.

Contractantul este obligat să adopte soluțiile tehnice din acest proiect.

Contractantul este responsabil de toate aspectele legate de sănătate și siguranță pe șantier. Această responsabilitate include activitățile Subcontractanților, a publicului și vizitatorilor pe șantier.

Contractantul trebuie să se asigure că un membru din personalul de conducere al Contractantului (nivel de management) este direct responsabil de asigurarea respectării aspectelor de securitate ale contractului.

Contractantul va depune toate diligențele necesare și va acționa în cel mai scurt timp posibil, pentru a da curs solicitărilor venite din partea Achizitorului, solicitări ce derivă din natura serviciilor care fac obiectul Contractului, cu condiția ca acestea să fie comunicate în mod expres de către Achizitor Contractorului, ca fiind solicitări direct legate de îndeplinirea obiectului Contractului și a obiectivelor Achizitorului.

Contractantul trebuie să își asume responsabilitatea deplină pentru proiectare, întocmirea documentației pentru obținerea autorizațiilor și avizelor (după caz), producția, execuția, testarea, darea în funcțiune și remedierea defectelor pentru Lucrări pe perioada Contractului.

Contractantul va executa și va fi responsabil și răspunzător pentru proiectarea/execuția la timp a Lucrărilor și pentru obținerea rezultatelor stabilite prin Caietul de sarcini și pentru întreaga coordonare a activităților care fac obiectul Contractului, în conformitate cu prevederile din Contract și legislația aplicabilă.

Contractantul trebuie să respecte pe deplin toate prevederile legislației românești în domeniul construcțiilor.

Contractantul trebuie să se asigure că orice contracte, subcontracte, instrucțiuni de utilizare, aprobări, etc. care urmează să fie încheiate sau emise în timpul perioadei de execuție și cea de notificare a defectelor, trebuie să fie în conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare).

Contractantul va fi Proiectant și Antreprenor așa cum este stipulat în Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții (cu modificările și completările ulterioare). Obligațiile și responsabilitățile Proiectantului și Contractantului sunt prevăzute la articolele 22, 23 și 24 din Legea 10/1995.

Contractantul va elabora în conformitate cu prevederile legale în vigoare, documentația în faza PT.

Contractantul va elabora în conformitate cu prevederile legale în vigoare, documentația necesară pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor.

**Facturile emise de instituțiile abilitate se vor completa cu datele de identificare ale C.N.A.I.R. S.A. - D.R.D.P. Timișoara, și vor fi transmise Achizitorului, de către contractant în cel mai scurt timp pentru a fi achitate.**

Contractantul va include obligatoriu în documentația tehnică de execuție faza PT și va executa toate lucrările de construcții pentru amenajările necesare protecției mediului, ținând cont de poluarea atmosferică datorită lucrărilor de construcții.

Contractantul va realiza verificarea amănunțită a rețelelor de utilități publice care ar putea fi afectate de lucrările de realizare a proiectului pentru utilități identificate ulterior, identificând titularii/deținătorii de utilități care au rețele amplasate în zona unde se vor desfășura lucrările de execuție ale obiectivului, în cazul în care se constată pe amplasament existența acestora.

**Atenție! Contractantul are obligația să notifice toți proprietarii de utilități, în cazul în care se constată pe amplasament existența unor rețele care afectează execuția lucrărilor și se regăsesc în zona de siguranță a drumului național, pentru relocarea acestora, conform art. 47 din OG 43/1997.**

## **8.2. Obligații și răspunderi ale proiectantului**

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 PT a nivelului de calitate corespunzător cerințelor, cu respectarea reglementărilor tehnice și a clauzelor contractuale;
- c) prezentarea spre verificare a proiectelor/dispozițiilor de șantier elaborate în fața specialiștilor verficatori de proiecte atestați precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;
- d) elaborarea caietelor de sarcini, a instrucțiunilor tehnice privind execuția lucrărilor, exploatarea, întreținerea și reparațiile, precum și, după caz, a proiectelor de urmărire privind comportarea în timp a construcțiilor. Documentația privind post-utilizarea 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) remedierea neconformităților identificate în documentația de proiectare (PT), se va realiza într-un termen de 7 zile de la primirea notificării din partea Achizitorului.

- g) 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 verficatori de proiecte atestați, la cererea investitorului;
- h) completarea/modificarea calculelor, desenelor și specificațiilor pentru a reflecta toate modificările survenite în timpul execuției lucrărilor, inclusiv toate cerințele și informațiile furnizate de terțe părți. De asemenea, orice modificare a acestora trebuie aprobată de către Achizitorul;
- i) prezentarea documentațiilor tehnice și a rapoartelor în formatul/formatele care să respecte cerințele stabilite prin reglementările tehnice și cele stabilite de Achizitorul;
- j) participarea la toate ședințele de lucru și convocările beneficiarului cu privire la realizarea obiectivului;
- k) asistarea Achizitorului și punerea la dispoziția Achizitorului a documentelor suport necesare în relația cu instituțiile abilitate în materie de control și asigurare a calității în construcții;
- l) prezentarea la recepția la terminarea lucrărilor a unui referat cu privire la modul în care a fost executată lucrarea;
- m) participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate.

### **8.3. Obligații și răspunderi ale specialiștilor verficatori de proiecte:**

Specialiștii verficatori de proiecte atestați răspund în mod solidar cu proiectantul în ceea ce privește asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor esențiale ale proiectului.

### **8.4. Obligații și răspunderi ale executantului lucrărilor**

Executantul lucrărilor de construcții are următoarele obligații principale:

- sesizarea investitorilor asupra neconformităților și neconcordanțelor constatate în proiecte, în vederea soluționării;
- începerea execuției lucrărilor numai la construcții autorizate în condițiile legii și numai pe bază și în conformitate cu proiecte verificate de specialiști atestați;
- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția atestați;
- convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;
- soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului;
- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelelor prevăzute în proiect, certificate sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor; înlocuirea produselor și a procedeelelor prevăzute în proiect cu altele care îndeplinesc condițiile precizate și numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectanți cu acordul investitorului;
- respectarea proiectelor și a detaliilor de execuție pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- sesizarea, în termen de 24 de ore, a Inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- supunerea la recepție numai a construcțiilor care corespund cerințelor de calitate și pentru care a predat investitorului 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 a lucrărilor de construcții;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;
- readucerea terenurilor ocupate temporar la starea lor inițială, la terminarea execuției lucrărilor;
- stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție - factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți - în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare;
- asigurarea planificării resurselor pe toată perioada derulării Contractului pe baza informațiilor puse la dispoziție de Achizitorul;
- asigurarea valabilității tuturor autorizațiilor și certificatelor deținute (atât pentru organizația sa, cât și pentru personalul propus pentru executarea lucrărilor), care sunt necesare (conform legislației în vigoare) pentru executarea lucrărilor;

- propunerea spre aprobare către Achizitorul, a unui plan de execuție, incluzând datele de finalizare a fiecărei activități;

- elaborarea și transmiterea către Achizitorul de rapoarte de progres lunare;

Contractantul este responsabil să se asigure că pe toată perioada de execuție a activităților pe șantier ia toate măsurile necesare pentru a împiedica o eventuală poluare a mediului înconjurător. În situația în care, în mod accidental, se va produce o eventuala contaminare a factorilor de mediu, Contractantul este responsabil de a informa imediat/urgent Dirigintele de șantier și de a remedia pe cheltuiala sa, orice eventuală contaminare a mediului înconjurător.

#### **8.5. Obligații și răspunderi ale Achizitorului**

- punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate;

- achitarea contravalorii tuturor taxelor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor, decontarea acestora efectuându-se pe baza de documente justificative;

- achitarea contravalorii prestațiilor și lucrărilor executate de către Contractant, în baza facturilor emise de către acesta, așa cum este stabilit prin Contract;

- organizarea recepției la terminarea lucrărilor și a recepției finale;

#### **8.6. Obligații generale privind Asigurările**

Contractantul va suporta integral consecințele lipsei totale sau parțiale a asigurării privind lucrările executate, utilajele, instalațiile de lucru, echipamentele, materialele pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți, eliberând complet Achizitorul de orice răspundere în această privință.

#### **8.7. Obligații privind Sănătate, securitate, asistență socială și serviciile de urgență**

Contractantul este responsabil și se obligă să respecte toate aspectele legate de sănătate și siguranță pe șantier. Această responsabilitate include activitățile Subantreprenorilor, a publicului și vizitatorilor pe șantier.

Contractantul trebuie să se asigure că un membru din personalul de conducere al Contractantului (nivel de management) este direct responsabil de asigurarea respectării aspectelor de securitate ale contractului. Identitatea acestei persoane trebuie adusă la cunoștința Achizitorului (Personalul Achizitorului/Inginerul/Consultantul). În cazul unei asocieri, această persoană trebuie să fie din partea liderului.

#### **8.8. Obligații privind respectarea soluțiilor tehnice avizate - faza ET și faza DALI**

Contractantul va adopta soluția tehnică avizată la faza D.A.L.I. și recomandările din Expertiza Tehnică, documentații tehnice ce sunt prezentate în Documentația de atribuire și care vor fi puse la dispoziție de către Achizitorul.

### **Cap. 9 - MANAGEMENTUL RISCURILOR – Riscuri și măsuri pentru înlăturarea/diminuarea efectului riscurilor**

Achizitorul solicită pentru această investiție și atenționează viitorul Contractant asupra seriozității și profesionalismului cu care își va îndeplini sarcinile ce îi revin așa cum sunt ele descrise în prezentul caiet de sarcini cât și în legislația română în vigoare.

Contractantul va fi responsabil pentru identificarea și minimizarea riscurilor de implementare și finalizare a proiectului și a lucrărilor.

Contractantul va fi responsabil de tratarea necorespunzătoare a riscurilor descrise în prezentul capitol.

C.N.A.I.R.-D.R.D.P.- Timișoara își rezervă dreptul de a recupera de la Contractant orice prejudicii care vor fi generate de întârzierile cauzate, de erorile / lipsa de profesionalism / superficialitatea tratării studiilor și lucrărilor, de nerespectarea obligațiilor conform prezentului caiet de sarcini și a legislației în vigoare.

Contractantul își va asuma riscurile generale identificate de Achizitorul prin participarea sa la procedura de achiziție publică precum și prin semnarea contractului și nu va avea nicio pretenție în cazul apariției acestora, cu excepția cazurilor în care culpa se datorează unor terțe părți sau unor motive neimputabile acestuia.

Lipsa culpei va trebui să fie dovedită de către Contractant.

Prețul ofertei va include riscurile generale prezentate mai jos iar Contractantul nu va avea nici o pretenție de orice natură (materială, financiară, etc.) în cazul apariției acestora.

Contractantul are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru evitarea concretizării următoarelor riscuri și a consecințelor acestora:

- Existența de erori de proiectare/omisiuni în documentele puse la dispoziție de Achizitorul, neidentificate până la momentul inițierii acestei proceduri;
- Riscul de apariție al interferențelor din partea personalului Achizitorului (altul decât cel direct implicat în derularea contractului);
- Riscul și consecințele aferente unor soluții tehnice greșite sau neadaptate, definite de Contractant și rezultate ca urmare a unor investigații/studii hidrologice, topografice, etc. defectuoase sau de slabă calitate sau rezultate în urma unor activități de proiectare defectuoase;
- Risc de întârziere în prestarea serviciilor ca urmare a faptului că pentru soluțiile finale trebuie: obținute avize și/sau realizate revizuri de soluții tehnice și/sau completări de studii de teren;
- Riscul de apariție al unor eventuale dificultăți de colaborare și comunicare între diferiți factori interesați și anume: Contractant, autoritățile competente, Achizitor;
- Riscul ca pe parcursul derulării serviciilor și lucrărilor solicitate în cadrul acestui caiet de sarcini, să apară modificări în legislația și reglementările tehnice aplicabile în desfășurarea activităților de proiectare, a investigațiilor, studiilor, analizelor, etc., necesare finalizării obiectului contractului, Contractantul va face toate demersurile pentru completarea/ajustarea/refacerea serviciilor și lucrărilor desfășurate până la momentul apariției acestor schimbări și prestarea restului serviciilor și lucrărilor neefectuate în baza noilor cerințe legislative;
- Riscul de întârzieri în obținerea avizelor din partea Autorităților Române, ori plângerile apărute în perioada consultațiilor publice (ex. probleme de mediu, probleme de patrimoniu cultural, etc) cu impact asupra termenului de finalizare și livrare a serviciilor și lucrărilor solicitate conform Caietului de sarcini;
- Riscul să apară întârzieri și/sau alte dificultăți în obținerea de către Contractant a tuturor avizelor, acordurilor, permiselor și a autorizațiilor necesare, având în vedere implicarea mai multor autorități și instituții în emiterea acestora, care pot impune diverse condiții și/sau constrângeri. Imposibilitatea de obținere de către Contractant la timp sau chiar deloc a unuia sau mai multor avize/acorduri poate genera riscuri care pot conduce la imposibilitatea de obținere a Acordului de Mediu sau a altor autorizații necesare, fapt ce ar determina blocarea realizării proiectului;
- Riscul nerespectării termenelor stabilite de autoritățile pentru protecția mediului privind depunerea documentației pentru informarea publicului;
- Riscul identificării incomplete/necorespunzătoare a rețelelor de utilități, care poate conduce la întârzieri și costuri suplimentare în realizarea proiectului;
- Riscul de întârziere a finalizării lucrărilor din cauza organizării și coordonării deficitare;
- Riscul de neîndeplinire a obligațiilor de către Achizitorul;
- Riscul de suspendare a contractului, cu excepția cazului în care acest lucru se datorează Contractantului;
- Riscul neavizării de către Achizitor a rapoartelor și livrabilelor datorită conținutului necorespunzător al acestora și care poate conduce la întârzieri în desfășurarea activităților specifice de revizuire și actualizare a proiectului tehnic;
- Riscul ca Achizitorul, din motive independente de voința acestuia și care nu se află sub controlul Achizitorului, să nu poată asigura resursele financiare atunci când trebuie sau alocarea financiară este în cuantum insuficient;
- Riscul apariției unor obstacole (ex. intersectarea cu utilități, cu descoperiri arheologice, etc.) sau condiții fizice (ex. situația solului, subsolului, etc.), altele decât condițiile climatice întâmpinate pe șantier în timpul execuției Lucrărilor, care nu puteau fi prevăzute de către un Contractant cu suficientă experiență și pe care Contractantul le-a notificat imediat Achizitorului.

Contractantul va lua toate măsurile necesare pentru evitarea / minimizarea / controlul efectelor riscurilor generale, identificate prin acțiunile de gestionare a riscurilor prevăzute în caietul de sarcini, respectiv:

- Alocarea de personal instruit care să răspundă conform termenelor asumate prin caietul de sarcini;
- Asumarea responsabilității pe calitatea datelor puse la dispoziție.

Pe parcursul derulării proiectului pot apărea și alte riscuri cu caracter specific care pot conduce la întârzieri în desfășurarea activității Contractantului și care vor fi soluționate de către părți, potrivit prevederilor legale și contractuale.

**Măsuri propuse pentru înlăturarea/minimizarea efectului riscurilor :**

- înștiințarea imediată a Achizitorului despre interferențe cu alte utilități/lucrări;
- comunicarea permanentă cu autoritățile locale/publice și cu Achizitorul în situația apariției unor situații neprevăzute;
- informarea imediată a Achizitorului despre întârzieri/probleme apărute în procesul de obținere a avizelor/acordurilor/autorizațiilor necesare.



## Cap. 10 MODUL DE PREZENTARE A OFERTEI

### 10.1. Propunere tehnică:

Contractantul are obligația de a elabora Propunerea Tehnică astfel încât să respecte specificațiile precizate în prezentul Caiet de Sarcini.

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât din conținutul acesteia să rezulte în mod clar corespondența propunerii tehnice cu cerințele / obligațiile / specificațiile prevăzute în Caietul de Sarcini.

Pentru buna întocmire a ofertei, se recomandă ca ofertanții să viziteze amplasamentul lucrărilor. Orice neclarități ca urmare a vizitării amplasamentului lucrării vor face obiectul unor solicitări de clarificări din partea oricărui operator economic interesat, până la data limită prevăzută în Documentația de atribuire în acest sens.

### 10.2. Propunere financiară

Pentru întocmirea propunerii financiare se vor completa următoarele:

- formular de depunere al propunerii financiare;
- "Centralizator estimare valoare".

Criteriul de atribuire al acestui contract de achiziție publică este prețul cel mai scăzut.

Oferta financiară va consemna valoarea totală a serviciilor:

- întocmire documentații tehnico-economică (faza PT, documentație pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor);
- execuție lucrări de întreținere la pod;
- asigurarea Asistenței Tehnice.

#### NOTA:

**Valoarea ofertată nu va depăși valoarea estimată pe baza Devizului General de la faza DALI.**

Normele și legislația prezentată nu au caracter limitativ, contractantul este obligat să respecte toate legile și normele în vigoare.

#### ANEXE

**Anexa 1 – Expertiza Tehnică nr. 141/2018;**

**Anexa 2 – Studiu topografic;**

**Anexa 3 – Studiu hidrologic;**

**Anexa 4 – Studiu geotehnic;**

**Anexa 5 – Documentație de Avizare a Lucrărilor de intervenție (D.A.L.I.).**

**DIRECTOR ÎNTREȚINERE DN ȘI AUTOSTRĂZI**  
**ing. Răzvan CĂPĂSTRARU**





**COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A  
INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.  
DIRECȚIA REGIONALĂ DE DRUMURI  
ȘI PODURI TIMIȘOARA**  
Str. Coriolan Băran nr. 18, Timișoara, România, 300238  
Tel.: (+4 0256) 246 602, Fax: (+4 0256) 246 632,  
E-mail: oee@drdptm.ro  
CUI 16054368; J40/552/15.01.2004; Capital social 18.416.750 LEI  
Operator de date cu caracter personal nr. 16562  
www.erovinieta.ro www.drdptm.ro



Serviciul Lucrări de Artă, BMS  
Tel.: 0256/246.646 e-mail: [poduri@drdptm.ro](mailto:poduri@drdptm.ro)

Anexa nr. 1

**Centralizator privind cheltuielile necesare  
pentru realizarea obiectivului:**

**Execuție lucrări de întreținere periodică,  
prestări servicii de proiectare - faza PT și asistență tehnică pentru obiectivul:  
“Pod pe DN 66A km 34+395 peste râul Jiul de Vest la Câmpu lui Neag”**

Nr. crt.	Categoria de lucrări	Valoare fără TVA (lei)
<b>A</b>	<b>Cap. 1.2 + 1.3</b>	
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	
<b>Total A</b>		
<b>B</b>	<b>Cheltuieli pentru proiectare</b>	
1	Proiect tehnic, caiete de sarcini, detalii de execuție	
2	Verificare tehnică	
2	Asistență tehnică	
<b>Total B</b>		
<b>C</b>	<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>	
1	Construcții și instalații	
<b>Total C</b>		
<b>D</b>	<b>Organizare de șantier – lucrări de construcții</b>	
<b>Total D</b>		
<b>Total general</b>		

Întocmit,  
ing. Albert ORDODI

Avizat, Șef Serviciu,  
ing. Petre ZGLIMBEA