19A/40690/27. 10 2022

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL,
ING. CRISTIAN PISTOL

CAIET DE SARCINI

Servicii de verificare a Proiectului Tehnic (cu Detalii de Executie) si PAC pentru obiectivul
"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT,
ING. BOGDAN PASCU
26.10.2022

DIRECTIA IMPLEMENTARE PROIECTE
DIRECTOR DIP,
EC. MIHAI FELICIAN CERNESTEAN
10.2022

DIRECTIA IMPLEMENTARE PROIECTE
DIRECTOR ADJUNCT,
ING. COSMIN SURDU
26.10.2022

ŞEF UIP 1 DN-URI
ING. LUCIAN PREDESCU

ÎNTOCMIT,
ING. STEFAN VORNICU - HORDOAN

CUPRINS

1. PREAMBUL 3
2. DEFINIŢII ŞI ABREVIERI. 3
Definiţii 3
Abrevieri 4
3. OBIECTUL CONTRACTULUI 4
4. SURSA DE FINANŢARE A CONTRACTULUI 5
5. DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE INVESTIŢIE 5
5.1. Lucrari de drum 5
5.1.2. Profilul longitudinal 5
5.1.3. Profiluri transversale tip 5
5.1.4. Structura rutiera 6
5.1.5. Amenajari intersectii 7
5.2. Spatii de servicii (Parcari de scurta durata) 7
5.3. Sens giratoriu la intersectie cu DN2B 8
5.4. Poduri /Pasaje 8
6. CERINŢELE BENEFICIARULUI 8
6.1. Specificaţii legale 8
6.2. Cerinţe obligatorii 8
6.3. Cerinţele obligatorii în procedurile tehnice de verificare 9
6.4. Procedura de verificare a documentaţiilor de proiectare propusă 9
6.5. Raportul de analiză 10
6.6. Referatul de verificare şi Raportul Final 10
6.6.1. Referatul de verificare 10
6.6.2. Raportul Final 11
6.7. Graficul de verificare 11
6.8. Logistică. Date Implementare. Garanţii 11
6.8.1. Locaţia 11
6.8.2. Perioada de implementare 11
6.8.3. Garanţia pentru returnarea avansului 12
6.8.4. Facilităţile asigurate de Verificator 12
6.8.5. Aspecte financiare. Aprobări obligatorii. 12
6.8.6. Plata 13
6.8.7. Echipament 14
6.8.8. Asigurările pentru personal 14
7. RISCURI. 14
7.1. Riscuri 14
7.2. Cerinţe pentru prevenirea factorilor de risc si masuri de gestionare a acestora 15
8. MONITORIZARE ŞI EVALUARE Indicatori de performanta 15
8.1.1. Indicatorii Obiectiv Verificabili pentru monitorizarea şi evaluarea activităţii Verificatorului sunt următorii: 15
8.1.2. Indicatorii pentru scopul proiectului sunt: 15
9. CERINŢE PERSONAL 15
9.1. Personal 15
9.1.1. Aspecte generale 15
9.1.2. Cerinţele Beneficiarului pentru evaluarea ofertei Echipei Verificatorului 16

1. PREAMBUL

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – C.N.A.I.R.-S.A. este autoritatea responsabilă de implementarea proiectului **"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"**de organizarea procesului de achiziție publică și a celui de contractare și în același timp este **Beneficiarul** final al acestui proiect.

Lucrarea ***"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"*** are ca scop crearea unei cai de comunicatie moderne, ce va avea implicatii in dezvoltarea regionala a zonei, in atragerea fortei de munca locale, a fluidizarii traficului, a devierii traficului de tranzit, cresterii sigurantei utilizatorilor, micsorarea timpilor de parcurs, scaderea poluarii la toate nivelele in zonele tranzitate in prezent.

Proiectul este parte integrantă a *„PROGRAMULUI OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURA MARE (POIM) 2014-2020"* instrument strategic elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu Cadrul Strategic Comun și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Programul Operațional Infrastructura Mare este structurat pe opt axe prioritare, ce cuprind domeniile de intervenție în cadrul cărora se pot finanța proiecte de transport.

Prezentul proiect face parte din strategia C.N.A.I.R.-S.A. de dezvoltare a infrastructurii rutiere si imbunatatirea circulatiei.

Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere – C.N.A.I.R.-S.A. este autoritatea responsabilă de implementarea proiectului ***"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"*** de organizarea procesului de achiziție publică și a celui de contractare și în același timp este **Beneficiarul** final al acestui proiect.

Lucrarea ***"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"*** are ca scop crearea unei cai de comunicatie moderne, ce va avea implicatii in dezvoltarea regionala a zonei, in atragerea fortei de munca locale, a fluidizarii traficului, a devierii traficului de tranzit, cresterii sigurantei utilizatorilor, micsorarea timpilor de parcurs, scaderea poluarii la toate nivelele in zonele tranzitate in prezent.

Proiectul este parte integrantă a *„PROGRAMULUI OPERAȚIONAL INFRASTRUCTURA MARE (POIM) 2014-2020"* instrument strategic elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu Cadrul Strategic Comun și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene. Programul Operațional Infrastructura Mare este structurat pe opt axe prioritare, ce cuprind domeniile de intervenție în cadrul cărora se pot finanța proiecte de transport.

2. DEFINIȚII ȘI ABREVIERI.

Definiții

„Verificator" - persoană fizică atestată, responsabilă cu verificarea/insusirea documentațiilor de proiectare, persoană juridică cu personal atestat pentru verificarea documentațiilor de proiectare, conform aplicabilitatii legislatiei in vigoare

„Cerințe obligatorii" - se referă la obligațiile Verificatorului așa cum sunt stabilite în prezentul Caiet de sarcini;

„Cerințe tehnice" - se referă la obligațiile Verificatorului conforme legislației în vigoare;

„Standarde și STAS-uri"- se referă la standardele, normele, normativele aplicabile, conform legislației în vigoare;

„Proiectul Tehnic de execuție"- reprezintă documentatia tehnica elaborata de către Antreprenor în conformitate cu legislația în vigoare și a prevederilor contractului și verificat în conformitate cu legislatia in vigoare, de către Verificator (din partea Beneficiarului), aprobat de către Supervizor și ulterior de către Beneficiar;

„Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții/Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, conform CS Proiectare si Executie (dupa caz)"- reprezintă documentația tehnică elaborată în condițiile Legii 50/1991 în vederea obținerii Autorizației de Construire;

„Detalii de execuţie"- sunt parte integrantă din Proiectul Tehnic de Execuţie, ce conţine soluţiile de alcătuire, asamblare privind părţi/elemente din construcţie şi care indică dimensiuni, materiale, tehnologii de execuţie, precum şi legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiţii, realizate de către Antreprenor, verificate în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 cu modificările şi completările ulterioare şi aprobate de Reprezentantul Beneficiarului;

„Caiete de sarcini"- sunt parte integrantă din Proiectul Tehnic de Execuţie, ce descriu materialele folosite în execuţie, metodele de punere în operă a acestora, caracteristicile şi datele tehnice ale acestora, soluţiile de alcătuire şi montaj, asamblare privind părţi/elemente din construcţie, dimensiuni, tehnologii de execuţie, precum şi legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiţii, realizate de către Antreprenor, utilaje, unelte şi modul de manipulare şi caracteristici tehnice ale acestora;

„Documentaţie Aferentă Dispoziţiei de Şantier" - reprezinta documentaţia tehnică (memoriu tehnic, planşe, calcule tehnice, etc.) emisă de Antreprenor ca urmare a emiterii unei Dispoziţii de şantier;

„Antreprenor" - Proiectantul şi Executantul lucrărilor la obiectivul mentionat in cap. 1 Preambul

„Beneficiar" - autoritatea responsabilă de implementarea obiectivului mentionat in cap. 1 Preambul, de organizarea procesului de achiziţie publică, de contractarea serviciilor de proiectare şi verificare a proiectelor şi a execuţiei lucrărilor, respectiv C.N.A.I.R.-S.A.

"Reprezentantul Beneficiarului" - înseamnă Inginerul, asistenţii la care se face referire în Sub-Clauza 3.2 [Delegarea de către Inginer] şi tot restul personalului, forţa de muncă şi alţi angajaţi ai Inginerului sau ai Beneficiarului şi oricare alt personal notificat Antreprenorului, de către Beneficiar sau Inginer, ca Personal al Beneficiarului.

„Procedură" - mod specific de a efectua o activitate;

„Verificare" - confirmare prin examinare si prezentare de probe obiective a faptului ca cerintele specifice de calitate a documnetatiei de proiectare au fost satisfacute;

Abrevieri

C.N.A.I.R. - S.A. - Compania Naţională de Administrare a Infrastructurii Rutiere

DN - Drumul Naţional;

LC - Listă de cantităţi;

CE - Comisia Europeană;

FIDIC - Asociaţia Internaţională a Inginerilor Consultanţi;

MT - Ministerul Transporturilor

POIM - Programului Operaţional Infrastructura Mare

TEN-T - Reţeaua Trans-Europeană de Transport;

CS - Caiet de Sarcini;

DDE- Detalii De Execuţie;

PAC - Proiectul pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire;

PT - Proiect Tehnic de execuţie;

SF -Studiu de Fezabilitate.

DPADS - Documentaţii de Proiectare Aferente Dispoziţiilor de Şantier

3. OBIECTUL CONTRACTULUI

Obiectul contractului este prestarea serviciilor de verificare a proiectului tehnic, caietelor de sarcini, detaliilor de execuţie, a Proiectului pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire (PAC) pentru domeniile **A4.1, B2.1, D2.1** specialitatea drum, domeniile **A4.2, B2.2, D2.2** specialitatea poduri si domeniul **Af** (rezistenţă mecanică şi stabilitate pentru masivele de pământ, a terenului de fundare şi interacţiunea cu structurile îngropate prin investigaţii geotehnice şi proiectare geotehnică), aferente contractului *"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"*.

Rezultatele aşteptate din partea Verificatorului sunt asigurarea verificarii documentatiei de catre Verificatori tehnici atestati in conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, privind calitatea in constructii, republicata, cu completarile ulterioare si prevederile Hotararii nr. 742/2018 privind modificarea Hotararii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor.

4. SURSA DE FINANȚARE A CONTRACTULUI

Sursa de finanțare pentru serviciile de verificare a documentațiilor de proiectare este asigurată din Sursa 10 - Proiecte cu finanțare din fonduri nerambursabile, aferente perioadei de programare bugetară a UE 2014 -2020 POIM, poziția bugetară: Titlul 58 – „Proiecte cu finanțare din fonduri externe nerambursabile aferente cadrului financiar 2014-2020".

5. DESCRIEREA OBIECTIVELOR DE INVESTIȚIE

Prezentare variantă proiectată la nivel de Documentatie tehnica pusa la dispozitie in Documentatia de atribuire a contractului de Proiectare si executie

5.1. Lucrari de drum

5.1.1. Traseul in plan

Drumul Național 7 face legătura intre localitățile Bucureşti si Piteşti. Sectorul de drum prevăzut in acest contract se desfăşoară intre km 30+950 si km 52+350, având o lungime de 21,40 km. Acesta se desfăşoară pe teritoriul administrativ al localităţilor Tărtăşeşti (sat Baldana), Slobozia Moara, Lunguleţu si Titu (sat Sălcuţa).

Pe sectorul anterior de drum, cel cuprins intre km 11+000 si 30+950, DN 7 are o parte carosabila cu 4 benzi de circulaţie, cate doua pe fiecare sens iar sensurile sunt delimitate prin separatoare, rezultând o lăţime a platformei de 18,50m. De la km 30+950, DN 7 are o parte carosabila de 7,00 m (doua benzi de circulaţie) si acostamente cu lăţime variabila intre 1,00 si 1,50 m.

Excepţie fac sectoarele din zona celor trei poduri reabilitate de la km 37+906, km 40+580 si km 51+689, unde largirea drumului se va face doar pe partea unde este prevazuta noua lucrare de arta.

5.1.2. Profilul longitudinal

Pentru reabilitarea si extinderea DN 7 la 4 benzi au fost studiate variante care sa se suprapună peste actualul traseu al drumului naţional si care sa respecte elementele geometrice ale STAS 863-85.

La proiectarea profilului longitudinal s-au luat in considerare recomandările expertizei tehnice. Astfel in prima faza s-a creat un profil longitudinal al drumului existent la fata superioara a dalelor de beton, după frezarea stratului de mixtura asfaltica de deasupra acestor dale de beton (acest profil longitudinal nu este paralel cu cel existent din ridicarea topografica deoarece exista variaţii importante a grosimii stratului de uzura). In a doua faza, in urma dimensionării structurii rutiere pe tronsoane omogene, luându-se in considerare fiecare tip de structura rutiera cu grosimea sa totala, a straturilor asfaltice adăugate, s-a proiectat pe baza unei „înfăşurători" profilul longitudinal final.

Din punct de vedere geometric, după finalizarea profilului longitudinal a rezultat o declivitate maxima de 3,5% in jurul km: 40+500 in localitatea Lunguleţu.

Având in vedere aceste considerente, profilul longitudinal se păstrează in aceleaşi caracteristici ca acelea ale drumului existent. Declivităţile pe rampele podurilor sunt maxim 3%.

5.1.3. Profiluri transversale tip

Profilul transversal pentru parte carosabila cu patru benzi de circulaţie, lăţime platforma 18.50 m va fi alcătuit astfel:

- ✓ In afara localităţilor:
  - 14.00 m – parte carosabila cu patru benzi de circulaţie, cate doua pentru fiecare sens
  - 1.50 m – separator central al fluxurilor de circulaţie
  - 2 x 1.50 m – acostamente din care 2 x 0.75 m benzi de încadrare
- ✓ In localităţi:
  - 14.00 m - parte carosabila cu patru benzi de circulaţie, cate doua pentru fiecare sens
  - 1.50 - separator central al fluxurilor de circulaţie
  - 2 x 0.90 m – rigole de acostament cu plăcuta carosabila din beton armat

La dimensionarea structurilor rutiere s-a luat in considerare traficul de calcul, exprimat in osii standard de 115 kN, care a fost determinat pe baza datelor de trafic recenzate de CESTRIN pe sectorul de drum studiat, in anul 2010, utilizând coeficienţi de evoluţie furnizaţi de instituţiile abilitate. De asemenea s-a verificat structura rutiera la acţiunea fenomenului de îngheţ/dezgheţ si de posibilitatea de mentenanţă.

5.1.4. Structura rutiera

Terenul de fundare trebuie sa fie de calitatea necesara preluarii capacitatii portante necesara traficului.

In urma efectuării investigaţiilor si a interpretării datelor au rezultat următoarele concluzii generale:

- modul de alcătuire al structurii rutiere a fost stabilit pe baza a 34 foraje. Au rezultat următoarele:
  - structura rutiera este rigida pe 94.45% din lungimea studiata, fiind alcătuita din dale de beton de ciment cu grosimea care variază intre 10 cm si 20 cm, acoperite cu straturi bituminoase de 4,5 – 22 cm grosime.
  - structura rutiera supla a fost identificata pe sectorul km 52+000 – 53+000. Aceasta este alcătuita din mixtura asfaltica de 7 cm grosime, pavele de 8 cm si material granular de minim 26cm grosime.
- pe majoritatea traseului se constata scurgerea deficitara a apelor rezultate din precipitaţii, din cauza colmatării sau inexistentei şanţurilor si rigolelor.
- starea de degradare s-a stabilit in funcţie de indicele de degradare al îmbrăcămintei rutiere. Aceasta indica, pe 72,70% din lungimea investigata, o stare de degradare "rea" iar pe restul drumului "mediocra". Principalele cauze care au determinat apariţia degradării stratului de rulare sunt: îmbătrânirea betonului de ciment, care are o vechime mai mare de 70 ani si fisurarea reflectiva, dar si calitatea necorespunzătoare a mixturii existente.
- deformabilitatea structurilor rutiere variază in limite largi, deflexiunea de calcul fiind cuprinsa intre 264 μm si 591 μm, pentru structurile rutiere rigide si de 948 μm, pentru structura rutiera supla;
- valoarea de calcul a modulului de elasticitate dinamic al pământului de fundare variază intre 99 Mpa si 182 Mpa pentru structura rutiera rigida si are valoarea de 52 Mpa pe sectorul cu structura rutiera supla. Pe sectorul cu structura rutiera supla capacitatea portanta a pământului de fundare este necorespunzătoare (modulul de elasticitate dinamic este mai mic decât 70 Mpa).
- volumul de trafic pentru perioada de perspectiva de 15 ani, 2010 – 2025 are valori corespunzătoare claselor de trafic "Foarte greu".

Soluţiile pentru reabilitare sunt:

- Pentru structura rutieră rigidă sunt prevăzute două soluţii:
  - Soluţia 1 – se aplică pe 30% din lungimea traseului (6,3 km)
    - frezarea straturilor bituminoase existente (până la betonul de ciment)
    - 4 cm uzură - mixtura asfaltica stabilizata MAS 16
    - 6 cm binder - beton asfaltic deschis BAD 20
    - 9 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31.5

Sectoarele pe care se aplica sunt urmatoarele:

- Soluţia 2 – se aplica pe 43% din lungimea traseului (9,2 km)
  - frezarea straturilor bituminoase existente (pana la betonul de ciment)
  - 4 cm uzura - mixtura asfaltica stabilizata MAS 16
  - 6 cm binder - beton asfaltic deschis BAD 20

- Pentru structura rutieră suplă nouă (se aplică pe 28% la refacerea structurii rutiere pe 6 km si la benzile noi pe toată lungimea de 21,24 km)
  - 4 cm uzură - mixtura asfaltica stabilizata MAS 16
  - 6 cm binder - beton asfaltic deschis BAD 20
  - 9 cm anrobat bituminos cu criblura AB 31.5
  - 25 cm balast stabilizat
  - 35 cm balast
  - 20 cm strat de formă din balast

5.1.5. Amenajari intersectii

Intre km 30+950 si 52+350 DN 7 intersecteaza un numar de 4 drumuri judetene (DJ 601A, DJ 711D, DJ 711A, DJ 701), 3 drumuri comunale (DC 153, DC 55, DC 42) si drumul de legatura A1-Acces Renault, precum si alte drumuri locale. Aceste intersectii reduc sensibil fluenta traficului de pe drumul national. Toate aceste intersectii existente sunt de tip T sau cruce si nu au alte amenajari (insule denivelate, pene sau benzi de accelerare – decelerare).

Intersectiile au fost amenajate in conformitate cu normativul C173/2001. Acolo unde configuratia terenului si amplasamentul limitelor de proprietati nu permite, vor fi proiectate solutii locale, adaptate la situatia din teren. Prin amenajarea acestor intersectii s-a sporit siguranta participantilor la trafic, iar prin introducerea benzilor de accelerare si decelerare, a benzilor de stocaj, a racordarilor cu raze mai mari s-a sporit fluidizarea traficului.

In ceea ce priveste drumurile laterale (locale), in functie de structura lor rutiera existenta, acestea vor fi amenajate cu impietruiri sau straturi asfaltice pe o lungime de 25m.

Intersectiile proiectate sunt urmatoarele:

- Racordare la intersecţia giratorie existentă DN7-DN71 (Bâldana);
- tip giraţie - intersecţie cu DC153 - km 33+285,50;
- tip T - intersecţie cu DJ601A - km 36+399,00 cu benzi de stocaj şi parapet întrerupt;
- tip T - intersecţie cu DJ601A - km 36+575,00 cu benzi de stocaj şi parapet întrerupt;
- tip giraţie - intersecţie cu DJ711 D - km 41+331,50;
- tip T - intersecţie cu DC55 - km 43+206,50 cu virare la dreapta din drumul secundar;
- tip giraţie - intersecţie cu DJ711A - km 45+224,00;
- tip giraţie - Drum de legătura R T R - km 47+722,00;
- tip T - intersecţie cu DC42 - km 48+860,00 cu virare la dreapta din drumul secundar;
- tip T - intersecţie cu DJ701 - km 49+475,00 cu benzi de stocaj şi parapet întrerupt;
- tip T - intersecţie cu DJ701 - km 50+400,00 cu benzi de stocaj şi parapet întrerupt;
- Racordare la DN7 existent.

5.2. Spatii de servicii (Parcari de scurta durata)

Pe sectorul de drum ce urmeaza a fi reabilitat este prevazuta o parcare dubla (stanga-dreapta) astfel: Km 38+080 – 38+340 stanga - dreapta, in conformitate cu prevederile ordinului MTCT nr. 2264/09.12.2004. Dotarile minimale necesare locurilor de parcare, oprire si stationare adiacente drumurilor nationale principale sunt urmatoarele:

- sistem de canalizare menajera si pluviala;
- surse de energie si apa potabila;
- sistem de iluminare exterioara;
- telefon public;
- locuri de parcare, oprire si stationare pentru autoturisme, autocamioane si autobuze;
- zona intermediara de protectie;
- spatii de agrement;
- WC ecologic;
- imprejmuire.

5.3. Sens giratoriu la intersectie cu DN2B

Pe sectorul de drum ce urmeaza a fi reabilitat este prevazuta o parcare dubla (stanga-dreapta) astfel: Km 38+080 – 38+340 stanga - dreapta, in conformitate cu prevederile ordinului MTCT nr. 2264/09.12.2004. Dotarile minimale necesare locurilor de parcare, oprire si stationare adiacente drumurilor nationale principale sunt urmatoarele:

- sistem de canalizare menajera si pluviala;
- surse de energie si apa potabila;
- sistem de iluminare exterioara;
- telefon public;
- locuri de parcare, oprire si stationare pentru autoturisme, autocamioane si autobuze;
- zona intermediara de protectie;
- spatii de agrement;
- WC ecologic;
- imprejmuire.

5.4. Poduri /Pasaje

Pe traseul cuprins intre km 30+950 si km 52+350, DN 7 traverseaza o serie de obstacole cum sunt: canale de scurgere si de irigatii, Pârâul Ilfovat, Râul Dambovita si Pârâul Negrisoara.
In total, pe traseul dat prin tema sunt 7 lucrari de arta.

Nr. Crt.	Pozitie kilometrica	Obstacol traversat
1	31+561 (31+659)	Pârâul Baldana (Bratcov)
2	32+689 (32+651)	Pârâul Ilfov (Ilfovat)
3	37+906 (37+898)	canal Racari
4	40+568 (40+513)	Râul Dambovita
5	43+283 (43+297)	Pârâul Bai (Canal)
6	51+689 (51+700)	Pârâul Spalatura (in unele surse, Negrisoara)
7	52+187 (52+215)	vale locala (scurgere)

6. CERINȚELE BENEFICIARULUI

6.1. Specificații legale

Conform legislatiei in vigoare, verificarea documentațiilor de proiectare pentru execuția construcțiilor se realizează și este obligatorie de către verificatori de proiecte atestați, alții decât specialiștii elaboratori ai proiectelor conform prescripțiilor legii.

În procedura de verificare se vor respecta toate standardele, normele, normativele și alte documente ce nu contravin legislației în vigoare.

6.2. Cerințe obligatorii

În derularea contractului de verificare a documentației de proiectare și pe timpul derulării contractului de execuție a lucrărilor să fie independent și imparțial față de proiectant.

Verificatorul va răspunde în mod solidar cu proiectantul în ceea ce privește apariția neconformităților, dacă este cazul, ale documentației de proiectare pentru realizarea obiectivul de investiție conform legislației aplicabile.

Verificatorul se va informa și va respecta pe toată durata contractuală prevederile menționate în cadrul Instrucțiunilor/Circulare emise de către Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructura Mare-AM POIM, Ministerul Transporturilor-Organismul Intermediar sau de orice entitate legal constituită ce gestionează sau are atribuții în gestionarea fondurilor nerambursabile care respectă prevederile legale aplicabile.

6.3. Cerințele obligatorii în procedurile tehnice de verificare

Verificatorul de proiect analizează, verifică şi consemnează în rapoartele de analiza si referatele de verificare existenţa tuturor pieselor scrise şi desenate ale proiectului şi solicită completarea cu părţile lipsă ale documentaţiilor de proiectare în termenul enunţat în Raportul de analiză.

Conform prevederilor legislaţiei aplicabile, Verificatorul de proiect analizează şi consemnează în rapoartele de analiză şi referatele de verificare respectarea criteriilor de întocmire a documentaţiilor de proiectare conform legislaţiei aplicabile în vigoare.

Conform prevederilor legislaţiei în vigoare, Verificatorul va analiza şi va verifica corelarea studiilor topografice, geotehnice şi de trafic cu proiectul, cu respectarea criteriilor de performanţă calitativă, concluziile Verificatorului fiind consemnate în rapoartele de analiză şi în referatele de verificare.

Verificatorul de proiect va informa Proiectantul şi Beneficiarul cu privire la neconformităţile documentaţiilor de proiectare prin Raportul de analiză.

Verificatorul de proiect va emite la timp Raportul de analiză.

Verificatorul de proiect va emite Referatul de verificare în vederea acceptării documentaţiilor proiectului, după verificarea îndeplinirii tuturor cerinţelor şi criteriilor din Rapoartele de analiză emise anterior.

Verificatorul de proiect va analiza şi va verifica documentaţia de proiectare şi avizele, acordurile ataşate acesteia, consemnând în rapoartele de analiză şi referatele de verificare, conformitatea valabilităţii acestor avize, condiţiile din cuprinsul acestora dacă sunt coroborate cu documentaţia de proiectare.

Verificatorul de proiect va analiza şi va verifica soluţiile de actualizare şi/sau optimizare şi/sau îmbunătăţire a Proiectului Tehnic de Execuţie, dacă va fi cazul, cu condiţia menţinerii cel puţin a capacităţilor/caracteristicilor tehnice, exigenţelor de calitate, a cerinţelor de funcţionalitate ale obiectivului. Verificatorul de proiect va verifica şi va avea în vedere ca Proiectului Tehnic de Execuţie să conţină toate piesele scrise, desenate şi studiile ataşate (geotehnice, topografice, etc.) conform legislaţiei în vigoare.

6.4. Procedura de verificare a documentațiilor de proiectare propusă

Verificatorului i se vor pune la dispoziţie documentaţiile tehnice, aşa cum au fost elaborate de către proiectant incluzând dar nelimitându-se la: Studiile aferente, respectiv geotehnice, topografice şi de trafic, Proiectul Tehnic de Execuţie - PTE, Documentaţia Tehnică pentru obţinerea Autorizaţiei de construire – DT / PAC, Caiete de Sarcini - CS, Detalii de Execuţie - DDE, breviare de calcul, liste de cantităţi, dispoziţiile de şantier în timpul execuţiei însoţite de documentaţiile aferente şi alte documente ale proiectantului pentru obiectul de investiţii.

Pentru fiecare etapă de verificare a documentaţiilor de proiectare conform termenelor prevăzute în Graficul de verificare din Tabelul nr. 1, verificatorii de proiect, vor înainta autorităţii contractante, **Raportul** de **analiză** care va cuprinde observaţiile, recomandările şi alte elemente considerate a fi necesare pentru completarea documentaţiilor de proiectare, în vederea semnării şi însuşirii de către Verificator a acestor documente.

Raportul de **analiză** se va transmite, prin grija autoritatii contractante, proiectantului care va completa şi integra eventualele observaţii. Verificatorul de proiect, va furniza proiectantului toate clarificările necesare referitoare la Raportul de analiză.

Aceste Rapoarte de analiză reprezentând activitatea Verificatorului de proiect, evenimentele şi progresul proiectării/lucrărilor, vor fi înaintate în conformitate cu termenele prevăzute in Caietul de Sarcini. Formatul prezentat va fi agreat şi de către Beneficiar şi va conţine un capitol special referitor la modificările aduse Proiectului Tehnic de Execuţie.

In termenele prevăzute în Graficul de verificare din Tabelul nr. 1, de la transmiterea documentaţiilor revizuite (în 4 exemplare), conform celor consemnate în **Raportul de analiză,** verificatorii de proiect, vor emite **Referatul de verificare** şi vor semna şi însuşi (ştampila) documentaţiile de proiectare, confirmând astfel că acestea sunt corespunzătoare din punct de vedere al cerinţelor stabilite în lege, valabile la data efectuării verificării.

In perioada de **asistenţă tehnică,** Verificatorul de proiect, va asigura verificarea eventualelor modificări aduse proiectului în termenul prevăzut în Graficul de verificare din tabelul nr. 1, elaborând Raportul de analiză pentru eventualele observaţii şi constatări pentru revizuirea documentaţiei aferente dispoziţiilor de şantier, dacă este cazul.

De la înaintarea documentaţiei revizuite conform termenelor din Graficul de verificare, Verificatorul de proiect, va elabora Referatele de verificare.

In timpul procedurii de verificare, pe întreaga perioadă de proiectare, Verificatorul de proiect, va colabora cu Antreprenorul în vederea verificării la timp a documentaţiilor de proiectare.

Verificarea documentaţiilor de proiectare se va realiza cu respectarea termenelor descrise conform tabelului 1 de mai jos.

6.5. Raportul de analiză

Raportul de analiză va conţine următoarele criterii ce nu sunt limitative:

- listă documente originale analizate – se vor menţiona titlul documentului, elaborator, data elaborării;

- identificarea problemelor existente şi potenţiale care rezultă din documentaţia verificată şi care pot afecta implementarea proiectului;

- constatările Verificatorului – documentaţia scrisă şi desenată: grad de completitudine, cu specificarea elementelor lipsă, după caz;

- analiza modificării soluţiei tehnice;

- concluzii şi recomandări ale prestatorului privitoare la documentaţie.

Pe parcursul verificării documentaţiilor tehnice, prestatorul poate semnala Beneficiarului şi Proiectantului problemele identificate sau neconformităţi fata de prevederile legale în vigoare din documentaţie, astfel încât în cel mai scurt timp posibil, proiectantul să poată aduce modificările/completările necesare la documentaţia existentă înainte de emiterea Raportului de analiză.

Fiecare Raport de analiză va respecta legislaţia în vigoare şi va fi semnat şi însuşit de Verificatorii de proiecte atestaţi si implicaţi pe domeniile aferente.

Raportul de analiză se întocmeşte pentru fiecare etapă de proiectare descrisă în subcapitolul 6.7. [Graficul de Verificare] în format editabil (fişier de tip word, excel) şi în 4 exemplare originale în format analogic (hârtie) pentru: Beneficiar, Supervizor, Antreprenor şi Verificator.

6.6. Referatul de verificare şi Raportul Final

6.6.1. Referatul de verificare

Referatul de verificare va conţine pentru fiecare etapă de proiectare, conform Graficului de verificare, următoarele cerinţe ce nu sunt limitative:

- informaţii despre obiectivul al cărui proiect a fost verificat (amplasament, proiectant general, proiectant de specialitate, Beneficiar);
- detalii legate de soluţia aleasă în faza de proiectare;
- modalitatea în care a fost verificată documentaţia;
- rapoarte de încercări tehnice realizate de Verificator, dacă este cazul;
- notele de întâlnire cu Antreprenorul;
- îndeplinirea criteriilor emise în Rapoartele de analiză;

Fiecare referat de verificare va respecta legislaţia în vigoare şi va fi semnat şi însuşit de verificatorii de proiecte atestaţi implicaţi pe domeniile aferente.

Referatul de verificare se întocmeşte pentru fiecare etapă de proiectare descrisă în Graficul de verificare, în format editabil (fişier de tip word, excel) şi în 3 exemplare originale în format analogic (hârtie) pentru: Beneficiar, Antreprenor şi Supervizor.

6.6.2. Raportul Final

Raportul final de verificare va fi emis in maxim 5 zile dupa emiterea Procesului-Verbal de Recepţie la Terminarea Lucrărilor si va prezenta activitatile desfasurate de către verificatorii de proiect pe perioada de asistenta tehnica aferenta Etapei 3 descrisa in Tabel 1 Grafic de verificare Documentaţii de Proiectare - Secţiunea 4.

6.7. Graficul de verificare

Verificarea documentaţiilor de proiectare se va realiza cu respectarea termenelor descrise conform tabelului 1 de mai jos:

TABELul nr. 1 GRAFIC DE VERIFICARE

	Etapa de verificare		
Proiect	**Etapa 1 Verificarea Studiului Geotehnic/PAC /de către Verificatori. Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 2 Verificarea Proiectului tehnic de execuţie inclusiv detalii de execuţie si CS de către Verificatori. Raport de analiza/Referat de verificare**	**Etapa 3 Asistenta pe durata implementării proiectului Raport de analiza/Referat de verificare**
"Proiectare si Executie Largire la 4 benzi DN 7 Baldana – Titu, km 30+950 – km 52+350"	10 zile de la înaintarea documentaţiei către Verificator pentru predarea Raportului de analiza si 10 zile de la înaintarea documentaţiei către Verificator, pentru predarea referatului de verificare	20 zile de la înaintarea documentaţiei către Verificator predarea raportului de analiza si 15 zile de la transmiterea documentaţiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.	5 zile de la inaintarea dispoziţiei de santier/modificari pentru predarea Raportului de analiza si 5 zile de la transmiterea documentaţiei revizuite, conform Raportului de analiza pentru predarea Referatului de verificare.

Cerinţele Beneficiarului pentru verificatorii de proiect:

Verificatorii de proiect atestaţi vor avea calificarea şi experienţa profesională necesară, astfel încât să respecte legislaţia în domeniu şi să asigure Beneficiarului (Autorităţii Contractante) respectarea obligaţiilor şi răspunderilor în privinţa calităţii în construcţii.

Durata contractului incepe odata cu emiterea ordinului de incepere de catre Beneficiar si se incheie la momentul aprobarii Raportului Final, ulterior semnarii procesului-verbal de recepţie la terminarea lucrărilor de construcţii şi predarii documentaţiei „AS Build" de către Antreprenor.

Durata estimata a contractului: 36 luni

6.8. Logistică. Date Implementare. Garanţii.

6.8.1. Locaţia

Se prevede înfiinţarea de către Verificator a unui birou în Bucureşti în care îşi va desfăşura activitatea de verificare.

În timpul perioadei de asistenţă tehnică realizată de Antreprenor, Verificatorul se va deplasa în teren, dacă este cazul, însă se solicită şi prezenţa sa regulată în Bucureşti pentru a participa la întâlniri şi pentru a asigura legătura cu conducerea Autorităţii Contractante şi în special cu compartimentul/unitatea/direcţia/serviciul care asigură implementarea din cadrul C.N.A.I.R.-S.A.

6.8.2. Perioada de implementare

Contractul semnat de Părţi se consideră valabil/în vigoare numai sub condiţia constituirii Garanţiei de Bună Execuţie, în forma, perioada şi cuantumul agreate de Beneficiar, precum şi în termenul şi condiţiile

prevăzute în contractul de servicii, cât şi sub condiţia încheierii poliţelor de asigurare, în conformitate cu prevederile Contractului de servicii de verificare.

Data de începere a contractului de prestări de servicii va fi notificată de către Beneficiar după data intrării în vigoare a contractului, sub condiţia îndeplinirii integrale şi în mod cumulativ a cerinţelor din Contractul de servicii de verificare.

Verificatorul în baza instrucţiunilor emise de către Beneficiar, va face pregătirile necesare pentru mobilizarea echipei şi echipamentelor necesare implementării Contractului de verificare.

Primul Ordin de mobilizare poate fi emis de către Beneficiar în cadrul Ordinului de începere sau ulterior. Beneficiarul va nominaliza verificatorii atestaţi care vor fi mobilizaţi.

De fiecare dată când este necesară mobilizarea anumitor verificatori de proiecte atestaţi, Beneficiarul va emite un ordin de mobilizare a personalului. Se înţelege că prin Ordinul de mobilizare nu trebuie neaparat mobilizaţi toti verificatorii de proiecte atestaţi.

Durata Contractului de verificare a documentaţiilor de proiectare încetează automat dupa aprobarea de catre Beneficiar a Raportului Final.

6.8.3. Garanţia pentru returnarea avansului

În cadrul prezentului Contract de servicii nu se acordă avans.

6.8.4. Facilităţile asigurate de Verificator

Pe întreaga durată a contractului, Verificatorul va fi responsabil de desfăşurarea în mod normal a activităţii în vederea îndeplinirii tuturor obligaţiilor contractuale, cum ar fi:
- asigurarea cazării personalului său;
- asigurarea transportului pentru personalul său;
- stabilirea unui birou în Bucureşti în vederea derulării în bune condiţii a serviciilor solicitate;
- stabilirea unui birou în şantier în vederea derulării în bune condiţii a serviciilor solicitate;
-acoperirea tuturor costurilor impuse de reproducerea documentelor, tipărire şi reproducerea rapoartelor, referatelor etc.

Verificatorul este răspunzător, în acelaşi timp, de asigurarea echipării biroului, a întreţinerii sale şi a tuturor utilităţilor. Aceste costuri vor fi acoperite din onorariile personalului său.

Verificatorul va asigura suportul şi echipamentul necesar personalului sau în vederea desfăşurării activităţii în mod corespunzător. În special, Verificatorul se va asigura că există suficient personal administrativ, de secretariat şi interpretare, permiţând astfel verificatorilor de proiecte atestaţi să se concentreze la principalele lor responsabilităţi.

Totodată, acesta va trebui să transfere fondurile necesare pentru a susţine activităţile prevăzute în contract şi pentru a asigura plata regulată şi la timp a angajaţilor.

În mod special, Verificatorul va răspunde de următoarele:
- asigurarea transportului pentru întreaga echipă, în scopul de a asigura verificarea documentaţiilor la teren, dacă este cazul, şi va asigura menţinerea acestor mijloace de transport;
- asigurarea echipamentului de birou (inclusiv IT) şi a materialelor necesare (consumabile etc.) pentru birourile din dotare;
- asigurarea pe Şantier a echipamentului de protecţia muncii pentru întreaga echipă (căşti de protecţie, veste reflectorizante, pelerine de ploaie, haine groase pentru anotimpul rece, alte materiale de protecţie, etc. conform cerinţelor şi în conformitate cu prevederile legale).
- acoperirea tuturor cheltuielilor pentru comunicaţiile de serviciu (telefoane, acces internet etc.).

Dacă Verificatorul este o Asociere de verificatori de proiecte atestaţi, aranjamentele trebuie să asigure maximum de flexibilitate în procedura de verificare. Se recomandă evitarea alocării unor procente fixe din lucrare pentru fiecare partener.

6.8.5. Aspecte financiare. Aprobări obligatorii.

Într-un contract cu preţ global, sumele aferente rapoartelor/referatelor sunt necesare doar pentru formarea preţului ofertei si a pretului contractului. Modalitatea de efectuare a platii este cea de la cap. 6.8.6.

Acest contract este un contract cu preț global în care serviciile sunt remunerate în baza Referatelor de verificare /Raportului Final, aprobate.

Raportul de analiza/Referatele de verificare/Raportul Final vor fi trimise spre aprobare și analiză Autorității Contractante, așa cum se specifică în cadrul Contractului de servicii de verificare. In termen de 10 zile lucratoare Beneficiarul va comunica Prestatorului aprobarea/respingerea Raportului de analiza/Referatului de verificare/Raportului final si va acorda un termen de revizuire a acestora in cazul in care Beneficiarul emite observatii.

Conform definiției date de Codul Muncii din Romania, timpul suplimentar de lucru prestat de personalul Verificatorului care verifică lucrările, va fi în sarcina acestuia. Nu se permite creșterea valorii contractului din această cauză.

6.8.6. Plata

Suma alocata pentru plata serviciilor de verificare, va acoperi toate costurile legate de serviciile asigurate de către verificatorii de proiect (inclusiv vizite tehnice, întâlniri cu proiectatii, elaborarea rapoartelor de analiza, a referatelor de verificare, a referatului final, etc).

Autoritatea Contractanta va efectua plățile în termen de 60 de zile de de la data confirmării primirii facturii la sediul **Autorității Contractante,** daca serviciile au fost deja recepționate sau in termen de 60 de zile de la data receptionarii serviciilor conform etapelor menționate in Tabelul 1 *[Graficul de verificare],* daca factura a fost emisa anterior recepției, precum urmeaza:

1. **Pentru Etapa 1 - o plata în procent de 30%** din valoarea contractuala, pentru domeniile utilizate efectiv, numai dupa aprobarea de către Autoritatea Contractanta a Raportului de Analiza si a Referatului de verificare aferent PAC.

   In cazul in care unul din expertii Prestatorului nu este activat, activitatea de verificare din cadrul Contractului nefiind astfel prestata, atunci procentul de plata aferent va fi corespunzator serviciilor efectiv prestate (e.g.: daca serviciile de verificare se efectueaza doar pentru partea de poduri si consolidari, respectiv domeniile A4.2, B2.2, D2.2 si Af, atunci procentul decontat va fi de 20% din valoarea contractuala).

Autoritatea Contractantă are obligația de a efectua plata către Prestator, în termen de 60 de zile de la data confirmării primirii facturii la sediul Autorității Contractante, dacă Raportul de Analiza si Referatul de Verificare aferent PAC au fost aprobate de Beneficiar, **SAU** in termen de 60 de zile de la data aprobarii de către Beneficiar a Raportului de Analiza si a Referatului de Verificare aferent PAC, dacă factura a fost emisă anterior aprobarii acestora.

2. **Pentru Etapa 2 - o plata în procent de 50%** din valoarea contractuala, pentru domeniile utilizate efectiv, numai dupa aprobarea de către Autoritatea Contractanta a Raportului de Analiza si a Referatului de verificare aferent Proiectului Tehnic de Execuție si a Detaliilor de Execuție.

   In cazul in care unul din expertii Prestatorului nu este activat, activitatea de verificare din cadrul Contractului nefiind astfel prestata, atunci procentul de plata aferent va fi corespunzator serviciilor efectiv prestate.

Autoritatea Contractantă are obligația de a efectua plata către Prestator, în termen de 60 de zile de la data confirmării primirii facturii la sediul Autorității Contractante, dacă Raportul de Analiza si Referatul de Verificare aferent Proiectului Tehnic de Execuție si Detaliilor de Execuție au fost aprobate de Beneficiar, **SAU** in termen de 60 de zile de Ia data aprobarii de către Beneficiar a Raportului de Analiza si a Referatului de Verificare aferent Proiectului Tehnic de Execuție si a Detaliilor de Execuție, dacă factura a fost emisă anterior aprobarii acestora.

3. **Pentru Etapa 3 - o plata în procent de 20%** din valoarea contractuala, pentru domeniile utilizate efectiv, numai dupa emiterea Procesului-Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor si dupa aprobarea Raportului Final de verificare, de către Beneficiar.

   In cazul in care unul din expertii Prestatorului nu este activat, activitatea de verificare din cadrul Contractului nefiind astfel prestata, atunci procentul de plata aferent va fi corespunzator serviciilor efectiv prestate.

Autoritatea Contractantă are obligaţia de a efectua plata către Prestator, numai dupa emiterea Procesului Verbal de Recepţie la Terminarea Lucrărilor, în termen de 60 de zile de la data confirmării primirii facturii la sediul Autorităţii Contractante, dacă Raportul Final de verificare a fost aprobat, **SAU** in termen de 60 de zile de la data aprobarii Raportului Final de verificare, dacă factura a fost emisă anterior aprobarii acestuia.

6.8.7. Echipament

Nu se va achiziţiona şi nu se va transfera la încheierea contractului nici un echipament către Autoritatea Contractantă ca parte a acestui contract de servicii. Verificatorul va face demersurile necesare pentru închirierea sau transferul echipamentului către sediul său de lucru din România.

6.8.8. Asigurările pentru personal

Verificatorul va încheia şi va plăti pe tot parcursul contractului polițe de asigurare de răspundere profesională, precum şi polițe de asigurare ce vor acoperi alte riscuri specifice.

Verificatorul va prezenta polițele Autorităţii Contractante în termene **de 5 zile lucrătoare** de la semnarea contractului şi pe parcursul acestuia, asa cum se solicita în Contractul de servicii.

7. RISCURI.

7.1. Riscuri

Factorii de risc probabili în procedura de verificare a documentaţiilor de proiectare, pot fi:

1. Întârzieri în procedura de verificare a documentaţiilor de proiectare de către Verificator în termenele contractuale prevăzute;
2. Neconcordanţa între datele şi caracteristicile tehnice ale materialelor şi utilajelor prescrise de proiectant în caietele de sarcini şi soluţiile de proiectare descrise în proiectul tehnic şi detaliile de execuţie;
3. Neinformarea Beneficiarului de omiterea unor detalii de execuţie necesare în procesul de realizare a obiectivului de investiţii;
4. Omiterea vizei Bun de Execuţie pe piesele documentaţiilor de proiectare de catre Supervizor/Inginer;
5. Inabilitatea Verificatorului de a emite Rapoartele de analiză şi Referate de verificare, având ca efect întârzieri în aprobarea documentaţiilor de proiectare pentru execuţia lucrărilor;
6. Verificarea Modificărilor cu întârziere imputabile Verificatorului, împiedicând astfel Antreprenorul să finalizeze la timp lucrările respective;
7. Verificatorul este în incapacitate temporară de a efectua procedura de verificare a documentaţiilor de proiectare, ceea de duce la întârzieri în execuţia lucrărilor şi/sau face imposibilă finalizarea lucrărilor la termen;
8. Verificatorul nu-şi îndeplineşte obligaţiile în conformitate cu prevederile contractuale, ceea ce conduce la întârzieri;
9. C.N.A.I.R. întârzie plăţile datorate Verificatorului din motive care-i depăşesc responsabilităţile;
10. Suspendarea Contractului de verificare a documentaţiilor de proiectare datorate unor cauze de forţă majoră independente de Beneficiar;
11. În cazul neîndeplinirii la termen şi în condiţii corespunzătoare a sarcinilor de către Verificator poate apărea rezilierea contractului de verificare a documentaţiilor de proiectare;
12. În cazul neîndeplinirii la termen şi în condiţii corespunzătoare a sarcinilor de către Antreprenor poate apărea rezilierea/încetarea contractului de proiectare şi execuţie lucrări.
13. Lipsa resurse financiare din partea C.N.A.I.R.
14. Schimbari in structura organizatiei si a personalului Verificatorului
15. Calitatea slaba a documentelor furnizate de Proiectant.
16. Mobilizarea prea indelungata a personalului;

Riscurile identificate la punctele 9 si 13 apartin Autoritatii contractante. Celelalte riscuri identificate sunt in sarcina Prestatorului cu exceptia celor mentionate la pct 2,4,12 care sunt independente de vointa Verificatorului.

Datorită caracterului complex al documentațiilor de proiectare al obiectivului de investiție mentionat la cap 1, multitudinea factorilor care influențează implementarea și execuția acestuia, factorii de risc nu sunt limitativi la cei enunțați.

C.N.A.I.R. S.A. isi rezerva dreptul de a recupera de la Prestator orice prejudicii care vor fi generate de intarzierile cauzate, de erorile/lipsa de profesionalism/superficialitatea tratarii studiilor si lucrarilor, de nerespectarea obligatiilor conform prezentului caiet de sarcini si a legislatiei in vigoare.

7.2. Cerințe pentru prevenirea factorilor de risc si masuri de gestionare a acestora

1. Verificatorul de proiecte atestat va respecta legislația în vigoare și standardele naționale coroborate cu standardele europene.
2. Verificatorul își va asuma responsabilitatea prin contract, va depune toate acțiunile necesare pentru prevenirea tuturor factorilor de risc ce ar depinde de acesta și va respecta obligațiile din prezentul Caiet de Sarcini.

In cazul apartiei unuia din factorii de risc sus mentionati atribuiti Prestatorului, acesta se va gestiona in interesul Proiectului. Negestionarea corespunzatoare a acestor riscuri va atrage masurile de penalizare a Prestatorului, prevazute in cadrul Contractului de servicii.

8. MONITORIZARE ŞI EVALUARE Indicatori de performanta

8.1.1. Indicatorii Obiectiv Verificabili pentru monitorizarea și evaluarea activității Verificatorului sunt următorii:

- Realizarea la timp a sarcinilor sale;
- Emiterea rapoartelor și referatelor complete în termenii contractuali.

8.1.2. Indicatorii pentru scopul proiectului sunt:

- Realizarea obiectivelor specifice;

Finalizarea sarcinilor în termen și conform bugetului prevăzut în contract;

- Un management de contract adecvat pentru serviciul de verificare a documentațiilor de proiectare a lucrărilor.

Cerințe speciale

Verificatorul are obligația respectării tuturor Instrucțiunilor/Recomandărilor impuse de către Autoritațile de Management, dacă este cazul.

9. CERINȚE PERSONAL

9.1. Personal

9.1.1. Aspecte generale

Verificatorul are obligația să asigure personal atestat pentru realizarea prezentului contract, cerințele definite la subcapitolul 9.1.2 din prezentul caiet de sarcini, trebuie să fie luate în considerare ca o limită inferioară, care se dorește a fi depășită de către Verificator chiar de la faza de ofertare/achiziție. Verificatorul va include în ofertă numele, CV-urile personalului atestat, diploma de studii superioare și documentul de atestare în vigoare.

Verificatorul va purta întreaga responsabilitate pentru îndeplinirea corectă a sarcinilor descrise. În cazul în care, pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor definite în cadrul contractului și într-o fază ulterioară a proiectului, Verificatorul va avea nevoie de mai mult personal decât cel specificat în ofertă, acesta va răspunde pentru asigurarea necesarului de resurse umane, fără a solicita alte costuri suplimentare. În acest caz, Verificatorul își va completa echipa cu propriul personal pe cheltuiala proprie.

9.1.2. Cerințele Beneficiarului pentru evaluarea ofertei Echipei Verificatorului

Verificatorii de proiect atestați vor avea calificarea și experiența profesională necesară, astfel încât să respecte legislația în domeniu și să asigure Beneficiarului (Autorității Contractante) respectarea obligațiilor și răspunderilor în privința calității în construcții.

Domeniile de atestare tehnico-profesională pentru verificatorii de proiecte necesare pentru verificarea documentației de proiectare aferentă obiectivului de investiție sunt:

1. Specialitatea drum

A4.1 - Rezistență mecanică și stabilitate pentru drumuri (inclusiv podețe*) și piste aeroportuare;

B2.1 - Siguranță și accesibilitate în exploatare pentru drumuri (inclusiv podețe) și piste aeroportuare;

D2.1 - Igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru drumuri, podețe și piste aeroportuare;

2. Specialitatea poduri

A4.2 - Rezistență mecanică și stabilitate pentru poduri rutiere și de cale ferată;

B2.2 - Siguranță și accesibilitate în exploatare pentru poduri rutiere și de cale ferată;

D2.2 - Igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru poduri rutiere și de cale ferată;

3. **Af** - Rezistență mecanică și stabilitate pentru masivele de pământ, a terenului de fundare și interacțiunea cu structurile îngropate prin investigații geotehnice și proiectare geotehnică;

Domeniul Af va fi atat pentru verificarea studiului geotehnic, cat si pentru verificarea solutiilor de fundare.

Domeniile de atestare tehnico – profesionala mai sus prezentate, pot fi indeplinite de aceeasi persoana, care sa detina toate aceste atestari sau de mai multe persoane, pentru fiecare specialitate in parte descrisa mai sus.