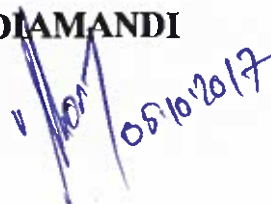


Nr 129/5832/ 06.10.2017
ANEXA NR. 1- Caiet de Sarcini

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL,
Ing. Stefan IONITA



AVIZAT,
DIRECTOR GENERAL ADJUNCT
DIRECTIA GENERALA DEZVOLTARE
INFRASTRUCTURA RUTIERA
Ec. Cristian DIAMANDI



AVIZAT,
CONSILIER DIRECTOR GENERAL
Ing. Anghel TANASESCU



CAIET DE SARCINI

„ Expertizarea tehnica a lucrarilor de drum, pe DN 15A sector km 22+400 – km23+000, in cadrul contractului de lucrari 6R14 "Reabilitare Dn15 si DN15A Targu-Mures –Reghin-Saratel"

CUPRINS

1.	Denumirea Contractului.....	3
2.	Durata serviciilor.....	3
3.	Autoritatea Contractanta.....	3
4.	Beneficiarul Contractului.....	3
5.	Sursa de Finantare.....	3
6.	Autoritate de Implementare.....	3
7.	Amplasamentul.....	3
8.	Descriere.....	3
9.	Elaborarea Expertizei Tehnice.....	4
9.1	Obiectul.....	4
9.2	Scopul.....	4
9.3	Obiectivele Expertizei Tehnice.....	4
9.4	Cerinte privind elaborarea expertizei tehnice.....	5
10.	Personalul.....	6
10.1	Expert tehnic 1.....	6
10.2	Expert tehnic 2.....	6
10.3	Studii.....	6
10.4	Facilitățile asigurate de Experti.....	6
11	Rapoarte.....	7
11.1	Prestatorul va prezenta urmatoarele rapoarte si documente.....	7
11.2	Inaintarea si aprobarea Rapoartelor si documentatilor tehnico economice.....	7
12.	Plata.....	7

1. DENUMIREA CONTRACTULUI

„ Expertizarea tehnica a lucrarilor de drum, pe DN 15A sector km 22+400 – km23+000, in cadrul contractului de lucrari 6R14 "Reabilitare Dn15 si DN15A Targu-Mures –Reghin-Saratel"

2. DURATA SERVICIILOR este de 90 zile.

3. AUTORITATEA CONTRACTANTA

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE (CNAIR) este Autoritatea Contractanta.

4. BENEFICIARUL CONTRACTULUI

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE (CNAIR) este Beneficiarul Final al proiectului.

5. SURSA DE FINANTARE

Finantarea este asigurata din bugetul propriu CNAIR.

6. AUTORITATE DE IMPLEMENTARE

CNAIR este o companie pe actiuni sub autoritatea MINISTERULUI TRANSPORTURILOR. Este responsabila pentru administrarea si dezvoltarea retelei de drumuri nationale si de autostrazi. Este organizata pe 7 directii regionale. De asemenea, CNAIR are un Centru de Studii Tehnice Rutiere si Informatica (CESTRIN) care se ocupa de cercetarile in urmatoarele domenii: materiale de constructie, structura de imbracaminte rutiera, trafic, etc.

7. AMPLASAMENTUL:

Obiectivul este amplasat pe teritoriul Judetului Bistrita Nasaud.

8. DESCRIERE

Tronsonul de drum national DN 15A supus reabilitarii incepe la km 0+000 localitatea Reghin, judetul Bistrita Nasaud si se termina la km 46+597 localitatea Saratel.
Drumul se desfasoara pe teritoriul judetelor Mures si Bistrita.

Aparitia unei fisuri longitudinale la km 22+600 in toamna anului 2016, zona a fost reasfaltata in noiembrie 2016, iar in august 2017 a aparut un fenomen de instabilitate al drumului. Proiectul aprobat nu prevedea lucrari de consolidare in aceasta zona. In conformitate cu Prevederile proiectului aprobat nu au fost realizate in aceasta sectiune de drum lucrari de consolidare.

In zona exista un zid de sprijin mai vechi.

Avand in vedere faptul ca acesta este un contract Fidic Galben (proiectare si executie), intreaga responsabilitate a proiectarii si a solutiilor propuse este a Antreprenorului.

9. ELABORAREA EXPERTIZEI TEHNICE

9.1 Obiectul

Expertizarea tehnica a lucrarilor de drum, pe sectorul de la km 22+400 – km23+000 pe DN 15A, zona ce prezinta fenomene de instabilitate.

In expertiza se vor analiza:

1. cauzele care au dus la producerea fenomenului de instabilitate,
2. analizarea gradului de stabilitate a versantului,
3. analizarea de solutii de remediere si stabilizare (in special daca este posibil cu incadrarea in corpul drumului),
4. analizarea si identificarea unor eventuale greseli/omisiuni de proiectare sau executie
5. estimarea costurilor aferente solutiilor de remediere.

9.2 Scopul

Asigurarea functionalitatii obiectivului "*Reabilitare DN 15 Targu-Mures –Reghin km 78+800-103+700 si DN15A Reghin -Saratel km 0+000- km 46+597,*" finanat din fonduri nerambursabile in cadrul Programului Operational Sectorial – Transport

- eliminarea riscurilor privitoare la siguranta participantilor la trafic, ca urmare a fenomenului de pierdere a stabilitatii aparut pe DN15A intre km 22+400-23+000
- remedierea defectelor in scopul aducerii la parametrii optimi de exploatare,
- clarificarea relatiilor contractuale cu Antreprenorul,
- punerea in siguranta a zonelor cu risc si identificarea cauzei ce a condus la aceste degradari (eroare de proiectare sau eroare de executie),

9.3 Obiectivele expertizei tehnice

Obiectiv nr.1 Stabilirea cauzelor care au dus la producerea fenomenului de instabilitate, inclusiv prin efectuarea de foraje geotehnice, carote, teste de laborator si orice alte teste necesare si prezentarea sintezei si analizei rezultatelor investigatiilor.

Obiectiv nr.2 Analizarea proiectului existent si lucrarilor executate si identificarea unor eventuale greseli/omisiuni de proiectare sau executie. Pentru lucrarile realizate se vor analiza si face referiri asupra documentelor, inclusiv a celor privind calitatea lucrarilor executate, elaborate in procesul de urmarire si monitorizare a executiei si se vor indica lucrarile pentru se constata faptul ca aplicarea normelor privind calitatea, s-a desfasurat in mod corespunzator. Se

vor prezenta în clar , situațiile care au condus la apariția de degradări suplimentare ca urmare a unui mod de realizare neconform, din punct de vedere al respectării soluției tehnice sau normelor privind executia;

Obiectiv nr.3 Analizarea stării tehnice a drumului și a gradului de stabilitate a întregului versant

Obiectiv nr.4 Analizarea de soluții de remediere și stabilizare. Se va analiza în special posibilitatea stabilizării drumului prin executarea de lucrări de consolidare în corpul drumului, astfel încât să nu fie necesare exproprieri care să întârzie lucrările.

Obiectiv nr. 5 Evaluarea estimativă a costurilor aferente soluțiilor de remediere propuse de către experți

9.4 Cerințe privind elaborarea expertizei tehnice

Expertiza tehnică va trebui să fie efectuată de către o echipă de experți tehnici autorizați, având certificatul de atestare vizat la zi:

- 1x Expert AF
- 1x Expert A4, B2, D

Expertiza tehnică va cuprinde câte o secțiune pentru fiecare obiectiv prezentat mai sus la punctul 9.3.

În plus Expertiza va cuprinde și o secțiune intitulată: Concluzii/Propuneri/Recomandări ce va cuprinde:

Concluzii, din punct de vedere tehnic, pentru fiecare din cele 5 obiective și propunerea unor soluții tehnice de remediere.

➤ Altele

1. Autoritatea contractantă va pune la dispoziția experților întreaga documentație pe care o deține, generată la implementare și prin implementarea proiectului.
2. Se vor respecta prevederile legislației în vigoare privind verificarea și expertizarea tehnică de calitate a proiectelor, a executiei lucrărilor și a construcțiilor.
3. Pentru fiecare constatare se menționează materialul documentar pe care se sprijină și dispozițiile legale în limita cărora a fost făcută constatarea, cu indicarea textelor corespunzătoare.

10. Personalul

10.1 Expert tehnic 1:

Calificari:

- absolvent de studii superioare in inginerie in domeniul constructiilor;
- sa detina atestat de expert tehnic autorizat conform legislatiei romanesti in vigoare (Af).

Experienta specifica:

- minim 3 ani experienta ca expert tehnic autorizat in rezistenta mecanica si sabilitatea terenului de fundare a constructiilor si a masivelor de pamant.
- sa fi fost implicat in minim 2 expertize tehnice in rezistenta mecanica si sabilitatea terenului de fundare a constructiilor si a masivelor de pamant.

10.2Expert tehnic 2:

Calificari:

- absolvent de studii superioare in inginerie in domeniul constructiilor;
- sa detina atestat de expert tehnic autorizat conform legislatiei romanesti in vigoare (A4, B2, D)

Experienta specifica:

- minim 3 ani experienta ca expert tehnic autorizat pentru domeniul A4, B2, D
- sa fi fost implicat in minim 2 expertize tehnice ce au avut ca obiect analiza rezistentei mecanice, stabilitatea, siguranta in exploatare, igiena sanatatea si mediu.

10.3 Studii

Studiile care urmeaza a fi realizate de catre Prestator se vor realiza in conditiile legislatiei si reglementarilor tehnice in vigoare la nivelul Romaniei.

Prestatorul va purta intreaga raspundere pentru indeplinirea in bune conditii a obiectivelor descrise. In situatia in care este nevoie de un numar mai mare de personal pentru indeplinirea in bune conditii a proiectului, in afara celui specificat in oferta si apoi in contract, prestatorul va fi responsabil pentru furnizarea acestor resurse fara costuri suplimentare pentru Autoritatea Contractanta. In acest caz, Prestatorul va completa echipa sa cu personalul potrivit pe propria cheltuiala.

10.4 Facilitățile asigurate de Experti

Pe întreaga durata a Contractului, Expertul va fi responsabil de desfășurarea activității în mod normal în vederea îndeplinirii tuturor obligațiilor contractuale, cum ar fi:

- Asigurarea echipamentelor si dotarilor specifice activitatilor necesare derulării in bune conditii a serviciilor solicitate;
- Acoperirea tuturor costurilor impuse de deplasarea in teren, redactarea documentelor, reproducerea documentelor, redactarea, tipărirea și reproducerea rapoartelor etc.

11. RAPOARTE

11.1. Prestatorul va prezenta urmatoarele rapoarte si documente:

- Raportul de expertiza tehnica pentru a raspunde cerintelor obiectivelor nr.1-5 ale expertizei.
- Raportul va avea anexate toate documentele la care se face referire si pe care se bazeaza concluziile expertizei (ex: rezultate studii geo etc.)
- Raportul va avea anexate si:
 - Fotografii ale situatiei existente, cu evidentierea aspectelor sesizate
 - Fisa de constatare a starii tehnice a lucrarilor executate(pt sectorul km 22+400-km23+000),
- Acest raport va fi prezentat in termen de 65 de zile de la semnarea contractului de ambele parti.

Toate documentele elaborate in baza acestui contract, in orice forma, sunt si vor ramane in proprietatea CNAIR. Prestatorul nu poate folosi sau dispune de aceste documentatii fara un acord prealabil in scris din partea CNAIR.

11.2. Inaintarea si aprobarea Rapoartelor si documentatilor tehnico economice

Toate rapoartele si documentele relevante ale proiectului vor deveni proprietatea CNAIR.

Prestatorul va furniza aceste documente atat pe suport de hartie in 2 exemplare, cat si in format electronic, 1 exemplar.

Termenul limita pentru aprobarea / formularea comentariilor la versiunea preliminara a Rapoartelor de expertiza tehnica este de 7 zile calendaristice de la data primirii acestor documente.

12. Plata:

Plata se va efectua in conformitate cu prevederile contractului de servicii incheiat intre CNADNR S.A. si prestator.

DIRECTOR,
Directia Dezvoltare Drumuri Nationale
Ing Jean Marius IONITA



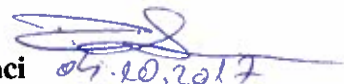
Sef Unitate de Implementare
Ing Lucian PREDESCU



DIRECTOR ADJUNCT,
Directia Dezvoltare Drumuri Nationale
Ing Elena DAN



Intocmit,
Diana Pogaci


05.10.2017