

Autoritate Contractanta : **CONSILIUL RAIONAL REZINA**

## **CAIET DE SARCINI**

**SERVICII:** Servicii de elaborare a proiectului tehnic

**"Reparația capitală a drumului public local L 212 Drum de accese spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)".**

### **PROCEDURA DE ATRIBUIRE:**

**Cererea ofertelor de prețuri conform legislației Republicii Moldova**

**APROBAT:**



**Președinte al Raionului Rezina**

**Coordonat:**

**Vicepreședintele raionului Rezina**

**Arhitect șef, Consiliul raional Rezina**

**șef Secția Construcții, Gospodărie Comunală și Drumuri al Consiliului raional Rezina;**

**1. "Reparația capitală a drumului public local L 212 Drum de acces spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)".**

**1.1 Oferta pentru servicii de proiectare:** Lucrările de proiectare vor fi realizate de către Ofertant autorizat în domeniu de proiectare a drumurilor, cu respectarea cerințelor caietului de sarcini, normativelor și legislației în vigoare în Republica Moldova.

**1.2 Amplasamentul lucrării:** Drumul public local **L 212 Drum de acces spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)**

**1.3. Autoritatea contractantă:** Consiliul raional Rezina .

**1.4 Scopul proiectului și a lucrării :** reparația unei porțiuni de drum în scopul asigurării accesibilității a participanților la trafic, realizarea unei rețele de transport sigure; sporirea circulației și îmbunătățirea calității mediului, posibilitatea utilizării drumului pe tot parcursul anului indiferent de starea vremii.

**1.5 Obiectul contractului:** Obiectul contractului este executarea de către Ofertant a serviciilor de proiectare a obiectului solicitat , a documentației tehnice inclusiv și documentației pentru obținerea avizelor, expertizei tehnice și a studiilor geotehnice și topografice necesare, autorizației de construcție , etc... Ofertantul, pe riscul și răspunderea proprie, este încurajat să viziteze și să examineze terenul și împrejurările acestuia cu scopul de a evalua, pe propria responsabilitate, cheltuială și risc, factorii necesari pentru pregătirea ofertei.

**1.6 Descrierea lucrărilor:** Servicii de proiectare pentru reparația capitală a drumului public menționat cu îmbrăcăminte rutieră din beton asfaltic și a sistemului de evacuare a apelor pluviale, pe segmentul (Km0+000 – Km 2+300 ).

**1.7 Tema de proiectare:** Tema de proiectare este întocmită în vederea realizării proiectului tehnic (incluzând detaliile de execuție), listelor de cantități de lucrări, devizului general, devizelor locale pe fiecare categorie de lucrări, expertizei tehnice, pentru reparația capitală a drumului public local **L 212 Drum de acces spre satul Pereni, r-nul Rezina (km 0+000-2+300)**. Reparația sectoarelor propuse se va face cu încadrarea în limita părții carosabile existente, pe cât posibil cu respectarea elementelor geometrice și a Normelor tehnice privind proiectarea, reconstrucția și modernizarea în funcție de clasa tehnică a drumului existent.

Se vor reface acolo unde este cazul elementele geometrice a drumului.

Racordările orizontale de la capetele sectoarelor propuse a drumului se vor trata integral chiar dacă lungimea sectorului proiectat se va majora.

Se vor amenaja toate intersecțiile la nivel ale sectoarelor propuse cu alte drumuri, inclusiv și intrările în curți unde este necesitate.

Se vor reface podețele existente unde este cazul, în funcție de lățimea platformei carosabile , cu respectarea elementelor constructive.

O atenție deosebită se va acorda fenomenelor legate de prezența apei, luându-se măsuri corespunzătoare pentru amenajarea scurgerii apelor scoțând drumul din zona de

influență a apelor subterane și pluviale.

Se vor trata zonele cu terenuri sensibile la înmuiere și cu capacitate portantă redusă de prezența apelor.

Se vor stabili lucrări de drenare și dispozitive de scurgere în concordanță cu posibilitățile reale de colectare și evacuare a apelor de suprafață sau subterane.

Lucrările proiectate trebuie să aibă rezistență și stabilitate la sarcinile statice, dinamice și seismice, avînd în vedere situația reală din teren.

|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Denumirea lucrării                                        | Reparația capitală a drumului public local <b>L 212 Drum de acces spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.  | Temeiul proiectării                                       | Asigurarea accesului populației din unu localități în condiții de siguranță și confort                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.  | Faza de proiectare                                        | Proiect tehnic, Detalii de execuție conform prevederilor normative în vigoare.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.  | Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren | Se vor completa și executa:<br>- Ridicări topogeodezice, conform art.31 al Legii nr.778 din 27.12.2001, privind geodezia, cartografia și geo informatica;<br>- Lucrări inginero-geologice;<br>- Cercetarea sectoarelor de teren cu risc de alunecare;<br>- Cercetări hidrometeorologice;<br>- Asigurarea căilor de evacuare a apelor pluviale                                                                                                                                                                    |
| 5.  | Indicatorii tehnici de bază                               | - sectoare de drumuri publice locale, amplasate cît în extravilanul atît și în intravilanul localității, îmbrăcăminte asphaltică existentă este îmbătrînită, prezintă numeroase defecte și degradări care duc la o utilizare în condiții tot mai necorespunzătoare cerințelor de trafic, iar pe unele zone îmbrăcăminte lipsește fiind constituită din piatră spartă cu numeroase gropi și denivelări. Lipsește sistemul de colectare a apelor pluviale , șanțurile existente necesită a fi refăcute totalmente. |
| 6.  | Categoria tehnică a drumului                              | - IV / Drum public local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.  | Lungimea drumului                                         | - 2,3 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.  | Lățimea platformei drumului                               | - În limitele amprizei existente, fără a depăși limitele proprietăților și fără a fi necesare demolări sau exproprieri;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9.  | Tipul îmbrăcămintei existente                             | - 0,200 km – beton asphaltic<br>2,1 km – piatră spartă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. | Tipul                                                     | - Îmbrăcăminte rutieră din beton asphaltic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | îmbrăcămintei solicitate           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 11. | Începutul sectorului de reparație  | Km0+000– <i>marginea betonului asfaltic drumul G49 (se va preciza prin proiect)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12. | Sfârșitul sectoarelor de reparație | km 2+300 – <i>intravilanul localității Pereni (se va preciza prin proiect)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13. | Sistemul de evacuare a apelor      | Conform calculelor hidrologice și ridicărilor topografice reieșind din situația existentă, fără includerea sectoarelor private.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14. | Intersecții, accese în curți       | Nu se prevăd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15. | Rețele ingineresti                 | Nu se prevăd dar <i>se va preciza prin proiect.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16. | Cerințe suplimentare               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența sectoarelor periculoase și alunecare de teren;</li> <li>- Evaluarea tuturor sectoarelor cu impact negativ asupra mediului înconjurător și minimizarea acestuia;</li> <li>- Proiectul tehnic trebuie să fie elaborat astfel încât să asigure informații tehnice complete privind viitoarea lucrare și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice a autorității contractante.</li> <li>- Proiectul tehnic va include caietele de sarcini detaliile de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, fără să fie necesară suplimentarea ulterioară a cantităților de lucrări.</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 17. | Condiții specifice                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proiectantul va elabora compartimentul privind Protecția mediului; Securitatea circulației rutiere</li> <li>- Proiectantul va elabora proiectul, conform prevederilor Standardelor Europene, puse în aplicare din 01.01.2021;</li> <li>- Proiectantul va aviza documentația de proiect cu arhitectul-șef al raionului conform prevederilor art.5 pct.5 al Legii nr.163, din 09.07.2010 "Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții"</li> <li>- Proiectantul va transmite, din numele Autorității Contractante, pentru verificare devizul de cheltuieli cu documentația de proiect, verficatorilor de proiect atestați din cadrul instituțiilor autorizate în verificarea proiectelor, pentru obținerea Raportului unic de verificare a documentației.</li> </ul> |
| 18. | Conținutul proiectului de execuție | Proiectul trebuie să fie elaborat conform NCM A.07.02.2012; NMC D 02.01.2014; CPD. 02.25.2021.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 19. | Cerințe de                         | - Minim 5 ani de experiență;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | competențe de documentație            | - Contracte similare pe ultimii 3 ani de activitate;<br>- Dotare de specialiști certificați în domeniul construcțiilor rutiere: proiectați, experți tehnici ;<br>- Necesarul minim de tehnică și instrumentării pentru executarea proiectării și expertizei tehnice a obiectivului dat; |
| 20. | Necesitatea supravegherii de autor    | Este necesar.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 21. | Numărul exemplarelor de documentației | - În volum de 4 exemplare + varianta electronică                                                                                                                                                                                                                                        |

**2.1 OBIECTUL ACHIZIȚIEI:** executarea de către proiectant a serviciilor de proiectare și elaborare a documentației de proiect privind reparația capitală a drumului public local **L 212 Drum de acces spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)**, a documentațiilor pentru obținerea tuturor avizelor cu efectuarea studiilor geodezice, geotehnice și topografice necesare în scopul elaborării proiectului tehnic.

Investiția realizată, are ca scop satisfacerea nevoilor social - economice din ambele zone: îmbunătățirea accesului la zonele învecinate; potențial pentru dezvoltarea economică a zonei; realizarea unei rețele de transport sigure; sporirea circulației și îmbunătățirea calității mediului prin reducerea poluării și a consumurilor de combustibil; scăderea nivelului de poluare fonică a aerului , reducerea volumului de praf , care împânzește atmosfera în anotimpurile călduroase, prin circulația autovehiculelor deci un mediu curat pentru generațiile viitoare; posibilitatea utilizării drumului pe tot parcursul anului, indiferent de starea vremii; reducerea zgomotelor.

**2.2 REZULTATE AȘTEPTATE:** Elaborarea documentației de proiect pentru executarea lucrărilor de reparație capitală a drumului public local **L 212 Drum de acces spre satul Pereni, (km 0+000-2+300)**, conform prevederilor normativelor NCM D 02.01.2014; CPD 02.25.2021; NMC A. 07.02-2021; Legii nr 163/2010, precum și altor standard în vigoare în Republica Moldova.

**2.3. SPECIFICAȚII TEHNICE:** Cererea ofertelor de preț conform legislației Republicii Moldova.

**2.4 Locația lucrărilor:** Tot sectorul de drum propus spre reparație este amplasat pe teren între localități. Pe ambele o parte de-a lungul traseului sunt amplasate linii electrice. Până în prezent pe sectorul dat sau executat parțial lucrări minore de întreținere a drumului, majoritatea prin reparație cu adaos de material, fără renovarea sau reparația medie a sistemului rutier din pietriș. La moment în unele segmente ale drumului se observă surpări, denivelări cât și gropi esențiale, care pot afecta siguranța la trafic și este foarte important de

menționat că acest sector de drum reprezintă un segment de drum în rambleu.

#### **Profil transversal:**

În proiect, vor fi prevăzute lucrări de reparație a drumului în limitele terasamentului drumului:

- Lățimea părții carosabile,  $2 \times 3,0 \text{ m}$  ;
- Lățimea benzii de incadrare ,  $2 \times 0,5 \text{ m}$  ;
- Lățimea acostamentelor  $2 \times 1,0 \text{ m}$ ;

**Profil longitudinal:** sînt sectoare cu vizibilitate, în conformitate cu viteza prevăzută în localitate.

**Sistemul rutier:** sistemul rutier este în stare de degradare. Trebuie să se țină cont de modul de comportare al terasamentelor în realizarea săpăturilor și umpluturilor necesare aducerii platformei drumului la lățimea necesară.

#### **Evacuarea apelor de pe partea carosabilă:**

Pentru evacuarea apelor de pe partea carosabilă proiectantul de a prevedea scurgeri după necesitate și conform prevederilor normativ - legale. .

#### **Amenajarea drumului :**

Este necesar ca toate formele de amenajare a siguranței de circulație de reînnoit și completat în corespundere cu cerințele actuale, inclusiv parapetele, barierele, borne de semnalizare, indicatori rutieri și marcarea părții carosabile

#### **Conținutul documentației de proiectare:**

##### **Proiectul tehnic**

Proiectul tehnic verificat, avizat și aprobat potrivit prevederilor legale va reprezenta documentația scrisă și desenată pe baza căreia se execută lucrarea. Proiectul tehnic trebuie să fie elaborat în mod clar și să asigure informații complete, astfel încît Autoritatea Contractantă să obțină date tehnice și economice complete privind viitoarea lucrare care va răspunde cerințelor sale tehnice, economice și tehnologice.

De asemenea, este necesar ca proiectul tehnic să fie complet și suficient de clar, astfel încat să nu fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări respective și fără a se depăși costul lucrării, stabilit în faza de ofertă pentru execuția lucrărilor.

**Părțile scrise.** În cadrul descrierii lucrărilor care fac obiectul proiectului tehnic se vor face referiri asupra următoarelor elemente: amplasamentul; topografia; clima și fenomenele naturale specifice zonei; geologia, seismicitatea; prezentarea proiectului cu argumentări și trimiteri la surse; descriere sumară; programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru, programul de recepție; trasarea lucrărilor; măsurarea lucrărilor; memoriile tehnice pe specialități.

**Părțile desenate.** Sunt documentele principale ale proiectului tehnic pe baza cărora se elaborează părțile scrise ale proiectului și care, de regulă, se compun din: planul de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice; planul topografic; planul de amplasare a forajelor, profilurilor geotehnice, inclusiv cu înscriserea în acestea a condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de pământ și de fundare; planul de amplasare a obiectelor, inclusiv cote de nivel ; planul privind sistematizarea pe verticală a terenului. Va cuprinde planșele privind alcătuirea și execuția structurii de rezistență, pentru obiect, și anume:

planurile și secțiunile caracteristice cotate; descrierea soluțiilor constructive, descrierea ordinii tehnologice de execuție .

**Documentația de deviz:** Devizul va cuprinde devizul general, devizul local cu toate cheltuielile incluse, cu liste de cantități și descrierea prețurilor. Descrierile de prețuri vor fi astfel întocmite încât să cuprindă toate operațiile necesare cuantificării corelate la lucrări.

**Caietul de sarcini pentru reparații:** lista cu cantitățile de lucrări necesare de a fi executate . Ofertantul are obligația ca împreună cu autoritatea contractantă să inspecteze amplasamentul obiectului înainte de întocmirea ofertei.

\*Oferta va fi elaborată, astfel încât să conțină în mod clar și fără echivoc toate serviciile solicitate mai sus și va reflecta asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligațiilor prevăzute în prezentul Caiet de Sarcini.

\*Întocmirea ofertei tehnice, cât și prestarea serviciilor se va face cu respectarea obligațiilor relevante din domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă.

\*Contractantul va transmite, din numele Autorității Contractante, pentru expertizare (verificare) devizul de cheltuieli cu documentația de proiect, verficatorilor de proiect atestați din cadrul instituțiilor autorizate în verificarea proiectelor, pentru obținerea avizului de calitate a documentației.

#### **Notă:**

\*Lucrările se vor executa în baza următoarelor documente normative principale:

- SM EN ISO 14688-1:2018 - Investigatii și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere
- NCM D.02.01:2015 - Proiectarea drumurilor publice;
- SM SR EN 13581:2013 - Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor de beton. Metode de încercări. Determinarea pierderii de masă a betoanelor hidrofuge prin încercare după îngheț-dezghet
- SM EN 13108-2:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 2: Betoane asfaltice pentru straturi foarte subțiri.
- CP D.02.11-2014 Recomandări privind proiectarea străzilor și drumurilor din localități urbane și rurale.
- SM EN 13108-1:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice

- SM SM EN 13108-1:2010/C91:2016 - Mixturi asfaltice. Specificații pentru materiale. Partea 1: Betoane asfaltice
- CP D 02.01.96 "Evidența cerințelor cu privire la protecția mediului în cadrul proiectării drumurilor";
- NCM A.07.02-99 „Instrucțiuni privind procedura de elaborare, avizare și aprobare și conținutul – cadrul documentației de proiect pentru construcții.
- SM EN ISO 14688-2:2018 - Investigații și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare
- SM EN 1343:2014 - Borduri din piatră naturală pentru pavări exterioare. Cerințe și metode de încercare
- SM CEN/TS 17006:2017 - Lucrări de terasamente. Controlul continuu al compactării (CCC)
- SM EN 13251:2017 - Geotextile și produse înrudite. Caracteristici impuse pentru utilizarea în lucrări de terasamente, fundații și structuri de susținere
- SM EN 13242+A1:2010 - Agregate din materiale nelegate sau legate hidraulic pentru utilizare în inginerie civilă și în construcții de drumuri
- SM EN 13286-2:2011 - Amestecuri de agregate netratate și tratate cu lianți hidraulici. Partea 2: Metode de încercare pentru determinarea în laborator a masei volumice de referință și a conținutului de apă Compactare Proctor.
- SM EN 13036-7:2013 - Caracteristici ale suprafețelor drumurilor și pistelor aeroportuare. Metode de încercare. Partea 7: Măsurarea denivelărilor straturilor de rulare ale drumurilor: încercarea cu dreptar
- SM EN ISO 14688-1:2011/A1:2017 - Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere
- Indicatoare de norme de deviz pentru LCM și lucrări de reparații, ce funcționează pe teritoriul Republicii Moldova (aprobat prin ordinul Ministerului Ecologiei, Construcției și Dezvoltării Teritoriului N137 din 23 noiembrie 2001)
  - Мосты и трубы СНиП 2.05.03-84