

CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA

Direcția generală tehnică

Nr. 167293 / 05.07.2024

Aprobat

Borboly Csaba

președinte

prin

Chiorean Adrian

director general adjunct

TEMĂ DE PROIECTARE

privind elaborarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI)
afereantă obiectivului de investiții

"Refacere și consolidare corp drum, pe DJ 135, km 63+957 – 73+297"

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: "Refacere și consolidare corp drum, pe DJ 135, km 63+957 – 73+297"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: președintele Consiliului Județean Harghita/U.A.T. Județul Harghita prin Consiliul Județean Harghita

1.3. Beneficiarul investiției: Județul Harghita

1.4. Elaboratorul temei de proiectare: Consiliul Județean Harghita, Direcția generală tehnică

2. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală: Terenul este în domeniul public al județului Harghita, în administrarea Consiliului Județean Harghita, în conformitate cu anexele nr. 1-13 la Hotărârea Guvernului nr. 533/2011 pentru modificarea și completarea unor anexe la Hotărârea Guvernului nr. 1351/2001 *privind atestarea domeniului public al județului Harghita, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Harghita*, amplasat în intravilanul și extravilanul comunelor Șimonești și Avrămești, având folosința actuală de drum județean DJ 135.

2.2. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții:

a) Descrierea succintă a amplasamentului: Județul Harghita, drumul județean DJ 135, între sectorul de drum km 63+957 – 73+297, de la intersecția drumului județean DJ 135 cu DJ 136B până la Cobătești, intersecția drumului județean DJ 135 cu DN 13C. Suprafața pentru care s-a solicitat Certificat de urbanism este de 145.277,00 mp;

b) Relațiile cu zone învecinate: Drumul județean DJ 135 asigură accesul cetățenilor din localitățile Șimonești, Cobătești, Tărcești, Turdeni, respectiv Avrămești și Atid prin DJ 136B către DN 13C;

c) Surse de poluare existente în zonă: nu este cazul;

d) Particularități de relief: Zona se încadrează în sector cu climă continentală, iarna și toamna resimte și influențele atlantice de la vest. Temperaturile cele mai scăzute din zona montană se înregistrează în depresiuni și văi, datorită fenomenului de inversiune climatică. **Zona amplasamentului are caracteristică de alunecări de teren masive.**

e) Nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților: De-a lungul sectorului studiat sunt amplasate linii/cabluri de comunicații și de energie electrică, conducte de apă potabilă și de canalizare, respectiv conducte de gaz aparținând societății SNGN Romgaz SA;

f) Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate: Necesitatea unor eventuale relocări/protejări de linii sau conducte va fi identificată după obținerea avizelor înscrise în Certificatul de urbanism;

g) Posibile obligații de servitute: Nu este cazul.

h) Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al drumului județean: Drumul proiectat să respecte traseul și ampriza existentă, fără a depăși limitele proprietăților, cu utilizarea la maxim a zestre existente a drumului;

i) Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate: conform Certificatului de urbanism;

j) Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice, arii protejate pe amplasament sau în zona imediat învecinată: Conform Certificatului de urbanism;

2.3 Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

Prestatorul va inspecta amplasamentul, înainte de întocmirea ofertei, în vederea evaluării aspectelor/condițiilor existente pe teren, care ar putea influența derularea investiției.

Prestatorul va întreprinde un studiu detaliat al tuturor datelor din teren, va acorda o atenție specială caracterului suficient al investigațiilor și necesității investigațiilor adiționale, ținând cont în mod obligatoriu de soluțiile prezentate în Studiile de teren și de Expertiza tehnică elaborată de RC Geoproiect (atașat), care vizează modalitatea refacerii drumului județean DJ 135, **zona amplasamentului având caracteristică de alunecări de teren masive.**

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) va fi elaborată cu **identificarea a trei sectoare de drum**, în vederea creării posibilității executării distincte a acestora în cadrul unor contracte separate de execuție. Sectoarele de drum propuse (care se pot modifica după caracteristici geografice/tehnice) sunt următoarele: Tronson I km 63+957 – 69+545 (5.588 m); Tronson II km 69+545 – km 71+450 (1.905 m) și Tronson III km 71+450 - 73+297 (1.847 m).

Documentația pentru proiectarea sectorului de drum poate fi segmentată pe problemele din teren, după cum urmează:

1. km 63+957 – 65+790 (1833 m) cu zona 1 (km 64+270 – 64+305) de consolidare, conform expertiza tehnică din anul 2023;
2. km 65+790 – 66+500 (710 m) cu zona 2 (km 66+250 – 66+350) de consolidare, conform expertiza tehnică din anul 2023;

3. km 66+500 – 64+549 (1049 m) cu zona 3 (km 66+650 – 66+700) de consolidare, conform expertiza tehnică din anul 2023;
4. km 67+549 – 69+545 (1996 m) cu zonele 4, 5, 6, 7, 8 (km 67+550 – 67+700, km 67+980 – 68+020, km 68+550 – 68+600, km 69+180 – 69+300, km 69+435 – 69+465) de consolidări, conform expertiza tehnică din anul 2023;
5. km 69+545 – 71+450 (1905 m) cu zonele 9, 10, 11, 12,13 (km 69+500 – 69+560, km 69+630 – 69+750, km 70+120 – 70+220, km 70+410 – 70+520, km 70+600 – 70+640) de consolidări, conform expertiza tehnică din anul 2023;
6. km 71+450 – 73+297 (1847) fără zone de consolidări;

Tot pe baza expertizei din anul 2023, problemele identificate în teren vor fi rezolvate ținând cont de asigurarea continuității circulației publice și pot să fie grupate pe două mari loturi, care cuprind cele 6 segmente mai sus amintite:

1. Lucrări de intervenție pentru zonele aflate într-o stare relativă de circulație între km 63+957 – 65+080 și între km 70+800 – 73+297, (o parte din segmentele 1 și 5, respectiv segmentul 6 în totalitate)
2. Structura rutieră nouă pe zonele cu deficiențe prin decopertarea în totalitate a structurii rutiere existente și refacerea structurii rutiere între km 65+080 – 70+800, (toate celelalte segmente rămase)

Materializarea fizică pe teren a limitelor sectoarelor va fi stabilită, **în mod obligatoriu**, împreună cu Beneficiarul (reprezentanții Consiliului Județean Harghita și reprezentanții Autorității locale pe raza căreia se află obiectivul), cu ocazia completării prestării serviciilor de teren (geo-topo).

a) Destinație și funcțiuni: Prin realizarea lucrărilor de refacere și consolidare a acestui sector de drum se dorește restabilirea condițiilor de siguranță și confort pentru locuitorii din satele Cobătești, Tărcești, Turdeni și Firtănuș. Se vor realiza lucrări de refacere și de eliminare a efectelor alunecării de teren prin aducerea sectorului de drum la situația inițială;

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate: Pentru aducerea drumului la nivelul caracteristicilor tehnice de categorie a unui drum județean, implicit la starea inițială, este necesară proiectarea și execuția lucrărilor de stabilitate a fundației drumului, inclusiv asigurarea scurgerii și evacuării apelor pluviale din zona drumului, în scopul restabilirii condițiilor de siguranță a circulației rutiere, a asigurării caracteristicilor de exploatare impuse unui drum județean deschis circulației publice.

Să se asigure frezarea stratului de asfalt existent inclusiv cu reciclarea materialului frezat îmbunătățit cu piatra spartă de dimensiuni corespunzătoare, reprofilarea părții carosabile, să se dimensioneze corespunzător straturile de balast și de piatră spartă, realizarea unui strat de macadam, prevederea unui strat suficient de blocaj cu rol de drenare a apelor infiltrate, iar după o perioadă stabilită de monitorizare se va asigura așternerea stratului de legătură (BAD 22,4 în grosime de 6 cm) și a stratului de uzură (BA16 în grosime de 4 cm). Proiectantul va elabora două soluții viabile de structuri rutiere elastice, care vor fi prezentate beneficiarului înainte de luarea unei decizii definitive, luând în considerare studiile de teren existente și atașate la prezentul caiet de sarcini;

- Sistemul rutier nou trebuie să fie dimensionat conform rezultatelor/cerințelor expertizei tehnice, care a fost realizată, luându-se măsuri pentru evacuarea apelor atât în zona de debleu a drumului, cât și evacuarea lor transversal sub structura drumului prin sisteme de drenaj cu tuburi de drenaj sau sisteme de drenaj transversal cu blocaj de piatră amplasate la adâncimi corespunzătoare straturilor acvatice interceptate în cadrul expertizei tehnice. După realizarea stratului de macadam, și după perioada de monitorizare recomandată în expertiza tehnică, lucrările să continue cu așternerea straturilor asfaltice, dar nu mai devreme de 12 luni de la realizarea macadamului și observarea comportării acestuia;
 - **Se recomandă evitarea ridicării a cotei finale/linia roșie a drumului în intravilanul localităților pentru asigurarea facilă a acceselor la proprietățile riverane și pentru asigurarea continuității scurgerii apelor în dreptul drumurilor laterale și a acceselor.** Se va interveni cu lucrări în fundația drumului, inclusiv casetare pentru asigurarea lățimii minime a zonei carosabile. Totodată, se va lua în calcul o îmbunătățire a terenului de fundare;
 - Acostamente consolidate pe ambele părți (în măsura posibilităților), cu o lățime minimă de 0,75 m având aceeași structură ca și drumul reabilitat, atât în intravilan cât și în extravilan;
 - Se va realiza canalizare pluvială cu diametru de min. 400 mm în intravilan și șanț deschis din pământ și în cazuri strict necesare din beton, rigole carosabile sau șanțuri deschise sau elemente prefabricate, în extravilan;
 - Se va asigura racordarea drumurilor laterale cu amenajare la același nivel tehnic pe o lungime de 5,00 m, iar șanțurile se vor descărca direct în șanțurile sau rigolele drumului județean;
 - **Se vor prevedea soluții tehnice pentru a elimina toate posibilitățile de infiltrare a apei în teren și de umezire a structurii drumului județean;**
 - Disponerea unui sistem de drenaj orizontal sub fund de șanț pe zona de debleu, dimensionat corespunzător pentru preluarea apelor provenite din infiltrații, după caz;
 - Disponerea unei structuri de stabilitate pentru asigurarea stabilității drumului, realizată printr-o îmbunătățire a terenului de fundare;
 - Dacă se consideră necesar, pe sectoarele unde datorită limitelor de proprietate cerințele dimensionale nu pot fi asigurate, pentru siguranța circulației, proiectantul va prevedea restricții de viteză sau de gabarit, cu respectarea legislației în domeniu;
 - Se vor asigura accesele la proprietățile riverane cu accese directe la drumul județean;
 - Se vor analiza tehnologiile de execuție care asigură, pe cât este posibil, continuitatea desfășurării traficului, alternativ pe o bandă de circulație, pe toată perioada de execuție a lucrărilor, cu semnalizarea corespunzătoare. Se recomandă, în limita posibilităților din teren, evitarea închiderii totale a circulației (pe timp limitat), devierii circulației pe trasee ocolitoare, sau pe drumuri/podețe provizorii;
- c) Nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice:**
- Rigole carosabile sau sistem de canalizare pluvială la marginea platformei drumului pentru asigurarea colectării și scurgerii apelor din precipitații;

- Stațiile de autobuz sau refugiile existente se vor aduce la cotă și se vor racorda la drumul județean reabilitat;
- Prestatorul va localiza toate instalațiile și construcțiile (aeriane/subterane) existente în zona drumului, în vederea mutării sau protejării acestora în condițiile legii. Se vor ridica la cotă, după caz, capacele căminelor de utilități.

d) Număr estimat de utilizatori/traficul mediu zilnic anual: La proiectarea lucrărilor de refacere și consolidare a sistemului rutier pe DJ 135, km 63+957 – 73+297, se va avea în vedere încadrarea acestuia în clasa tehnică IV.

e) Durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse: 30 ani pentru podețe, respectiv 8 ani pentru sistemul rutier;

f) Nevoi/solicitări funcționale specifice:

- Se vor prevedea elemente de siguranță a circulației (semnalizare orizontală și verticală, longitudinală și transversală) în conformitate cu prevederile tehnice în vigoare, borne kilometrice/hectometrice și, după caz, elemente de calmare a traficului (benzi rezonatoare sau denivelări pentru limitarea vitezei în zona trecerilor de pietoni sau/și a școlilor, etc.), parapete de protecție prevăzute cu catadioptrii. (se vor avea în vedere parapetele existente)
- În cazul înlocuirii podețelor existente cu unele noi, ce se demonstrează a fi necesare, se recomandă analizarea posibilităților de utilizare/adaptare cu precădere a proiectelor tip: podețe din elemente prefabricate - tubulare, casetate sau dalate -, prevăzute cu cameră de cădere și aripi, precum și cu șanț betonat deschis la fiecare ieșire și intrare, pe o lungime de minim 5,00 m.

g) Corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului: Soluțiile tehnice vor respecta prevederile înscrise în Certificatul de urbanism, respectiv avizele solicitate prin Certificatul de urbanism;

h) Stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului:

- Prestatorul este responsabil pentru obținerea tuturor avizelor și aprobărilor, elaborarea documentațiilor prevăzute de legislația română în vigoare;
- Propunerea tehnică și financiară se elaborează respectând cerințele și specificațiile tehnice prevăzute în prezenta temă de proiectare. Ofertantul va elabora propunerea financiară astfel încât aceasta să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare legate de obiectul contractului de achiziție publică;
- Ofertantul are obligația de a prezenta un grafic care să se încadreze în termenele precizate la „durata de realizare a serviciilor de proiectare” din prezenta;
- În cadrul ofertei financiare se vor lua în calcul vizite pe amplasament (fază proiectare) cu **prezentarea documentației (draft, fără semnături) pentru informare și consultare publică cu beneficiarul** și participarea obligatorie la ședințele de progres;
- Verificarea de către verificatori atestați ale documentațiilor elaborate și obținerea vizei expertului, după caz, în orice fază de proiectare precum și pe durata implementării proiectului, intră în sarcina Prestatorului și vor fi incluse în oferta financiară;

- **Contravaloarea taxelor/tarifelor sau costurilor aferente, avizelor, acordurilor, aprobărilor și autorizațiilor obținute de Prestator cad în sarcina Achizitorului;**

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia:

Prestatorul va realiza serviciile solicitate, adoptând soluții tehnice viabile prin care costurile lucrărilor să fie minime în condiții de eficiență maximă;

Proiectul va fi conform cu prevederile legislației aplicabile în domeniu, în vigoare la data predării documentației și a obținerii tuturor avizelor;

În perioada de analizare a documentațiilor se vor analiza toate avizele, acordurile, autorizațiile, situația din teren, caracteristicile și condiționările amplasamentului pentru ca documentația astfel elaborată să nu necesite lucrări suplimentare. În cazul în care se constată că, din culpa prestatorului se depășește valoarea din capitolul "Diverse și Neprevăzute", diferența de valoare necesară pentru executarea lucrărilor va fi suportată de către prestator; Conform art. 24 din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cheltuielile generate de efectuarea unor lucrări suplimentare față de documentația tehnico-economică aprobată, ca urmare a unor erori de proiectare, sunt suportate de proiectant/proiectantul coordonator de proiect și proiectanții pe specialități, persoane fizice sau juridice, în solidar cu verificatorii proiectului, la sesizarea justificată a investitorului și/sau a beneficiarului în baza unui raport de expertiză tehnică elaborat de un expert tehnic atestat.

Legi aplicabile:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 republicată, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordin nr. 839 din 12 octombrie 2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Hotărârea Guvernului nr. 273 din 14 iunie 1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- Ordinului M.L.P.A.T. nr. 77/N/1996 pentru aprobarea "Îndrumător privind aplicarea prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare".
- H.G. nr. 766/1997 pentru aprobarea unor Regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Reglementările tehnice specifice domeniului Af, A1, A2, B1 și C și standardele corespunzătoare, incluse ca referințe în corpul reglementărilor tehnice în vigoare la data efectuării Raportului tehnic;

- Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

Alte acte normative, prescripții tehnice, coduri, evaluări etc., necesare realizării unui proiect tehnic corect și complet care să îndeplinească condițiile de aprobare și care să poate fi implementat.

Verificat,
Pethó Zsuzsanna
șef serviciu

Întocmit,
Karácsony Csaba
consilier