



**TEMA DE PROIECTARE
CAIET DE SARCINI**

**privind serviciile de proiectare- faza Studiu de fezabilitate- pentru obiectivul
„REABILITARE ȘI CONSOLIDARE DRUM JUDEȚEAN DJ 107: ALBA IULIA-(DN1)-
TELEAC- HĂPRIA- STRAJA- BERGHIN- COLIBI- SECĂȘEL- CERGĂU MARE-
VEZA- BLAJ- SÂNCCEL- LUNCA TÂRNAVEI- ȘONA- JIDVEI- SÂNTĂMĂRIE-
CETATEA DE BALTĂ- LIMITĂ JUDEȚ MUREȘ”**

1. INFORMATII GENERALE

- | | |
|---|---|
| 1.1 Denumirea obiectivului de investiții: | „Reabilitare și consolidare drum județean DJ 107: Alba Iulia-(DN1)- Teleac- Hăpria- Straja- Berghin- Colibi- Secășel- Cergău Mare- Veza- Blaj- Sâncel- Lunca Târnavei- Șona- Jidvei- Sântămărie- Cetatea de Baltă- limită județ Mureș “ |
| 1.2 Ordonator principal de credite / investitor: | U.A.T. Județul Alba, prin Consiliul Județean Alba |
| 1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar): | Nu este cazul; |
| 1.4 Beneficiarul investiției: | U.A.T. Județul Alba, prin Consiliul Județean Alba |
| 1.5 Elaboratorul temei de proiectare: | U.A.T. Județul Alba, prin Consiliul Județean Alba |

2. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală.

Drumul județean se află în domeniul public al județului Alba, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 974/2002, privind atestarea domeniului public al județului Alba, precum și al municipiilor, orașelor și comunelor din județul Alba și în administrarea Consiliului Județean, conform Hotărârii Guvernului nr. 540/2000, privind aprobarea încadrării în categorii funcționale a drumurilor publice și a drumurilor de utilitate privată deschise circulației publice, cu modificările și completările ulterioare.

Amplasament: în extravilanul comunei Ciugud, județul Alba;

Regimul economic: folosința actuală a drumului județean DJ 107, cu destinația de drum public de interes județean;

Regimul tehnic: lungimea drumului județean care urmează să fie modernizat este de aprox. 2,475 km, platforma drumului are o lățime de 7,00- 8,00 m, din care partea carosabilă are o lățime de 6,00 m cu acostamente variabile de 0,50- 1,00 m lățime. Sistemul rutier este alcătuit dintr-un strat de mixtură asfaltică cu o grosime variabilă de 10- 12 cm. Fundația structurii rutiere existente este alcătuită din materiale granulare cu grosimi de aproximativ 25- 30 cm. Există șanțuri de scurgere pe ambele părți ale părții ale drumului.

Drumul nu este identificat cadastral, nu există documentație cadastrală și nu este înscris în cartea funciară.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) *Descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan)*

Drumul județean DJ 107 se situează în partea estică a județului Alba, având originea în municipiul Alba Iulia(DN 1) , traversând teritoriul administrativ al comunelor Berghin, Roșia de Secaș, Cergău, Sâncel, Șona, Jidvei, Cetatea de Baltă și a municipiului Blaj.

Tronsonul din drumul județean DJ 107 ce face obiectul prezentei documentații tehnice, este situat pe teritoriul administrativ al comunei Ciugud și se desfășoară de-a lungul zonei industriale aflate pe teritoriul comunei menționate. Lungimea drumului județean care urmează să fie reabilitat și consolidat este de aproximativ 2,475 km, platforma drumului având o lățime de 7,00- 8,00 m, din care partea carosabilă are o lățime de 6,00 m și acostamente variabile de 0,50- 1,00 m lățime.

b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Drumul județean se afla în apropierea viitoarei autostrăzi A10, tronsonul de drum care face obiectul documentației pornind de la intersecția denivelată cu autostrada A10. De asemenea acesta face legătura direct cu drumul național DN 1(varianta de ocolire a municipiului Alba Iulia).

c) Surse de poluare existente în zonă: Nu se cunosc surse de poluare în zonă.

d) Particularități de relief

Traseul drumului județean se desfășoară în zona de deal a podișului Transilvaniei, la altitudini cuprinse între 220 și 420 m. Până la km 7 drumul traversează Lunca Mureșului, urcă dealurile Berghinului, ca mai apoi să coboare în depresiunea Secașului, unde traversează Pârâul Secaș, conținând să urce dealurile Cergăului, coborând apoi spre depresiunea Văii Spătacului și a Târnavei Mari înspre Blaj. Tronsonul care face obiectul prezentei documentații se află situat pe malul drept al Râului Mureș, în zona colinară a Subcarpaților. Tronsonul de drum se caracterizează prin declivități reduse.

e) Nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

În zonă există rețele edilitare.

f) Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Rețelele edilitare existente în zona vor fi relocate, dacă este cazul, după stabilirea soluțiilor tehnice de către proiectant .

g) Posibile obligații de servitute

Pentru implementarea proiectului nu au fost identificate posibile obligații de servitute. În cazul în care acestea vor apărea, vor fi identificate pe parcursul elaborării documentației tehnice și până la stabilirea soluției finale de consolidare / reabilitare/ modernizare.

h) Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumului existent și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație identificate până la data elaborării documentației tehnice și stabilirea soluțiilor definitive pentru consolidare/ reabilitare/ modernizare, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul drumurilor.

i) Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - Plan urbanistic general/ plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent; Conform certificat urbanism.

j) Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Pentru implementarea proiectului nu au fost identificate posibile condiționări în zona străbătută. La acest moment nu sunt înregistrate în Repertoriul Arheologic Național nici un sit arheologic în arealul destinat consolidării / reabilitării/ modernizării obiectivului propus.Teritoriul în care este amplasamentul obiectivului propus nu face parte din nicio zonă protejată naturală sau construită protejată- Conform certificat urbanism.

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

a) Destinație și funcțiuni – drum județean, aflat în administrarea Consiliului Județean Alba, ce asigură circulația în zona;

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate – lungimea tronsonului de drum județean care urmează să fie modernizat este aproximativ de 2,475 km (km 2+112 - km 4+587) cu parte carosabila 3 x 3,00 m, acostamente 2 x 0,750 m, santuri protejate și/sau neprotejate, accese, zid de protecție pe partea dreapta a tronsonului (începând de la intersecția denivelată cu autostrada

A10 până la intersecția cu drumul care deservește zona industrială existentă), consolidări împotriva subspălării și erodării terasamentului, podete, elemente de siguranță circulației.

Conform recomandărilor din Raportul de expertiză întocmit de către SC CONSULTANTA PENTRU INFRASTRUCTURI TERESTRE CONSIT SA, vor fi necesare următoarele:

Având în vedere că zona străbătută de acest tronson de drum este o zona industrială în plină dezvoltare iar traficul generat este suplimentar celui estimat în anul 2015, proiectantul lucrării va elabora un studiu de trafic pentru determinarea capacității de circulație a acestui sector de drum.

Vor fi necesare următoarele lucrări:

- Structura rutieră

Expertul propune două variante de realizare a structurii rutiere și anume:

i) sistem rutier rigid -îmbrăcăminte din beton de ciment BcR 4,5, într-un singur strat- 20 cm grosime;

-fundatie din balast- 25 cm grosime;

-strat de formă pietruire existentă- 15 cm grosime.

ii) sistem rutier suplu -strat de uzură MAS16, conform SR EN13108 și AND 605/2016- 5 cm grosime;

-strat de legătură BAD 22,4, conform SR EN13108 și AND 605/2016- 7 cm grosime;

-strat superior de fundație din piatră spartă, conform SR EN13242+A1 și STAS 6400-20 cm grosime;

-strat inferior de fundație din balast, conform SR EN12620+A1 și STAS 6400- 25 cm grosime;

-strat de formă din balast, conform STAS 12253/84- 10 cm grosime.

Recomandarea expertului este ca reabilitarea și consolidarea sectorului de drum să se realizeze prin adoptarea soluției de îmbrăcăminte suplă/ elastică. Soluția finală însă, va fi stabilită de către proiectant, luând în considerare și cerințele beneficiarului, în urma unei analize tehnico-economice.

- Amenajare acostamente

Structura rutieră prevăzută pentru acostamente va fi alcătuită din 15 cm piatră spartă și umplutură din balast.

Se vor amenaja benzi de încadrare pe ambele părți ale carosabilului, cu o lățime de minim 0,25 cm și cu o structură rutieră identică cu cea prevăzută pentru carosabil.

Pe sectoarele unde sunt prevăzute lucrări de consolidări, se recomandă impermeabilizarea acostamentelor pe toată lățimea acestora.

De menționat că expertul precizează că grosimile propuse pentru structura rutieră sunt orientative, varianta optimă urmând a fi stabilită de către proiectant.

- Colectarea și scurgerea apelor

Proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață se va face în conformitate cu situația existentă, respectiv decolmatarea și reprofilarea dispozitivelor existente care pot fi menținute pe actualul amplasament, astfel încât apele colectate rapid de pe platformă și evacuate lateral, eventual spre emisarii naturali. Se va asigura colectarea apelor subterane(dacă este necesar) prin drenuri longitudinale descărcate în zona podețelor existente sau proiectate.

În zona intersecțiilor cu drumurile laterale, se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafață prin șanțurile proiectate. Apele din șanțuri sau rigole se vor descărca transversal prin podețe tubulare(sau dalate) de dimensiuni corespunzătoare, existente sau proiectate.

Pe lângă podețele existente care urmează a fi reparate sau înlocuite, pentru evacuarea corespunzătoare a apelor pluviale, în anumite zone, se impune realizarea descărcării rigolelor și șanțurilor în podețele nou înființate.

Se va asigura decolmatarea, curățirea și reprofilarea tuturor șanțurilor existente și dacă este necesar, se vor proiecta șanțuri noi. Pe sectoarele cu gabarit redus, se pot proiecta rigole deschise sau carosabile.

Podețele foarte degradate se vor înlocui cu podețe noi, amenajate corespunzător. Se vor proiecta podețe noi astfel încât să fie asigurată funcționalitatea sistemului de colectare și scurgere a apelor pluviale.

- Consolidări

În vederea asigurării lăţimii platformei sau pentru consolidarea taluzurilor, se vor amenaja consolidări, respectiv se vor extinde cele existente. Zidurile de sprijin se vor realiza în funcţie de situaţia locală. Având în vedere poziţionarea sectorului de drum în zona inundabilă a râului Mureş, pe zonele unde traseul drumului este situat în apropierea râului Mureş se vor proiecta protecţii/consolidări împotriva subspălării şi erodării terasamentului, precum şi un zid de protecţie pe partea dreapta a tronsonului (începând de la intersecţia denivelată cu autostrada A10 până la intersecţia cu drumul care deserveşte zona industrială existentă).

Parapeţii degradaţi se vor înlocui sau repara şi se vor monta parapeţi noi în zonele periculoase, dacă este cazul.

- Drumuri laterale

Intersecţiile cu drumurile laterale vor trebui să fie amenajate corespunzător. Intersecţiile drumului judeţean cu cele două drumuri laterale (aprox. km 2+300 şi km 3+400) care deserveşc zona industrială, se vor amenaja în soluţia cu sens giratoriu. Aceasta se va face cu asigurarea condiţiilor de scurgere a apelor pluviale, de vizibilitate, de protecţie a instalaţiilor de orice fel existente în zona drumului, precum şi cu semnalizarea şi marcarea în mod corespunzător.

- Siguranţa circulaţiei

Pentru siguranţa circulaţiei sunt necesare realizarea de lucrări de semnalizare verticală(indicatoare de circulaţie), precum şi lucrări de semnalizare orizontală(marcaje rutiere).

În conformitate cu prevederilor Normativului AND CD-155/2001, Anexa 6, tronsonul de drum are starea tehnică REA, iar clasa stării tehnice 2.

c) *Nivel de echipare de finisare şi de dotare, exigenţe tehnice ale construcţiei în conformitate cu cerinţele funcţionale stabilite prin reglementări tehnice, patrimoniului şi de mediu în vigoare*

-echiparea tablierului prin montarea parapetului pietonal proiectat, precum şi amplasarea parapetului de siguranţă;

-prestatorul va localiza toate instalaţiile si construcţiile(aeriere/ subterane) existente pe acest tronson, în vederea mutării sau protejării acestora în condiţiile legii.

d) *Număr estimat de utilizatori/ traficul mediu zilnic anual:*

Populaţia minimă deservită de acest tronson de drum este populaţia comunei Ciugud cu satele aparţinătoare, precum şi populaţia comunei Berghin cu satele aparţinătoare(cei puţin 4941 locuitori).

De asemenea, acest sector de drum judeţean deserveşte un număr de 7 societăţi comerciale, care îşi desfăşoară activitatea în zona adiacentă sectorului de drum şi pentru care nu se pot oferi date privind numărul actual de angajaţi. Precizăm faptul că această zonă este în plină dezvoltare.

Pe sectorul de drum care face obiectul prezentei documentaţii la ultimul recensământ din anul 2015, a fost înregistrat un trafic mediu zilnic anual de 1171 autovehicule.

e) *Durata minimă de funcţionare apreciată corespunzător destinaţiei/funcţiunilor propuse-conform Hotărârii de Guvern nr. 2139/2004 pentru aprobarea catalogului privind clasificarea şi duratele normale de funcţionare a mijloacelor fixe este cuprinsă între 20-30 ani, funcţie de condiţiile de exploatare şi execuţia lucrărilor de întreţinere.*

f) *Nevoi/ solicitări funcţionale specifice*

Obiective specifice:

- Modernizarea şi adaptarea căilor de acces;
- Asigurarea unei bune aprovizionari şi un acces mai facil către consumatori şi pieţele de desfacere;
- Asigurarea circulaţiei în condiţii de siguranţă şi confort.

În cazul înlocuirii podeţelor existente cu unele noi, ce se demonstrează a fi necesare, se recomandă analizarea posibilităţilor de utilizare/adaptare cu precădere a proiectelor tip din elemente prefabricate (tubulare, casetate, dalate, metalice din tablă ondulată), conform standardelor tehnice în vigoare.

g) *Corelarea soluţiilor tehnice cu condiţionările urbanistice, de protecţie a mediului şi a patrimoniului:* proiectul va respecta toate condiţiile impuse prin avizele şi acordurile solicitate prin Certificatul de urbanism.

h) *Stabilirea unor criterii clare în vederea soluţionării nevoii beneficiarului:*

- Prestatorul este responsabil pentru elaborarea documentaţiilor prevăzute de legislaţia 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;
- În cadrul ofertei financiare se vor lua în calcul costurile aferente următoarelor activități:
 - vizite pe amplasament efectuate în prezenta reprezentanților Achizitorului, consemnate într-un proces verbal (faza proiectare);
 - cheltuieli aferente deplasărilor pentru prezentarea documentației (draft) pentru informare și consultare publică;
 - participării obligatorii la sedințele de progres;
- verificarea documentațiilor elaborate de către verficatori atestați și obținerea vizei expertului, după caz, în orice fază de proiectare, intră în sarcina Achizitorului, plata acestor servicii efectuându-se de către acesta din urmă;
- contravaloarea taxelor/tarifelor sau costurilor aferente avizelor, acordurilor, aprobărilor și autorizațiilor obținute de Prestator cad în sarcina Achizitorului;

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

- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 - privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
 - Ordonanța nr. 43 din 28 august 1997, privind regimul drumurilor, republicată și actualizată;
 - Hotărârea Guvernului nr. 273 din 14 iunie 1994, actualizată, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
 - Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, republicată și actualizată;
 - Ordinul nr. 2264 din 28/02/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verficatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții;
 - Hotărârea Guvernului nr. 925 din 20 noiembrie 1995, pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
 - Hotărârea Guvernului nr. 492 din 05 iulie 2018 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții;
 - Hotărârea Guvernului nr. 766 din 21 noiembrie 1997, actualizată, pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
 - Hotărârea Guvernului nr. 273 din 14 iunie 1994, actualizată, privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
 - Hotărârea Guvernului nr. 343 din 30 mai 2017 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 273 din 14 iunie 2004 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
 - Legea nr. 215 din 23 aprilie 2001 privind administrația publică locală, republicată și actualizată;
 - Legea nr. 107 din 25 septembrie 1996, Legea apelor;
 - Legislația și Normativele tehnice în domeniu;
- Prestatorul va realiza serviciile solicitate, luând în considerare standardele de cost în vigoare, 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 elaborare 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.

3. DESCRIEREA SERVICIILOR

3.1. Prestatorul va inspecta obligatoriu amplasamentul în prezenta reprezentanților Achizitorului consemnate într-un proces verbal, înainte de întocmirea ofertei, în vederea evaluării

aspectelor/condițiilor existente pe teren, care ar putea influența derularea investiției, urmând ca cele constatate în teren să se regăsească în oferta-propunerea tehnică, inclusiv imagini.

3.2. Descrierea serviciilor ce urmează a fi prestate și documentațiilor ce urmează a fi elaborate

Documentațiile pe care prestatorul le va realiza, dar fără a se limita la acestea, sunt descrise, ca cerințe minimale, în cele ce urmează.

Dacă prin inspectarea amplasamentului se constată că sunt necesare lucrări nespecificate în Raportul de expertiză tehnică, atunci documentația se va elabora ținând cont de toate degradările, lipsurile sau orice alte elemente, astfel încât proiectul să îndeplinească cerințele tehnice și de calitate în vigoare.

FAZE CONTRACT PROIECTARE pentru obiectivul de investiții, conform art. 5 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 - privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, în cazul obiectivelor mixte de investiții :

- (i) studiu de fezabilitate, după caz;
- (ii) studiu de fezabilitate, completat cu elementele specifice din documentația de avizare a lucrărilor de intervenții;
- (iii) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- (iv) proiect tehnic de execuție.

FAZA I DE PROIECTARE :

I.A. Studiu topografic - studiu topografic cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național (STERO 70) **cu viza OCPI**. Se vor amplasa borne de reper;

Se va preda autorității contractante (atât pe suport de hârtie, cât și pe suport magnetic) punctele geodezice vechi și cele de îndesire bornate din care s-au efectuat măsurătorile topografice astfel:

- inventar de coordonate;
- schițele de amplasament ale acestora.

Totodată, studiul topografic va fi predat autorității contractante pe suport magnetic (în format editabil dwg sau similar) în coordonate STERO 70 (cu puncte având coordonate XYZ).

I.B. Studiu hidrologic și hidraulic (daca este cazul);

I.C. Elaborare documentație tehnică - necesară în vederea eliberării următoarelor documente: Avize și acorduri solicitate în Certificatul de Urbanism, (inclusiv Studiul de impact asupra mediului și documentații/studii pentru protecția/devierea utilităților identificate și afectate de lucrările proiectate), **precum și obținerea acestor avize și acorduri în numele beneficiarului (taxele pentru obținerea avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de urbanism vor fi achitate de către beneficiar). În vederea obținerii Acordului de mediu, Beneficiarul va sprijini Proiectantul în demersurile necesare pentru înregistrarea electronică a cererii la APM Alba;**

Dacă prin avizele, acordurile, autorizații se solicită documentații suplimentare, acestea intra în sarcina prestatorului.

I.D. Studiu de fezabilitate pentru obiectivul mixt de investiții - obiectiv de investiții care cuprinde lucrări de construcții pentru realizarea unuia/mai multe obiecte noi de investiții, precum și lucrări de intervenții asupra uneia/mai multor construcții existente - va fi elaborat conform Hotărârii Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

Conținutul cadru al Studiului de fezabilitate va fi următorul:

(A) PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
 - 1.4. Beneficiarul investiției
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnicoeconomice pentru realizarea obiectivului de investiții²⁾

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

d) surse de poluare existente în zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor: - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate; - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

- studiu de trafic și studiu de circulație;

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
 - studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
 - studiu privind valoarea resursei culturale;
 - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.
- 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)
- 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
- 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
- 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:
- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
 - soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
- 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:
- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
 - b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
 - c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
 - d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.
- 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
- 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
- 4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
- 4.8. Analiza de senzitivitate³⁾
- 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor
5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
- 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor
- 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)
- 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:
- a) obținerea și amenajarea terenului;
 - b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
 - c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
 - d) probe tehnologice și teste.
- 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:
- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
 - b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
 - c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
 - d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
- 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

(B) PIESE DESENATE

1. plan de amplasare în zonă;

2. plan de situație.

3. planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;

4. planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Studiul de Fezabilitate poate să cuprindă și alte lucrări pe care proiectantul le consideră necesare pentru punerea în siguranță a obiectivului, respectând legislația și reglementările tehnice în vigoare și va conține indicatorii – tehnico economici aferenți, precum și alte documentații de avize și acorduri necesare implementării proiectului.

Conținutul-cadru al studiului de fezabilitate poate fi adaptat, în funcție de specificul și complexitatea obiectivului de investiții propus.

Studiul de Fezabilitate va avea prevăzută, ca pagină de capăt, pagina de semnături, prin care elaboratorul acestuia își însușește și asumă datele și soluțiile propuse, și care va conține cel puțin următoarele date: nr. .../dată contract, numele și prenumele în clar ale proiectanților pe specialități, ale persoanei responsabile de proiect - șef de proiect/director de proiect, inclusiv semnăturile acestora și ștampila.

Devizul general va conține inclusiv lucrările privind protecția/relocarea utilităților identificate în zonă (dacă este cazul).

Experiența Consiliului Județean Alba în derularea proiectelor de elaborare, revizuire/actualizare a studiilor de fezabilitate a demonstrat ca la nivelul de Studiului de Fezabilitate, uneori, prestatorii tratează cu superficialitate realizarea de studii și investigații de teren (topografice, geotehnice, etc), identificarea proprietarilor terenurilor afectate, identificarea utilităților, identificarea siturilor arheologice, a ariilor protejate, dimensionarea lucrărilor, identificarea zonelor de alunecare a terenului și propunerea de soluții tehnice adecvate, etc. astfel încât la elaborarea proiectului tehnic și apoi la execuția lucrărilor, uneori, s-au constatat diferențe majore față de prevederile studiului de fezabilitate.

Aceste diferențe au generat în timp costuri suplimentare majore în cadrul proiectelor, iar responsabilitatea proiectantului, în această fază, a fost aproape inexistentă.

Beneficiarul, din acest motiv, solicită și atenționează viitorul prestator asupra seriozității și profesionalismului cu care va trebui să își îndeplinească sarcinile ce îi revin, așa cum sunt descrise în prezentul caiet de sarcini cât și în legislația română în vigoare.

4. MOD DE PREDARE, ANALIZA, AVIZARE, APROBARE A DOCUMENTATIILOR

Documentațiile elaborate vor fi predate spre analiză, avizare și înregistrate la registratura achizitorului după cum urmează:

- **Studiu de fezabilitate** cu anexe (studii, avize, etc.), **în 3 exemplare**, pe suport hârtie și în format electronic editabil (word, excel cu formule, CAD-dwg) precum și în format pdf (cu semnătură și ștampilă);

În perioada de analiză, la solicitarea beneficiarului, proiectantul va efectua, **în maxim 7 zile calendaristice**, toate completările necesare;

După acceptarea documentațiilor de către direcția de resort, documentațiile vor fi supuse avizării Comisiei Tehnico-Economice(CTE) a Consiliului Județean Alba. Susținerea de către proiectant a documentațiilor întocmite în toare ședințele de avizare CTE este obligatorie. La solicitarea CTE proiectantul va efectua, în maxim 7 zile calendaristice, toate completările necesare.

Dupa avizarea de către CTE, a documentațiilor, acestea vor fi supuse aprobării Consiliului Județean Alba, când documentațiile întocmite vor fi considerate finale.

Nu se va putea considera că un accept, aviz, o aprobare a beneficiarului sau o plată, exonerează prestatorul de îndeplinirea obligațiilor asumate cu ocazia încheierii contractului de servicii.

5. MODALITATI DE PLATA A SERVICIILOR DE PROIECTARE

Contravaloarea serviciilor prestate, ca urmare a finalizării **Studiului de fezabilitate**, se va achita în termen 30 zile de la înregistrarea facturii la sediul achizitorului. Factura pentru serviciile prestate se va putea emite doar după data la care documentația a fost receptionată, avizată și aprobată de către Consiliul Județean Alba.

6. DURATA CONTRACTULUI

Contractul de servicii va intra în vigoare la data semnării de către ambele părți contractuale și este valabil (produce efecte) până la data de 01.11.2020 dată la care expiră expertiza tehnică elaborată.

Durata de realizare a serviciilor privind **“Reabilitare și consolidare drum județean DJ 107: Alba Iulia-(DN1)- Teleac- Hăpria- Straja- Berghin- Colibi- Secășel- Cergău Mare- Veza- Blaj- Sâncel- Lunca Târnavei- Șona- Jidvei- Sântămărie- Cetatea de Baltă- limită județ Mureș”** (faza Studiu de Fezabilitate) este de **3 luni calendaristice** de la data stabilită prin ordinul de începere.

7. DREPTURI DE PROPRIETATE INTELECTUALĂ

În relația dintre părți, prestatorul se obligă să cedeze achizitorului, prin cesiune exclusivă, toate drepturile de autor asupra rezultatelor serviciilor prestate respectiv: **Studiu de fezabilitate**, precum și orice alte documente predate achizitorului în baza contractului de prestări servicii.

Director executiv,
Ioan Bodea



Întocmit,
Angeja Marcu

