

TEMA DE PROIECTARE



CAIET DE SARCINI

privind serviciile de proiectare –faza Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul
 “Refacere 2 poduri și 12 podețe pe raza comunei Pianu și Săsciori, județul Alba-pe drumul
 județean DJ704A-faza studiu de fezabilitate”

1. INFORMAȚII GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

“Refacere 2 poduri și 12 podețe pe raza comunei Pianu și Săsciori, județul Alba-pe drumul
 județean DJ704A-faza studiu de fezabilitate”

1.2. Ordonator principal de credite / investitor: U.A.T. Județul Alba.

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției: U.A.T. Județul Alba.

1.5. Elaboratorul temei de proiectare: U.A.T. Județul Alba.

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 -“Refacere 2 poduri și 12 podețe pe raza comunei Pianu și Săsciori, județul Alba-pe drumul județean DJ704A-faza studiu de fezabilitate”

Drumul județean DJ704A se află în domeniul public al județului Alba, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 974/2002, privind atestarea domeniului public al județului Alba, precum și a municipiilor, orașelor și comunelor din județul Alba și în administrarea Consiliului Județean Alba, 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: “ Refacere 2 poduri și 12 podețe pe raza comunei Pianu și Săsciori, județul Alba-pe drumul județean DJ704A-faza studiu de fezabilitate ”la km 4+700 peste Valea Pianului respectiv la km 24+090 peste Valea Răchitei

Regimul economic: Podurile peste Valea Pianului și Valea Răchitei respectiv cele 12 podețe se află în extravilanul comunei Pianu respectiv comuna Săsciori și fac legătura între Municipiul Sebeș și localitățile Pianu de Jos, Pianu de Sus, Strungari, Răchita, Sebeșel. Podurile se află la km 4+700 respectiv km 24+090, iar podețele se află la km 15+900, km 16+100, km 18+300, 18+500, km 19+300, km 20+300, km 20+500, km 20+900, km 21+800, km 22+300, km 23+200 și km 24+900 pe drumul județean DJ 704 A.

Regimul tehnic: Podul peste Valea Pianului a fost construit în anul 1981, având o lungime totală de 18 m, cu o deschidere. Lățimea podului este de 6,50 m partea carosabilă este de 6,00 m și două lise(grinzi de beton) de 0,25 m., podul nu este prevăzut cu trotuare și nici cu parapetei pietonali.

Structura de rezistență este alcătuită dintr-o dală din beton armat monolit. În elevația dalei de beton, în aval, sunt prinse ancore metalice care susțin mai multe conducte de utilități. Culeele sunt realizate din beton simplu și sunt fundate direct. Calea pe pod este din îmbrăcăminte asfaltică și este

încadrată de lise (grinzi de beton). Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul aripilor din piatră brută tencuite cu mortar de ciment. Albia Văii Pianului nu este amenajată în zona podului.

Podul peste Valea Răchitei a fost construit în anul 1981, având o lungime totală de 10,70 m, cu o deschidere de 8,70 m. Lățimea podului este de 6,00 m și este configurată astfel: partea carosabilă este de 4,70 m și două trotuare cu lățimea de 0,65 m fiecare. Lățimea utilă a trotuarului este 0,40 m. Podul este prevăzut cu parapetei pietonali din beton.

Structura de rezistență este alcătuită dintr-o dală din beton armat cu console turnate monolit. Culeele sunt realizate din zidărie de piatră brută rostuită cu mortar de ciment. Calea pe pod este din îmbrăcăminte asfaltică. Racordarea cu terasamentele este realizată prin intermediul aripilor din piatră brută rostuită cu mortar de ciment. Albia Văii Răchitei nu este amenajată în zona podului.

Având în vedere că pe perioada scursă de la construcția acestor poduri și până în prezent, au fost executate doar lucrări de întreținere curentă și periodică, podurile prezintă următoarele deteriorări în urma calamităților naturale din luna iunie 2019:

- podul de peste Valea Pianului la infrastructură culeele sunt deteriorate în totalitate, la suprastructură structura de rezistență a podului este ruptă în două bucăți, racordarea cu terasamentele – aripile din piatră brută tencuite cu mortar sunt distruse, iar albia Văii Pianului este obturată de structura podului

- podul de peste Valea Răchitei la infrastructură fundațiile culeelor sunt afuiate, elevația culeei mal stâng este ruptă și deplasată, capătul amonte al culeei este dărâmat, elevația culeei mal drept este crăpată pe toată lungimea iar capătul aval este dărâmat, zidul întors este de asemenea distrus, la suprastructură sunt infiltrații la intradosul dalei, pete de rugină, culoare neuniformă a betonului, zone cu beton căzut la intradosul dalei, armătură corodată la vedere, pe fața laterală a dalei stratul de acoperire este degradat, armătura ruginită la vedere, betonul din trotuare este degradat, calea pe pod este degradată, betonul din parapetul pietonal este deteriorat (zone cu armătură la vedere), racordarea cu terasamentele – fundațiile aripilor sunt afuiate, elevația aripii aval este crăpată pe toată lungimea iar elevația aripii amonte este distrusă complet, denivelări ale căii în zona rampelor de acces datorate lipsei plăcilor de racordare sau deteriorării acestora.

Având în vedere că majoritatea elementelor constructive sunt într-o stare de degradare accentuată, traficul auto și pietonal nu se desfășoară în condiții de siguranță și confort, degradări care în timp pot afecta structura de rezistență a podurilor.

Pentru menținerea stării de viabilitate a drumului județean DJ 704 A drum de clasă tehnică IV, se impune reabilitarea celor 2 poduri respectiv 12 podețe și aducerea lor la nivelul de încărcare E și gabarit corespunzător.

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)

Podul de pe Valea Pianului are o deschidere și lungimea totală de 18.00m. Traseul în plan al drumului în zona podului este în aliniament. Podul traversează Valea Pianului.

Podul de pe Valea Răchitei are o deschidere de 8.70 m și lungimea totală de 10.70m. Traseul în plan al drumului în zona podului este în aliniament. Podul traversează Valea Răchitei.

Podețele sunt de tip PREMO și au diametre de 600-800, având timpane, camere de cădere și deversor fiind colmatate și într-o stare precară. b) Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

În zonă nu există alt pod peste Valea Pianului respectiv Valea Răchitei.

c) Surse de poluare existente în zonă - Potrivit Ordinului Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, construirea și modernizarea de drumuri sunt activități cu impact redus asupra mediului care nu se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. Nu se cunosc surse de poluare în zonă.

d) Particularități de relief- podurile sunt înscrise pe rama sud-estică a Bazinului Transilvaniei. Aceasta s-a format în urma prăbușirilor din interiorul arcului carpatic în timpul mișcărilor geotectonice din faza laramică (finele mezozoicului – începutul neozoicului). Din punct de vedere al reliefului, localitățile componente se pot clasifica în 3 categorii: una ce aparține zonei de luncă și

terasă(Pianu de Jos), cea de-a doua ce aparține zonei piemontane(Pianu de Sus), și cea de-a treia zonă de bordură muntoasă(Strugari, Plaiuri și Purcăreți).

Unitatea de relief în care se încadrează localitatea Pianu de Jos, este culoarul Mureșului și contactul cu dealurile piemontului munților Sebeșului. Aici există un complex de terase, extinse pe partea stângă a Mureșului, cu pod neted și nefragmentat. Desfășurarea cea mai mare a teraselor se realizează la contactul aminti mai sus. La construcția acestor terase și-a adus contribuția și pârâul Pianu. Aceste nivele de terase numite de localnici câmpuri(Câmpul de Jos, Câmpul de Mijloc, Câmpul de Sus, în concordanță cu înălțimea lor) sunt înclinate spre nord, spre Mureș. Cel mai înalt nivel de terasă(330-340 m)se află de o parte și de alta a pârâului în dreptul localității Pianu de Sus. Deasupra acestui nivel de terasă se află un ansamblu de culmi piemontane cu înălțimi de 450-500 m, cu culmi relativ netede, dar cu versanți abrupti, caracterizați prin forme de eroziune(ogașe, vâlcele) și alunecări de teren.

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;

Pe exteriorul podului este prevăzută conducta de apă.

Aceasta precum și alte rețele utilitare existente în zonă vor fi relocalate, după caz, 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. De asemenea, în zona podului nu există construcții care să fie puse în pericol.

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 nici o 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

Podurile de pe DJ 704A, km 4+700 respectiv km 24+090 peste Vașea Pianului respectiv Valea Răchitei, sunt lucrări de artă realizate pentru asigurarea continuității traseului de drum județean peste obstacolele întâlnite pe traseu. În același timp, podurile asigură și continuitatea râului Mureș prin pârâiașul Pianu prin pentru acestea experul tehnic pe baza debitelor furnizate de către Administrația Națională „Apele Române”-Administrația Bazinală de Apă Mureș,a realizat un model de calcul al debușului podurilor pentru a verifica capacitatea acestora de a scurge debitul prognozat.

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate

Pentru aducerea podului la parametrii normali de exploatare pentru un drum județean din clasa tehnică IV, în urma expertizei tehnice realizată de către CONSULTANȚĂ PENTRU INFRASTRUCTURI TERESTRE CONSIT SA, sunt necesare următoarele lucrări:

Pod peste Valea Pianului, km 4+700

- Având în vedere că podul este distrus în totalitate se va realiza un pod nou, cu o deschidere, care să asigure parapetii normali de exploatare pentru un drum județean din clasa tehnică IV. Lumina podului nou va trebui să asigure secțiunea de scurgere pentru debitul maxim cu probabilitate de 5%.

Pod peste Valea Răchitei, km 24+090

- Având în vedere că infrastructura podului este distrusă în totalitate iar podul existent nu poate să asigure gabaritul necesar de trecere peste pod pentru un drum județean din clasa tehnică IV, se va realiza un pod nou cu o deschidere de cca. 10.00 m. Lumina podului nou va trebui să asigure secțiunea de scurgere pentru debitul maxim cu probabilitate de 5%.

Prin aplicarea normativului AND indicativ 522 – 2002, podurile au obținut următorii indici de calitate:

Podul peste Valea Pianului, km 4+700

- indicele de calitate pentru starea tehnică $C_i = 5$
- indicele de calitate al caracteristicilor funcționale $F_i = 17$
- indicele total de stare tehnică $I_{st} = 22$

Podul peste Valea Răchitei, km 24+090

- indicele de calitate pentru starea tehnică $C_i = 7$
- indicele de calitate al caracteristicilor funcționale $F_i = 17$
- indicele total de stare tehnică $I_{st} = 24$

În conformitate cu prevederile Normativului AND, podurile se încadrează în clasa IV –STARE NESATISFĂCĂTOARE.

Podetele sunt de tip PREMO și au diametre de 600-800, având timpane, camere de cădere și devorsor fiind colmatate și într-o stare precară.

- c) Durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației / funcțiunilor propuse
Durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației este de minim 40 de ani.

- d) Nevoi / solicitări funcționale specifice

- Nu este cazul

e) Nivel de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, patrimoniului și de mediu în vigoare

- echiparea tablierului prin montarea parapetului proiectat;
- prestatorul va localiza toate instalațiile și construcțiile (aeriere / subterane) existente pe pod și în zona podului, în vederea mutării sau protejării acestora în condițiile legii.

- f) Număr estimat de utilizatori / traficul mediu zilnic anual

La momentul efectuării ultimului recensământ din anul 2015, drumul județean DJ 407A a fost cuprins în programul de recensământ al circulației, iar traficul mediu zilnic anual este de 775.

g) Corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului

Studiul de Fezabilitate va respecta toate condițiile impuse de reglementările de urbanism, protecție a mediului și patrimoniu.

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

- Prestatorul este responsabil pentru 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;
- În cadrul ofertei financiare se vor lua în calcul mai multe vizite pe amplasament (faza proiectare) cu prezentarea documentației (draft) pentru informare și consultare publică și participarea obligatorie la ședințele de progres;
- Verificarea documentațiilor elaborate de către verificatori 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, sunt 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, 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. 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;
- Ordonanța nr. 57/ 2019 privind Codul Administrativ;
- Legea nr. 107 din 25 septembrie 1996, Legea apelor;
- Legislația și Normativele tehnice în domeniu;

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

La solicitarea potențialilor ofertanți, beneficiarul va organiza și comunica data pentru efectuarea vizitei în teren, urmând ca cele constatate în teren să fie consemnate într-un proces-verbal întocmit la vizita în teren, semnat de beneficiar care 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 parcurgerea amplasamentului se constată existența și altor podețe tubulare deteriorate, atunci documentația se va elabora complet, aferent întregului sector de drum, al obiectivului de investiții;

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 :

1. Documentație privind Studiul de Fezabilitate;
2. Întocmirea documentațiilor necesare în vederea eliberării următoarelor documente: CU, avize și acorduri solicitate în CU precum și obținerea acestor avize și acorduri în numele beneficiarului (**plata se efectuează de către beneficiar**).

FAZA I DE PROIECTARE :

În baza Raportului de expertiză și a Studiului geotehnic pus la dispoziție de către autoritatea contractantă, vor fi elaborate următoarele:

I.A. Studiu topografic - studiu topografic cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi 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. Alte studii de specialitate necesare (stabilitatea terenului, geologic, etc.) dacă 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. Studiul de Fezabilitate - în conformitate cu prevederile 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, este necesară realizarea unor documentații tehnice.

Devizul general va conține inclusiv lucrările asupra protecției/relocării tuturor utilităților identificate în zonă.

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 prefezabilitate (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 tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.

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 stabilitate a 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 economică, 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 senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Opțiunea 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, socioeconomi, 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. 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

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

6.3. 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.

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 acesteia 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.

Experiența Consiliului Județean Alba în derularea proiectelor de elaborare, revizuire/actualizare a Studiilor de fezabilitate/ Documentațiilor de avizare a lucrărilor de intervenții, a demonstrat ca la nivelul de Studiul de Fezabilitate, uneori, prestatorii tratează cu superficialitate realizarea de studii și investigații de teren (topografice, geotehnice, etc), identificarea proprietarilor terenurilor afectate, identificarea tuturor 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 față de prevederile Studiului de fezabilitate, Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții .

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 DOCUMENTAȚIILOR

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

- **Studiul de fezabilitate** cu anexe (studii, avize, etc.), **în 3 exemplare originale**, 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 specialitate, documentațiile vor fi supuse avizării Comisiei Tehnico-Economice 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 documentațiilor de către CTE, 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 se va achita în urma finalizării **Studiul de Fezabilitate** 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 de catre CTE și aprobatii indicatorii tehnico-economici și devizul general prin Hotararea Consiliului Județean Alba.

6. DURATA CONTRACTULUI – reprezintă perioada de la semnarea, respectiv înregistrarea contractului la sediul beneficiarului, până la data încheierii procesului-verbal de recepție a serviciilor prestate. Orice modificare privind durata prestării serviciilor se va face de comun acord, prin act adițional.

Durata maximă estimată elaborării **Studiului de Fezabilitate**, durata elaborării documentațiilor necesare obținerii avizelor, acordurilor și prezentarea în original a acestora este de **2 luni** de la data emiterii ordinului de începere a serviciilor;

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: documentație de avizare a lucrărilor de intervenții, precum și orice alte documente predate achizitorului în baza contractului de prestări servicii.

Director executiv,
Ioan Bodea



Șef serviciu,
Floare Perța



Întocmit,
Ioan Ciprian Orlea

