

DESCRIEREA INVESTITIEI DIN **DOCUMENTAȚIILOR DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII**

Investitia „SPRIJINIREA REGENERARII MUNICIPIULUI HUNEDOARA – PRIN REVITALIZAREA COMUNITATII” este conformata ca dupa implementare sa asigure îndeplinirea cu succes, pe plan local, cu posibilitati de extindere în plan regional, a urmatorului obiectiv principal:

SPRIJINIREA REGENERARII MUNICIPIULUI HUNEDOARA – PRIN REVITALIZAREA COMUNITATII PRIN:

- **REABILITARE ALBIE RÂU CERNA**

1.1 Situația actuală

Proiectul de față are în vedere reabilitarea pe o distanță de 585 metri a râului Cerna, în interiorul albiei minore al acestuia și amenajarea pe malul stâng al râului a unei pietonale ca zonă de relaxare. Zona studiată și propusă reabilitării în cadrul prezentului proiect este zona centrului vechi al municipiului Hunedoara, județul Hunedoara, în mod particular albia râului Cerna.

Starea actuală a malurilor râului din cadrul zonei istorice a Municipiului Hunedoara poate fi caracterizată ca fiind necorespunzătoare pentru desfășurarea unor activități zilnice de petrecere a timpului liber de către cetățenii orașului sau turiștii care vizitează zona istorică a municipiului.

Obiectivul general al proiectului constă în reabilitarea totală a malurilor râului și a cursului apei printr-o propunere de amenajare de o calitate ridicată și conformă cu standardele actuale, în scopul atragerii vizitatorilor spre centrul vechi istoric, atragerea localnicilor pentru petrecerea timpului liber într-un mediu plăcut, dar și îmbunătățirea serviciilor publice în Municipiul Hunedoara, în vederea creșterii calității vieții și asigurării unei dezvoltări regionale durabile.

Suprafața aproximativă a terenului pe care se intervine este de 16.500 mp. Pe malurile râului Cerna sunt construite, din anul 1961, diguri de apărare care au ca destinație construcții industriale și edilitare.

Spațiul propus spre reamenajare – Albia râului Cerna - reprezintă un spațiu public important ca funcțiune și locație din centrul istoric, situată în apropierea punctului principal de interes al orașului – Castelul Corvinilor, urmând să deservească unui public numeros și diversificat.

Așa cum s-a menționat, starea actuală a albiei este una degradată și necorespunzătoare activităților de recreere sau alte activități care s-ar putea desfășura în spațiul public. Digurile existente sunt inestetice, fiind alcătuite preponderent din beton care s-a deteriorat în decursul anilor. Vegetație crescută necontrolat și abundent nu oferă confortul dorit publicului vizitator. Aspectul neîngrijit al albiei și a spațiului verde nu încadrează cursul râului într-un adevărat obiectiv turistic, în continuare punctându-se câteva aspecte ale imaginii albiei din centrul istoric în momentul de față.

- depunerea de aluviuni ce a dus la reducerea capacității de tranzitare a albiei;
- colmatarea albiei a dus la insuficiența secțiunii pentru tranzitarea debitelor de viitură;
- dezvoltarea puternică a vegetației în albia minoră duce la necesitatea lucrărilor de defrișare pentru reducerea rugozității în vederea îmbunătățirii regimului de curgere a apei;
- imaginea globală apare neîngrijită datorită vegetației crescută pe maluri: buruieni, tufișuri și chiar arbuști;
- lipsa mobilierului urban și accesibilitatea publicului la apă;
- lipsa iluminatului nocturn și de ambient;
- digurile sunt degradate, necesitând lucrări de reabilitare și estetizare;
- nu există intrări în interiorul digurilor, accesul la albia minoră fiind restricționat;

- lipsă alei și promenadă atât în albia minoră cât și în afara digurilor;
- zona verde se află de asemenea într-o stare neconformă, cu spații vegetale neglijate.

SUPRAFEȚE

Suprafața de intervenție asupra râului – 16500 m² (585 m pe cursul apei) din care:

- suprafață luciu apă propus - 11600 m²;
- suprafață promenadă propusă 2450 m²;
- suprafață gradene propuse – 1250 m²;
- suprafață spațiu verde – 1200 m²;
- P.O.T. maxim admisibil – 40%- nu există construcții pe sit;
- C.U.T. maxim admisibil – 1,2

Suprafața de intervenție a râului – 16.500 mp (cursul apei 585 m) din care:

Suprafața luciu de apă propus – 11.600 mp

Suprafața promenadei propuse – 2.450 mp

Suprafața gradinelor propuse – 1.250 mp

Suprafața spațiului verde – 1.200 mp

- P.O.T. maxim admisibil – 40%- nu există construcții pe sit;
- C.U.T. maxim admisibil – 1,2

1.2. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Prin investiția publică de față se urmărește oferirea unor posibilități de petrecere a unui timp liber de calitate pentru locuitorii orașului și totodată se dorește îmbunătățirea calității și a aspectului infrastructurii publice urbane. Noua amenajare a albiei face obiectul studiului acestuia și propune reabilitarea și amenajarea acesteia pentru crearea unui ansamblu armonios, modern, corespunzător unui oraș european.

În amenajarea propusă pentru albia râului Cerna, având în vedere potențialele valori arhitecturale și urbane remarcabile, s-a urmărit ca aceasta să devină un spațiu public atrăgător ce oferă populației un loc de relaxare, cu locuri de stat în apropierea luciului apei. Pe lângă aceste beneficii pe care transformarea albiei le aduce, se pune un accent deosebit și pe funcțiunea de recreere, prin propunerea unor trasee pietonale relaționate cu capete de perspectivă înspre principalele atracții ale zonei. Aducerea traseului în proximitatea râului este un alt obiectiv pe care propunerea își dorește să îl atingă, fiind cunoscut faptul că interacțiunea sonoră sau vizuală cu apa are efect de relaxare asupra oamenilor.

Prin proiectul de reabilitare a albiei râului Cerna se urmărește reamenajarea totală a structurii existente a cursului de apă, prin următoarele lucrări de intervenții:

1. Amenajare albie prin recalibrare pe o lungime de L=585 m – prin aceasta se urmărește mărirea capacității de transport a albiei pentru debitul de calcul. În albia minoră a cursului râului Cerna, se vor efectua lucrări de curățire a depunerilor măluroase existente pe talveg, prin evacuarea acestora și transportul la depozitul de deșeuri al Municipiului. Se vor decolmata depozitele de aluviuni din albie. Se va realiza recalibrarea pe tot sectorul studiat respectiv 585 m.
2. Pe suprafața dintre cele două diguri, se vor efectua lucrări de ecologizare și salubritate prin evacuarea deșeurilor cât și al depunerilor apărute în urma umflării râului și al depozitării de vegetație (frunze, crengi, pietriș, etc).

3. Defrisarea vegetatiei din zona albiei minore. Aceasta operatie este necesara pentru micșorarea coeficientului de rugozitate în vederea reducerii efectului inundațiilor, în principal la viituri. În momentul de fata albia minora a raului Cerna este acoperita de o vegetație abundenta, fapt ce conduce la ridicarea nivelurilor si inundarea atat a încintelor apărate, cât si a celorlalte zone riverane. Se vor realiza defrisari în albia minora, pe ambele maluri ale raului pe toata lungimea tronsonului studiat, respectiv 585 m.
4. Consolidarea malurilor și a zidurilor de sprijin (diguri existente) – (pe o lungime de 585 m) malurile sunt protejate diguri din beton. În prezent aceste lucrări se află într-o stare de degradare și au un aspect neplăcut. Se vor efectua lucrări de reabilitare și estetizare a digurilor pentru a crea un spațiu urban atractiv. Digurile au o vechime de aproximativ 60 de ani și necesită a fi reabiliate.
5. Pe malul drept al râului se va amenaja o promenadă de-alungul distanței studiate, care va fi deschisă publicului vizitator al centrului vechi. Promenada prezintă un traseu coerent ce pune în evidență edificiile importante ale orașului care au legătură cu râul Cerna cât și apa curgătoare ce străbate orașul, și care, prin apropierea de ea prezintă un loc de relaxare și repaus.
6. Pe parcursul promenadei propuse pe alocuri sunt proiectate gradene din beton cu locuri de stat în apropierea apei curgătoare. Conform planșelor, gradenele nu au o regularitate în plan ci se conformează cursului râului care este natural și totodată aleator.
7. De-alungul promenadei propuse se vor amenaja spații verzi înierbate care vor distanța aleea propusă de digurile existente și reabiliate prin proiect. Depărtarea vizitatorului de zidurile de sprijin îi vor oferi acestuia o mai bună perspectivă asupra orașului.
8. Transformarea albiei râului într-un spațiu destinat publicului și folosirea acestei zone pentru relaxare și agrement.
9. Aplicarea mobilierelor urbane corespunzătoare unei promenade și a gradenelor: bănci, coșuri de gunoi, jardiniere stradale, corpuri de iluminat, cișmele;
10. Propunerea unei noi rețele de iluminat stradal de-alungul porțiunii amenajate pentru crearea unui ambient plăcut și prelungirea timpului de folosință a promenadei;
11. Crearea de accese în albia minoră a râului – se propun 5 locuri de acces în albia minoră, în zonele podurilor din zona studiată. Accesul se va face printr-un grupaj de trepte din beton.
12. Montarea de platforme mobile pentru persoanele cu dizabilități în zonele scărilor propuse. Se va rezolva problema accesibilității urbane pentru persoanele cu dizabilități prin crearea unei promenade continue fără schimbări de nivel și prin montarea platformelor liftiere în zonele scărilor de acces în albie.

2. Indicatorii urbanistici existenți

Suprafața de intervenție a râului – 16.500 mp (cursul apei 585 m) din care:

Suprafața luciu de apă propus – 11.600 mp

Suprafața promenadei propuse – 2.450 mp

Suprafața gradenelor propuse – 1.250 mp

Suprafața spațiului verde – 1.200 mp

- P.O.T. maxim admisibil – 40%- nu există construcții pe sit;

- C.U.T. maxim admisibil – 1,2

- Principali indicatori tehnico-economici ai investiției „**SPRIJINIREA REGENERĂRII MUNICIPIULUI HUNEDOARA – PRIN REVITALIZAREA COMUNITĂȚII PRIN REABILITARE ALBIE RÂU CERNA**”, conform descrierii din D.A.L.I:

a. *Valoarea totala a investitiei este de 4,176,816.96 lei fara TVA.*

Valoarea totala a investitiei este de 4,962,246.01 lei inclusiv TVA 19%.

Valoarea totala a investitiei C+M este de 3,907,257.13 lei fara TVA 19%

b. Indicatori urbanistici investiție

Suprafața de intervenție a râului – 16.500 mp (cursul apei 585 m) din care:

Suprafața luciu de apă propus – 11.600 mp

Suprafața promenadei propuse – 2.450 mp

Suprafața gradenelor propuse – 1.250 mp

Suprafața spațiului verde – 1.200 mp

- P.O.T. maxim admisibil – 40%- nu există construcții pe sit;

- C.U.T. maxim admisibil – 1,2

c. durata estimată de execuție a obiectivului de investiție este până la data de 01.11.2023

	lei
Valoare TOTALA PROIECT fara TVA	4.336.396,17
Valoare ELIGIBILA PROIECT fara TVA	4.176.816,96
Valoare TVA proiect	785.429,05
Total ELIGIBIL PROIECT	4,962.246,01
Valoare NEELIGIBILA PROIECT fara TVA	159,579.21
Valoare TVA neeligibila proiect	30,320.05
Total NEELIGIBIL PROIECT	189,899.26
NERAMBURSABIL 98% DIN TOTAL ELIGIBIL	4,863.001,09
TOTAL CONTRIBUTIE PROPRIE - 2 %	99.244,92
TOTAL CONTRIBUTIE PROPRIE - NEELIGIBIL	189,899.26
TOTAL PROIECT	5.152.145,27

PROIECTANT,

TOTAL BUSINESS LAND SRL



DIFERENTE INTRE DALI SI PROIECT TEHNIC

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII :

„SPRIJINIREA REGENERĂRII MUNICIPIULUI HUNEDOARA – PRIN
REVITALIZAREA COMUNITĂȚII” – REABILITARE ALBIE RÂU CERNA

1.2. AMPLASAMENTUL:

MUNICIPIUL HUNEDOARA, CENTRUL ISTORIC, ALBIA RÂULUI CERNA

1.3. BENEFICIAR: MUNICIPIUL HUNEDOARA

1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE : MUNICIPIUL HUNEDOARA

1.5. S.C. TOTAL BUSINESS LAND S.R.L

SPRIJINIREA REGENERĂRII MUNICIPIULUI HUNEDOARA – PRIN REVITALIZAREA COMUNITĂȚII” – REABILITARE ALBIE RÂU CERNA”			
TOTAL GENERAL			
Denumirea capitolelor de lucrari	Valoare DALI	Valoare PT	Diferente
Cap 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	9.887,21	14.580,05	+ 4.692,84
<u>ARGUMENT</u> S-au majorat cheltuielile cu 4.692,84 lei datorita urmatoarelor considerente: - Actualizare preturi fata de anul 2018, cand a fost intocmita faza initiala de proiectare(DALI)			
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza	3.442.903,97	3.935.249,28	+ 492.345,31
<u>ARGUMENT</u> S-au majorat cheltuielile cu 492.345,31 lei din urmatoarele considerente: - Actualizare preturi fata de anul 2018, cand a fost intocmita faza initiala de proiectare(DALI) - De la data intocmirii fazei initiale de proiectare (DALI) degradarile zidurilor de sprijin au continuat sa se accentueze, facand necesare lucrari suplimentare de consolidare si asigurarea lor in exploatare. - S-au propus interventii suplimentare pe partea de arhitectura si structura la nivelul amenajarii pietonale. - In urma calculelor hidraulice rezultate fata de faza initiala de proiectare, am optat ca mobilierul stradal sa fie executat pe amplasament, in executia lucrarii pentru asigurarea durabilitatii si a sigurantei in exploatare.			

- Pentru protectia investitiei, s-au aplicat materiale si tehnologii ce asigura durabilitatea pe o perioada de timp cat mai indelungata.			
Cap. 5.1. Organizare de santier	50.000,00	35.787,60	- 14.212,4
ARGUMENT S-au redus cheltuielile cu 14.212,4 lei datorita urmatoarelor considerente: - In faza de detaliu al activitatilor de proiectare, organizarea de santier s-a dimensionat conform necesitatilor si obtinerii conditiilor optime de executie a obiectivului propus.			
Cap 5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului	34.251,50	43.592.31	+ 9.340.81
ARGUMENT S-au majorat cheltuielile cu 9.628,40 lei datorita majorarii cheltuielilor aferente C+M. Astfel, s-au majorat cotele ISC si CSC.			
TOTAL GENERAL fara T.V.A.	3.740.942,68	4.233.109,24	+ 492.166,56

CONSTRUCTII + MONTAJ			
Cap 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	9.887,21	14.580,05	+ 4.692,84
<u>ARGUMENT</u> S-au majorat cheltuielile cu 4.692,84 lei datorita urmatoarelor considerente: Actualizare preturi fata de anul 2018, cand a fost intocmita faza initiala de proiectare(DALI)			
Cap. 4 Cheltuieli pentru investitia de baza	3.442.903,97	3.935.249,28	+ 492.345,31
<u>ARGUMENT</u> S-au majorat cheltuielile cu 492.345,31 lei din urmatoarele considerente: - Actualizare preturi fata de anul 2018, cand a fost intocmita faza initiala de proiectare(DALI) - De la data intocmirii fazei initiale de proiectare (DALI) degradarile zidurilor de sprijin au continuat sa se accentueze, facand necesare lucrari suplimentare de consolidare si asigurarea lor in exploatare. - S-au propus interventii suplimentare pe partea de arhitectura si structura la nivelul amenajarii pietonale. - In urma calculelor hidraulice rezultate fata de faza initiala de proiectare, am optat ca mobilierul stradal sa fie executat pe amplasament, in executia lucrarii pentru asigurarea durabilitatii si a sigurantei in exploatare. - Pentru protectia investitiei, s-au aplicat materiale si tehnologii ce asigura durabilitatea pe o perioada de timp cat mai indelungata.			

Cap. 5.1. Organizare de santier	50.000,00	35.787,60	- 14.212.4
<u>ARGUMENT</u> S-au redus cheltuielile cu 14.212.4 lei datorita urmatoarelor considerente: In faza de detaliu al activitatilor de proiectare, organizarea de santier s-a dimensionat conform necesitatilor si obtinerii conditiilor optime de executie a obiectivului propus.			
TOTAL C + M fara T.V.A.	3.394.391,18	3.962.936.93	+ 568.545.75

CONCLUZII:

- Se majoreaza valoarea totala a devizului general fara T.V.A. cu suma de 492.166,56 lei.
- Se majoreaza valoarea C+M fara T.V.A. cu suma de 568.545,75 lei.
- Diferentele aparute sunt rezultate in urma cresterii preturilor la materialele de constructii, cresterilor salariale, cresterea combustibililor si a preturilor la utilitatile necesare.
- Stabilirea preturilor a fost realizata in baza ofertelor solicitate la diversi furnizori de materiale si servicii.
- Petru intocmirea devizului general s-a folosit si baza de date a softului specializat in intocmirea devizelor. Baza de date a softului se actualizeaza in conformitate cu datele INS si prin urmarirea evolutiei pietei de produse si servicii.

Data:

12.04.2022

Intocmit,

Ing. Andrei Radu

