

“REABILITAREA BARAJULUI IZVOR MUNICIPIUL ORADEA, JUDEȚUL BIHOR”



Beneficiar:
UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Proiectant:
S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L Cluj Napoca

Elaborator documentatie:
S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L. Cluj-Napoca

**MEMORIU DE PREZENTARE ÎN VEDEREA OBTINERII
ACORDULUI DE MEDIU
CONFORM LEGII 292/2018 - ANEXA NR. 5E**

2022

Acest document este proprietatea firmei S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L. și nu poate fi folosit, transmis sau reprodus, total sau parțial fără autorizarea expresă și scrisă; utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborată.

Documentul este valabil numai cu semnăturile și ștampilele în original

FOAIE DE SEMNĂTURI

Colectiv elaborare:

ing. Gheorghe Mariș

ing. Andrei Duma

ing. Alexandra Cioaric

ing. Cristi Calota

ing. Ionuț Negru

ing. Lamys Odeh

DIRECTOR ,

Dr. ing. Călin Bohuș

B O R D E R O U

PARTEA SCRISĂ - MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR

- a) *Numele companiei*
- b) *Adresă poștală*
- c) *Date de contact*
- d) *Persoana de contact*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

- a) *Rezumat al proiectului*
- b) *Justificarea necesității proiectului*
- c) *Valoarea investiției*
- d) *Perioada de implementare propusă*
- e) *Planse reprezentând limitele amplasamentului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)*
- f) *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)*

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

- a) *Protecția calității apelor*
- b) *Protecția aerului*
- c) *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*
- d) *Protecția împotriva radiațiilor*
- e) *Protecția solului și a subsolului*
- f) *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*
- g) *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public*
- h) *Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminare*
- i) *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase*

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

- a) *descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință*

- geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;*
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;*
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;*
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;*
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.*

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

XII - ANEXE

1. Certificat de urbanism nr. 2618/04.06.2022
2. Decizia etapei de evaluare inițială
3. Certificat de înregistrare S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
- 4.1 Certificat ISO 9001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
- 4.2 Certificat ISO 14001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.
- 4.3 Certificat ISO 18001 S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.

PARTEA DESENATĂ

1. Plan de încadrare în zonă	1:200000
2. Plan de ansamblu	1: 25000
3.1 Plan de situatie existent	1:200
3.2 Plan de situatie propus	1:200
4. Profil longitudinal	1:500/100
5.1 Profil transversal P1	1:100/100
5.2 Profil transversal P2	1:100/100
5.3 Profil transversal P9	1:100/100
5.4 Profil transversal P13	1:100/100
5.5 Profil transversal P14	1:100/100
6.1 Profil longitudinal afluent stanga	1:100/100
6.2 Profil longitudinal afluent dreapta	1:100/100
7. Plan de situatie regularizari albie	1:200

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

REABILITAREA BARAJULUI IZVOR MUNICIPIUL ORADEA, JUDEȚUL BIHOR

II. TITULAR:

- **numele:** UNIVERSITATEA DIN ORADEA
- **adresa:** Str. Universității nr. 1, județul Bihor
- **numărul de telefon, de fax :** 40 259 432830- +40 259 432 789
- **reprezentanta legal:** dl. CONSTANTIN BUNGAU

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului;

Lucrările necesare pentru reabilitarea și punerea în siguranță a barajului sunt următoarele :

- Decolmatarea lacului
- Reabilitarea turnului de manevă și construirea accesului la descărcător
- Uniformizarea coronamentului și paramentelor amonte și aval
- Refacerea măștii de beton de pe corpul barajului și digurile de închidere
- îndepărtarea vegetației arborescente și arboricole de pe malurile lacului
- Refacerea disipatorului de energie și crearea accesului la deșurarea golirii de fund
- Defrișarea vegetației și decolmatarea albiilor prin care apa ajunge în lac

Principalele caracteristici ale barajului sunt:

- Structura-baraj de pământ omogen
- Lungime front baraj:77,00 m
- Lățime coronament: între 4,8-2,5 m
- Protecție taluz amonte-pereu din dale de beton
- Lungimea de albie consolidată estimată – circa 458 m.
- Lungimea rizbermei mobile:4,50 m
- Lungimea disipatorului:4,00 m
- Lățimea disipatorului:4,00 m

Elementele de coordonare stereo 70 ale obiectivului sunt prezentate in tabelul de mai jos, Conform planșei 3.2.1_Plan de situație propus:

Nr. crt.	Obiect	Coordonate STEREO 1970	
		X	Y
1	Decolmatare lac (Început lucrare)	624800.7748	268306.7483
	Decolmatare lac (Sfârșit lucrare)	624775.9197	268357.0529
2	Disipator de energie	624588.0971	268265.9305
3	Golire de fund(scari)	624595.5059	268260.7661
4	Turn de manevra	624600.5459	268271.2216

b) justificarea necesității proiectului;

Prin lucrările propuse se dorește reabilitarea barajului, datorita lipsei lucrarilor de întreținere timp de 30 de ani.

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei este urmatoarea:

Obiectiv	fără TVA	cu TVA
“ REABILITAREA BARAJULUI IZVOR MUNICIPIUL ORADEA, JUDEȚUL BIHOR”	în LEI	în LEI
	1392356,98	1638114,31

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Lucrările hidrotehnice sunt amplasate în bazinul hidrografic Crișuri, pe curs de apa nepermanent-afluent necodificat de dreapta a raului Crisul Repede (cod cadastral III-I.44), pe raza Municipiul Oradea, județul Bihor.

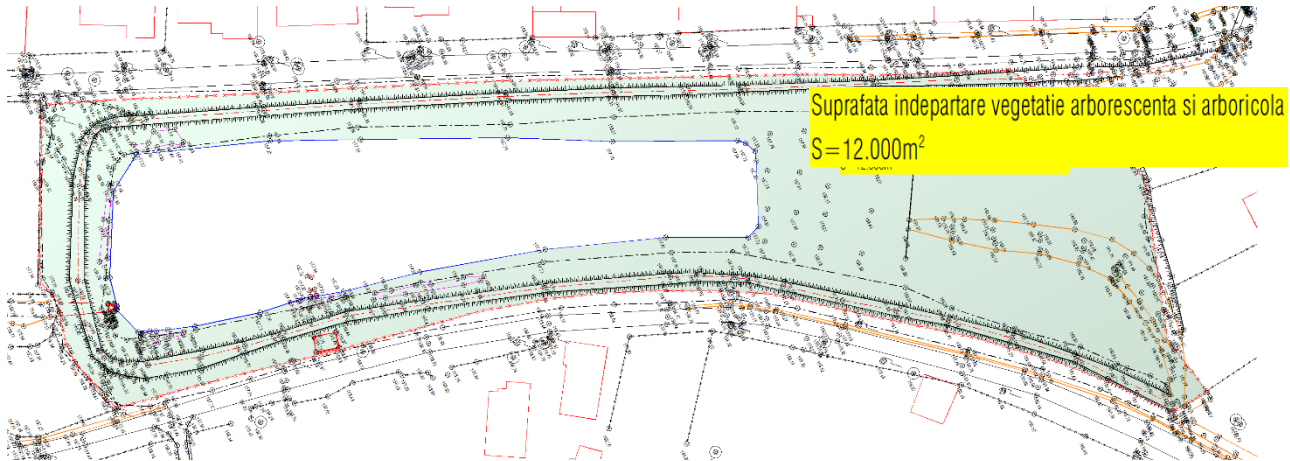
Lucrarile propuse sunt amplasate pe lacul dintre dealuri- Amenajare zona de agrement str. Izvorului.

Accesul rutier la amplasament este asigurat de pe E671 13 sau de pe DJ767F.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

1. *Indepartarea vegetatiei arborescente și arboricole*

În prima etapă din reabilitarea barajului Izvor se îndepărtează toată vegetația formată din arbuști și arbori pe o suprafață de 12.000m². Arborii cu rădăcini adânci pun în pericol siguranța barajului prin favorizarea infiltrațiilor. Astfel, după tăierea arborilor se extrag, pe cât posibil, rădăcinile acestora. De asemenea se defrișează și zona amonte a cuvei lacului în vederea recalibrării celor două canale pe care apa ajunge în acumulare.



Suprafață îndepărtare vegetație

2. *Decolmatarea lacului*

Se propune decolmatarea lacului printr-un proces de excavare a materialului depus până la cota talvegului proiectat. Materialul excavat din lac se depune în straturi succesive compactate pe maluri până la cota 160.80mdMN pe coronamentul barajului, iar pe digurile de închidere cota superiară crește din aval în spre amonte de la cota 160.80mdMN până la cota 161,40mdMN. Materialul excedentar va fi transportat într-un deposit.

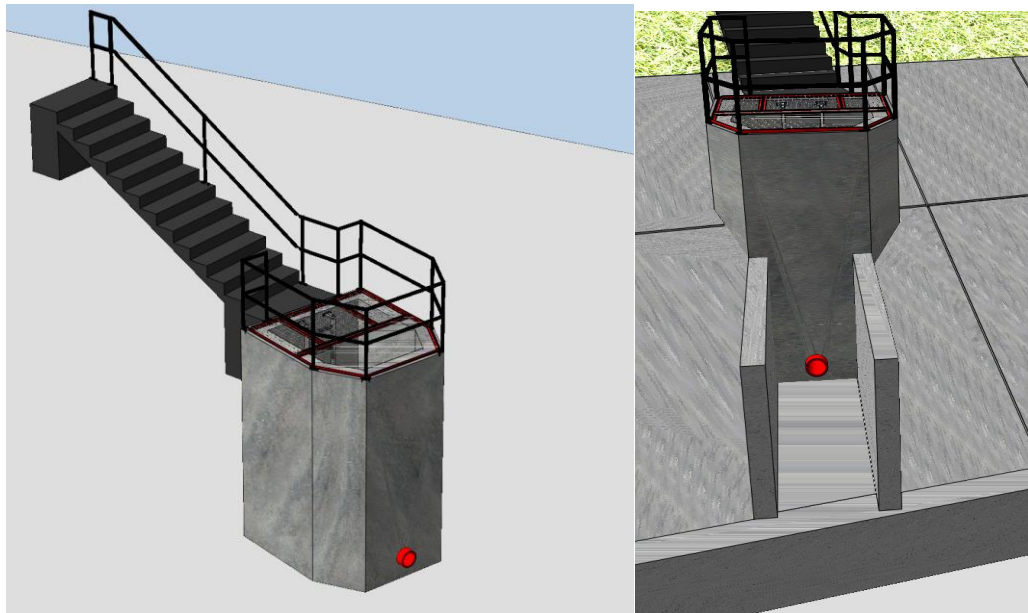
În zona aval, între corpul barajului și până aproape de profilul P3 talvegul lacului va avea o înclinare de 2%, de la cota 155,80mdMN până la cota 156.40mdMN. Între profilele P3 și până după profilul 7, cota talvegului va respecta panta taluzului. În ultimul sector talvegul este orizontal după care cuveta lacului se închide cu un taluz cu panta de 1:1.5.

Volumul total de decolmatare este de 6744 m³.



Profil longitudinal

3. Reabilitare călugărului/turn de manevră și realizarea accesului catre acesta



Reabilitare turn de manevră

Reabilitarea călugărului și construirea scărilor de acces se vor executa conform planului de situație propus. Se va executa o săpătură până la cota 156,30. Timpanul amonte se va sparge și actuala vană cu diametrul de 200mm va fi înlocuită cu o vană de aceleași dimensiuni. Noua vană se va fixa în beton prin refacerea timpanului.

Toate suprafețele turnului de manevră, atât suprafețele verticale cât și suprafețele orizontale, se vor buciarda. Buciardarea va fi realizată pe o adâncime de aproximativ 5cm astfel încât turnul de manevră să fie adus la geometria indicată în planșa de detaliu. După buciardare se vor face găuri pentru prinderea ancorelor chimice. Ancorele chimice vor fi de tip capsula M12 ceea ce presupune un diametrul al găurii pentru ancora de M16.

Suprafața se va curăța și uda înainte de turnarea betonului. De ancorele chimice se prinde plasa sudată de 100x100 cu diametrul de 6 mm după care se va betona.

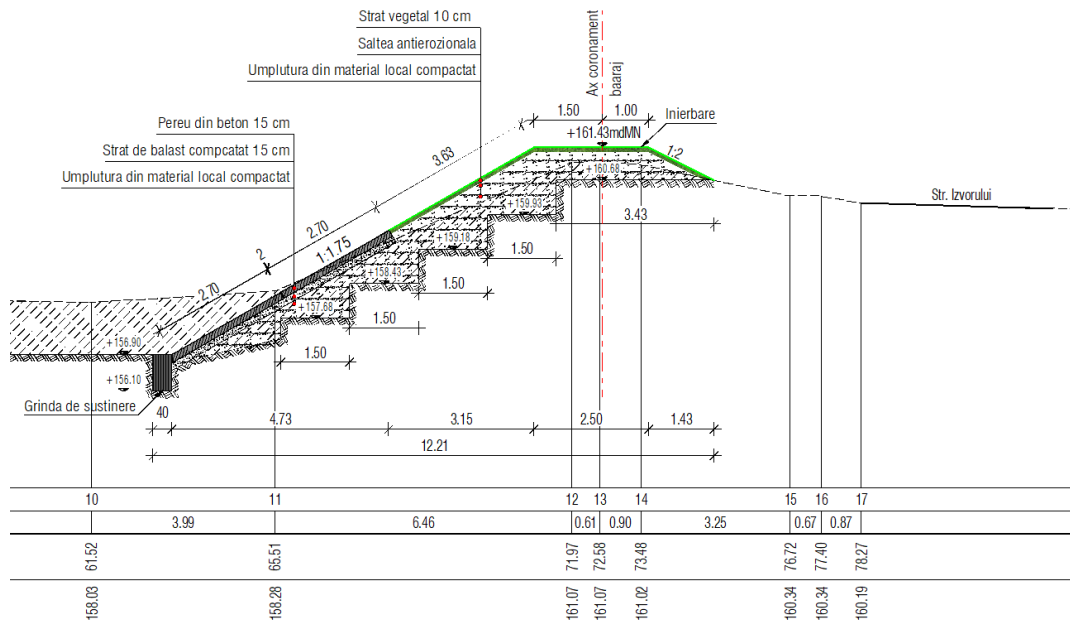
Grătarul pietonal, așezat la partea superioară a turnului de manevră este format dintr-un grătar 30x3mm prins cu șuruburi M12 de un profil L40x40x3. Vana nouă va putea fi acționată de la partea superioară a turnului prin intermediul unei tije. Accesul în interiorul turnului este asigurat printr-un capac de vizitare și o scară montată pe pereții interiori ai turnului.

Accesul spre călugăr este prevăzut să se realizeze pe o scară din beton armat cu lățimea de 1,20m așezată pe fundații izolate poziționate la partea superioară a taluzului și la baza acestuia.

Pentru siguranța personalului de exploatare perimetral turnului de manevră se va monta o balustradă. La partea inferioară a scării este prevăzută o poartă metalică pentru restricționarea accesului.

Pentru realizarea accesului apei la vana de 200mm se va construi un canal cu pereți verticali cu grosimea de 20cm și înălțimea de 1,6m.

4. Uniformizarea coronamentului și refacerea pereului



Secțiune refacere parament amonte

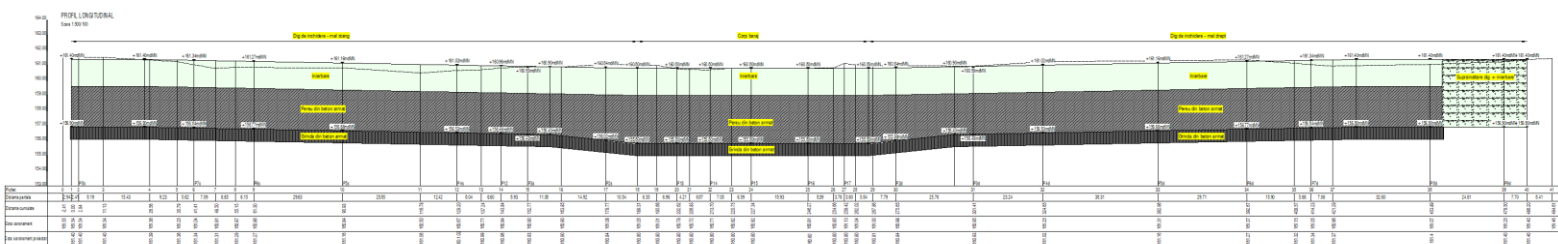
Uniformizarea coronamentului barajului și a digurilor de închidere este necesară deoarece acestea prezintă zone cu tasari pronunțate și cu deformații mari ale taluzului. Corpul barajului va avea coronamentul la cota de **160,80 mdMN**, iar pe zidurile de închidere de la cota **160,80 mdMN** până la cota **161,40 mdMN**. Etapizat procesul de nivelare presupune scoaterea dalelor existente, decopertarea stratului vegetal de pe suprafața barajului, excavarea treptelor de înfrățire, depunerea de material local de la bază barajului spre coronament în straturi compactate succesiv și finalizarea taluzurilor. Finisarea taluzurilor la panta de 1:1,75 în interior se face mecanizat. Pe paramentul exterior se va interveni doar pe malul stâng și în zona golirii de fund, conform planului de situație propus.

Masca din beton armat va fi așezată pe o grindă de susținere de 40x80 cm cu cota de fundare de 155,00 mdMN în zona corpului barajului. De la cota 159,00 mdMN, cotă până la care este prevăzută masca din beton, pe paramentul interior și pe coronament se va așterne un strat de pământ vegetal și se va înierba. Consolidarea are o lungime totală de 458m formată din 189m dig de închidere mal stâng, 77m corpul barajului și 192m dig de închidere mal drept.

Grinda de susținere este proiectată în poziție orizontală pe zona corpului barajului, iar în zona digurilor de închidere va avea pantă variabilă, conform profilului longitudinal.

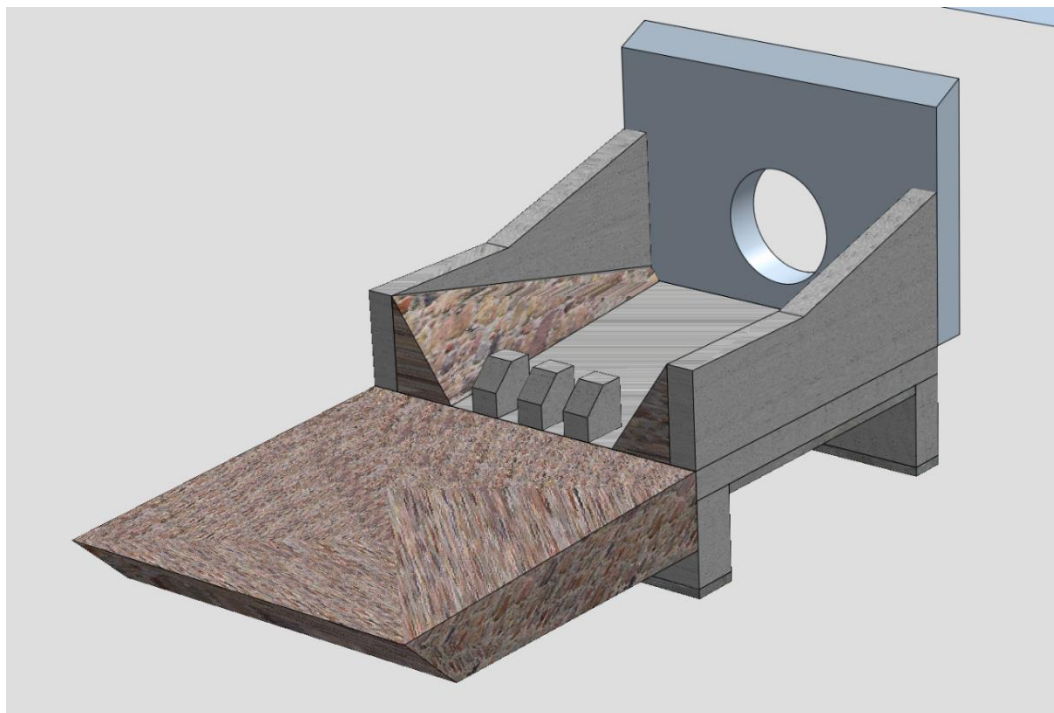
Pe malul drept supraînălțarea coronamentului se continuă după încheierea consolidării paramentului interior până după profilul 9, unde cota terenului natural ajunge la cota coronamentului proiectat de 161,40m.

Lățimea coronamentului barajului și a digurilor de închidere are lățime variabilă între 4,8-2,5m.



Profil longitudinal

5. Refacerea disipatorului de energie și crearea accesului către acesta



Disipator de energie

Din punct de vedere constructiv, disipatorul de energie este prevăzut a se realiza din beton armat de clasa C30/37 executat pe un strat de beton de egalizare cu clasa C8/10.

Acesta va fi poziționat în aval de deșurarea golirii de fund, lipit de timpanul existent.

Aval de disipatorul de energie este prevăzută rizbermă mobilă alcătuită din anrocamente cu greutatea mia mare de 500 kg/bucată, iar lungimea rizbermei mobile este de 4.50m.

Principalele caracteristici ale disipatorului de energie:

Element constructiv	Valoare
Lungimea disipatorului	4,00 m
Lățimea disipatorului	4,00 m
Grosimea radierului	0,30 m
Cota inferioara a radierului	154,50 mdMN
Cota superioara a radierului	154,80 mdMN
Dinți Rhebock	3

Pentru accesul la debușarea golirii de fund/disipator de energie sunt prevazute scări din beton armat așezate pe fundații izolate la capetele acestora. Pe partea stânga a scărilor se va monta o balustrade.

6. Refacerea canalelor de acces a apei în lac

La partea amonte a acumulării vegetația s-a dezvoltat și albiile de acces a apei în lac și s-au colmatat. Refacerea canalelor este un proces etapizat ce presupune defrișarea vegetației, decopertarea stratului vegetal și reprofilarea albiei prin săpare și umplere compactată conform tehnologiilor și planșelor de execuție.

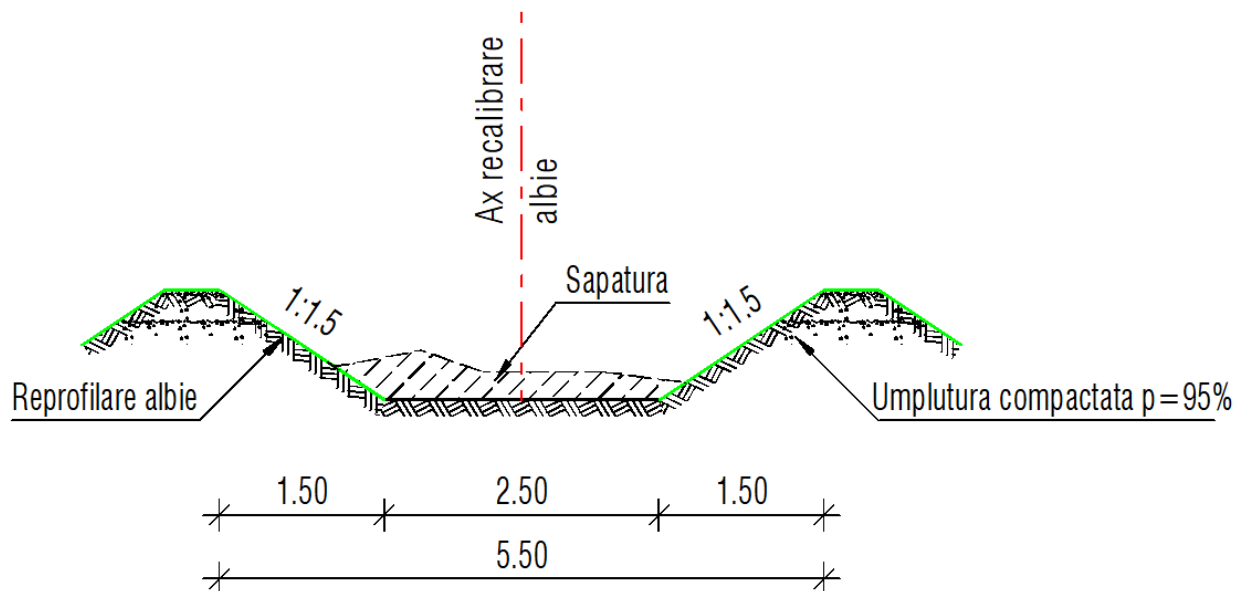
Refacerea canalelor este propusă a se realiza cu o secțiune constantă, cu panta taluzelor 1:1.5 și lățimea la bază de 2.5 m.

Principalele caracteristici ale canalului mal stâng:

Lungimea canalului	99,01M
Lațimea la baza	2,5 m
Adâncimea canalului	1,50 m
Panta taluzului	1:1.5
Cota canalului amonte	160,24 mdMN
Cota canalului aval	156,90 mdMN
Panta medie a canalului	3,43

Principalele caracteristici ale canalului mal drept:

Lungimea canalului	44,23m
Lațimea la baza	2,5 m
Adâncimea canalului	1,50 m
Panta taluzului	1:1.5
Cota canalului amonte	159,64 mdMN
Cota canalului aval	156,90 mdMN
Panta medie a canalului	6,19



Sectiune tip – recalibrare canal

Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația UE.

Aceste materiale sunt în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

- energia electrică necesară se va soluționa prin generatoare utilizate în timpul execuției lucrărilor;
- apa necesară în timpul execuției va fi asigurată din puțurile, rețelele existente sau din apele de suprafață existente în zonă;
- telefonica va fi asigurată de constructor cu telefoane mobile din dotarea acestuia;

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

- transportul materialelor și deșeurilor;
- transportul materialelor folosite la construirea obiectivului (unelte, utilaje, etc) rămase pe amplasament;
- împrăștierea pământului pe toată suprafața pentru nivelare;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.

Nu este cazul.

Metode folosite în construcție/demolare

Metodele utilizate nu vor avea impact negativ asupra mediului.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Este anexat prezentei documentatii.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

Detalii privind alte alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul

Alte autorizații cerute pentru proiect.

- Alimerntare cu apa
- Gaze naturale
- Canalizare
- Alimentare cu energie termica
- Sanatatea populatiei
- Apele Romane
- Autoritatea Aeronautica Romana

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul.

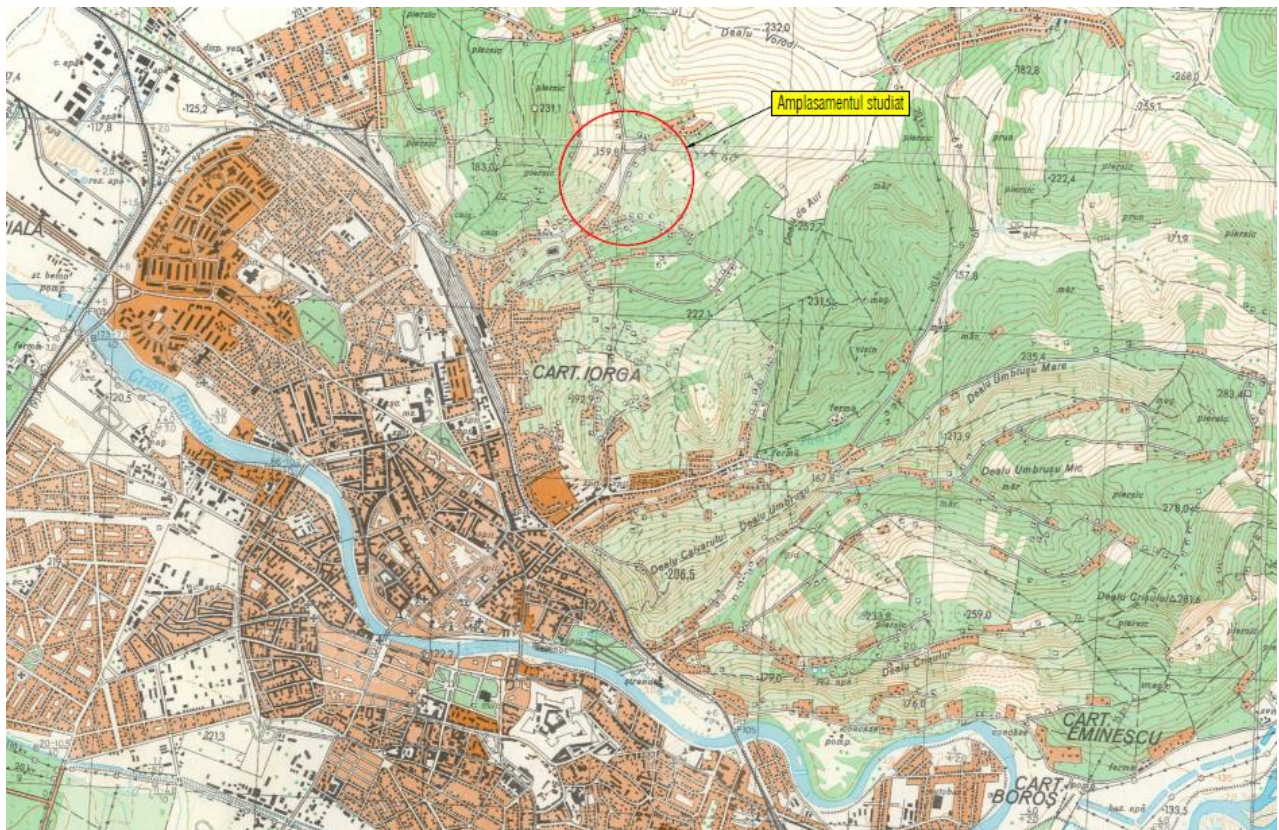
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul, obiectivul propus nu se intersectează cu nici un monument istoric.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale;



Plan de încadrare în zonă



Plan de ansamblu

Lucrarea se va executa pe terenuri aflate în proprietatea Universității din Oradea.



Situația existentă – mască din beton dislocată și degradată



Situația existentă - turnul de manevra al deversorului degradat



Situația existentă – mască degradată și vegetație pe corpul digului



Situația existentă – lipsă disipator de energie

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

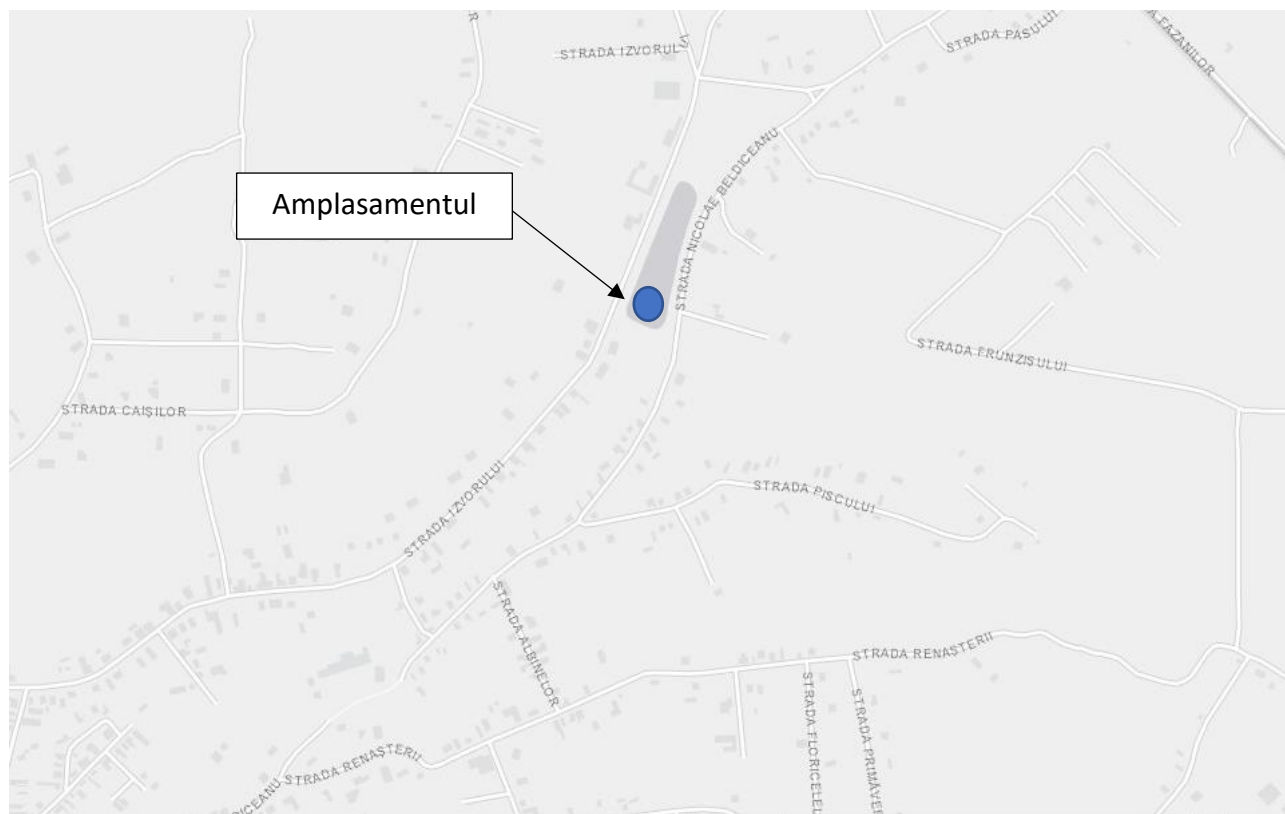
Teren cu menționarea categoriei de folosință din CF - ape statatoare, neproductiv.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Folosinta actuală a terenului este ape statatoare, neproductiv.

- arealele sensibile;

Obiectivul nu este amplasat in Situri Natura 2000.



Hartă Natura 2000

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Coordonate Stereo 70 ale elementelor de coordonare aferente obiectivului :

Localitate	Curs de apă	Județ	Coordonate STEREO 70	
			X	Y
Municipiul Oradea	V.F.N (necadastrat)	Bihor	268272	624603

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

Pentru construcțiile proiectate se vor respecta prevederile Ord. 195 / 2005 aprobată prin Legea 265 / 2006, modificată prin OUG nr. 164 / 2008 și Ordinul nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție:

- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;

Pe timpul lucrărilor de montaj din cadrul proiectului, executantul va asigura curățenia la locul de muncă, deșeurile rezultate fiind depozitate în containere speciale.

După finalizarea lucrărilor, executantul trebuie să asigure curățenia la locul de amplasare a acumularii, să îndepărteze containerele cu deșeuri și să le predea unui centru de colectare.

Lucrările proiectate nu afectează în nici un fel regimul de scurgere al apelor subterane sau de suprafață.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de execuție a lucrărilor proiectate.

Aceste emisii de substanțe organice pot conține alături de cele cu greutate moleculară mică și mici cantități de compuși policiclici. Ambele tipuri de substanțe organice pot include hidrocarburi aromatice (HAP), substanțe cu potențial cancerigen.

Pot fi reținute ca surse de emisii în atmosferă gazele provenite de la eșapamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate;

- Poluanții evacuați în atmosferă (în mg/mc și g/s)

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Lucrările propuse să se execute nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89).

- sursele de zgomot și de vibrații;

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele, dar și motoarele sculelor sau utilajelor folosite pentru întreținerea obiectivului.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu sunt necesare amenajări speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor întrucât nu se generează niveluri care ar putea produce disconfort vecinătăților.

-Nivelul de zgomot și de vibrații produs

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

-Nivelul radiațiilor emise în mediu

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

Deseurile rezultate din activitate sunt depozitate în condiții corespunzătoare în pubele amplasate pe spații amenajate.

Nu există astfel surse de poluare a solului și subsolului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Se vor respecta condițiile de depozitare corespunzătoare, în spațiile amenajate pe categorii de deșeuri care se vor colecta și păstra temporar, până la valorificarea prin societățile specializate cu care există contracte de preluare.

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de construire, constau în:

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol în timpul execuției lucrărilor.
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru.
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Obiectivul nu este amplasat în Situri Natura 2000.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Utilizarea de materiale locale va contribui la o minimizare a impactului.

Măsurile de reconstrucție ecologică ce se vor suprapune măsurilor de integrare în peisaj vor duce la o diminuare a impactului presupus de implementarea proiectului dar și la refacerea unor factori de mediu.

Măsuri pentru protecția biodiversității:

- a) Este interzisă defrișarea pădurilor/crângurilor/zăvoaielor, de pe malurile râurilor din interiorul ariei naturale protejate.
- b) Este interzisă construirea de praguri, baraje, hidrocentrale/microhidrocentrale sau alte lucrări care pot duce la întreruperea conectivității longitudinale sau transversale a râului și la fragmentarea habitatelor speciilor.
- c) Respectarea standardului NTPA-001/2005 actualizat pentru apele epurate deversate în râurile din interiorul ariei naturale protejate;
- d) Materializarea în teren a limitelor sitului;
- e) Menținerea habitatelor speciilor.
- f) Interzicerea pescuitului la speciile protejate de ihtiofaună. La aceste specii protejate singura formă de pescuit permisă este pescuitul în scop științific.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Obiectivul analizat nu afectează obiectivele de interes public.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamică.

Modul de încadrare a obiectivului în peisaj

Realizarea lucrărilor nu va afecta încadrarea obiectivului în peisaj.

Măsuri și amenajări pentru protecția peisajului și a zonelor de interes tradițional

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

Încadrarea în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului - modul de încadrare a obiectivului în cerințele planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului

Lucrările hidrotehnice sunt amplasate în bazinul hidrografic Crișuri, pe curs de apă nepermanent-afluent necodificat de dreapta a râului Crișul Repede (cod cadastral III-I.44), pe raza Municipiului Oradea, județul Bihor.

Din punct de vedere juridic terenul este în proprietatea Universității din Oradea, conform extrasului C.F. 170542.

Reconstrucția ecologică - lucrări și măsuri pentru refacerea mediului deteriorat, precum și pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă

La sfârșitul realizării lucrărilor, mediul înconjurător se va aduce la forma inițială.

Monitorizarea mediului - dotări și măsuri privind instruirea personalului, managementul exploataării și analiza periodică a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanți, supravegherea calității mediului și monitorizarea activităților de protecție a mediului

Monitorizarea mediului la obiectivul prezentat se va face conform recomandărilor **Agenției pentru Protecția Mediului Bihor**.

g) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Prin natura lor, lucrările propuse a se executa nu se constituie o sursă de deșeuri.

Există posibilitatea generării de deșeuri pe perioada executării lucrărilor. Aceste deșeuri pot fi:

- deșeuri menajere:

-provenite de la muncitorii care realizează obiectivul;

-compoziția acestora este predominantă din materii organice, ambalaje de hârtie, plastic, sticlă și resturi textile.

- deșeuri industriale:

-deșeuri din metale feroase și neferoase care provin de la materialele existente, piese de schimb deteriorate în timp, etc...;

-scăpări de hidrocarburi – provenite de la exploatarea utilajelor;

Vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

cod 20.03.01 – deșeuri menajere amestecate – cca. 1 kg/an;

cod 13.02 - uleiuri uzate – cca.80l

cod 17.02.01 – deșeuri din lemn – nu se pot estima

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

În timpul execuției se va evita pe cât posibil crearea de deșeuri. Înainte de începerea lucrărilor se va verifica starea tehnică a utilajelor pentru a preveni scurgerile accidentale de uleiuri sau a altor substanțe periculoase.

- planul de gestionare a deșeurilor;

In timpul execuției :

Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în europubele adecvate, pe platformele betonate special amenajate. Frațiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul va încheia contract pentru eliminare.

Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi se vor colecta selectiv, în recipiente adecvate (recipienti metalici închiși) și se vor preda la unități specializate, pentru valorificare sau incinerare.

Se interzice aruncarea și/sau depozitarea deșeurilor pe malurile sau în albia cursurilor de apă.

Se vor avea în vedere următoarele măsuri de diminuare:

- asigurarea și păstrarea curățeniei în zona punctului de lucru;
- platforme amenajate pentru depozitarea corespunzătoare a deșeurilor;
- Spălarea autovehiculelor se va face numai în locuri special amenajate;
- Întreținerea utilajelor pentru evitarea poluărilor accidentale

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Se impune ca utilajele cu care se va lucra în șantier să fie în perfectă stare de funcționare. Schimbarea lubrifianților se va face în ateliere specializate, unde se vor executa și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Se vor utiliza materiale locale pentru realizarea obiectivelor.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

- impactul asupra populației

Lucrările impuse nu au un impact semnificativ asupra populației.

- impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra faunei și florei este minim.

- impactul asupra solului

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

- impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Având în vedere modul de amplasare a obiectivelor din proiect, nu se prognozează impact semnificativ asupra altor folosințe sau bunuri materiale.

Terenurile pe care are loc realizarea lucrărilor sunt din punct de vedere juridic sunt în proprietatea Universității din Oradea, conform extrasului C.F. 170542.

- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt ne semnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zisă, manevrarea materialelor de construcție, traficul de șantier și funcționarea utilajelor. Execuția lucrărilor constituie pe de o parte o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte o sursă de emisii de substanțe poluante evacuate în atmosferă de:

- surse liniare, reprezentate de traficul rutier desfășurat zilnic în cadrul șantierului;
- surse de suprafață, reprezentate de funcționarea utilajelor și echipamentelor în zona fronturilor de lucru ;

- impactul asupra calității aerului, climei

Pe amplasament nu vor exista surse de emisii staționare dirijate, emisiile din activitățile de execuție a lucrărilor (particule în suspensie) fiind difuze și nu au fost cuantificate. Emisiile din sursele

mobile vor fi dispersate în zona de execuție a lucrărilor și vor avea caracter temporar, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonă.

În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

- impactul datorat zgomotelor și vibrațiilor

Poluarea fizică generată de activitatea propusă va consta în:

- zgomotul și vibrațiile produse de utilajele și mijloacele de transport auto antrenate în activitățile de execuție a lucrărilor propuse;

Se va încerca neafectarea faunei, florei și biodiversității din zonă, cu zgomotele specifice acestor tipuri de activități. Se vor menține utilajele la regim normal de funcționare, fără a avea defecțiuni tehnice care ar cauza accidental unele zgomote respectiv vibrații nedorite, datorită unor funcționări necorespunzătoare. Condițiile specifice de lucru în zone înguste, desfășurarea șantierului pe suprafețe restrânse, face posibilă intervenția unui număr mic de utilaje, de capacitate mică și medie. Astfel, efectele generatoare de impact rămân relativ limitate. Zgomotul și vibrațiile vor fi scăzute, producerea lor fiind discontinuă, pe perioade de timp reduse, doar pe perioada execuției.

- impactul asupra peisajului și mediului vizual

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul natural și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Proiectul propus nu prezintă interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Obiectivul nu este amplasat în Situri Natura 2000.

Zona geografică:

Investiția este propusă să se realizeze pe cursul de apă nepermanent-afluent necodificat de dreapta a râului Crișul Repede.

Numărul populației/habitatelor/speciilor afectate

Județul Neamț are o suprafață de 7,544 km², și un număr de populație de 575.398 de locuitori.



Așezare geografică

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Prezentul obiectiv nu are un impact semnificativ asupra mediului, ci doar temporar în perioada de execuție.

- probabilitatea impactului;

În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata și frecvența impactului asupra mediului sunt de scurtă durată, doar pe perioada de execuție a lucrărilor (12 luni).

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Factorul de mediu apă:

Impactul posibil asupra factorului de mediu apă se poate manifesta atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului sunt:

- Respectarea organizării de șantier.
- Dotarea cu materiale absorbante pentru reținerea scurgerilor de ulei sau produse petroliere.
- Stabilirea unei firme specializate la care se poate apela în caz de poluare accidentală care nu se poate rezolva cu materialele absorbante din dotare.
- Dotarea cu containere speciale pentru depozitarea deșeurilor și respectarea managementului de deșeuri.
- Eliminarea deșeurilor cu firme specializate.
- Creșterea frecvenței de transport a deșeurilor în afara ariei naturale protejate.

În perioada de funcționare a obiectivelor măsurile ce se impun pentru diminuarea impactului sunt:

- Gestionarea corectă a deșeurilor.

Factorul de mediu aer:

Principalele măsuri de care trebuie să se țină cont pentru a se obține un impact nesemnificativ asupra mediului sunt:

- Folosirea utilajelor de construcție doar atât cât este necesar.
- Limitarea la minim a numărului de utilaje folosite concomitent.
- Folosirea unor utilaje performante dotate cu motoare de ultimă generație, care au un nivel scăzut de noxe emise.
- Întreținerea corectă și permanentă a utilajelor.
- Respectarea organizării de șantier.
- Accesul la zonele de lucrări se va face doar pe drumurile racord ce se vor amenaja.

Factorul de mediu sol:

Principalele măsuri de reducere a impactului asupra solului sunt:

- Reducerea la minim a suprafeței alocate organizării de șantier.
- Dotarea șantierului cu produse absorbante pentru reținerea scurgerilor de produse petroliere
- Gestionarea deșeurilor cu firme specializate.
- Dotarea șantierului cu containere pentru depozitarea corectă a deșeurilor rezultate în perioada de construcție.
- Pentru eliminarea pericolului infestării cu produse petroliere a solului și implicit a apei subterane, se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor;

Zgomotul:

Nivelul de zgomot din zona de implementare a proiectului este unul scăzut deoarece în această zonă nu sunt activități productive. Nivelul de zgomot a fost estimat în timpul perioadei de construcție. În perioada de construcție nivelul ridicat al zgomotului poate fi dat de utilajele folosite.

Recomandarea și în acest caz este aceea de a realiza o bună organizare de șantier și utilizarea unui număr redus de utilaje concomitent (minim necesar).

Deșeuri:

Principalele deșeuri rezultate în etapa de construcție a obiectivelor propuse prin prezentul proiect sunt:

- **Resturi de materiale de construcții:** acestea provin de la realizarea lucrărilor

Deșeurile astfel rezultate vor fi depozitate în containere amplasate doar în zona de organizare a șantierului. Pe măsură ce containerele se vor umple acestea vor fi transportate și eliminate printr-o firmă specializată în acest sens.

Principalele deșeuri din această categorie sunt: lemn, sârme.

- **Deșeuri menajere:** se vor amenaja pubele speciale pentru ca personalul implicat în construcție să poată depozita gunoiul menajer. Cantitatea de deșeu astfel produs se va determina în momentul realizării lucrărilor deoarece depinde de numărul de oameni implicați.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Impactul transfrontalier asupra componentelor de mediu este nesemnificativ, datorită distanței față de granițele țării.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.*

Activitatea de monitorizare a noului obiectiv va cuprinde urmărirea gradului de armonizare corectă cu cadrul natural înconjurător din imediata vecinătate a obiectivului.

În perioada de existență a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ. În perioada de funcționare, planul de monitorizare a factorilor de mediu va cuprinde:

- monitorizarea calitativă a „apei” în vederea respectării Legii Apelor 107/96
- monitorizarea factorului de mediu „aer”, în vederea respectării STAS 12574/87
- monitorizarea factorului de mediu „zgomot” în vederea respectării STAS 10009/88
- monitorizarea factorilor de mediu „sol și subsol”

- monitorizarea factorului de mediu „biodiversitate” (urmărirea respectării măsurilor prevăzute în proiect, astfel încât afectarea ecosistemului zonei să fie diminuat cât mai mult posibil și redusă în limitele stabilite prin proiect).

Planul de monitorizare va ține cont de speciile identificate în zonă, ce vor fi monitorizate periodic, în funcție de solicitările autorităților competente.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Conform Directivei Cadru privind Apa 2000/60/EC, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, modificată și completată prin OUG nr. 3/05.02.2010, care prevede protecția apelor, prin prevenirea poluării la sursă și stabilirea unui mecanism unitar de control al surselor de apă, construcțiile proiectate nu se încadrează în categoria obiectivelor care trebuie reglementate din punct de vedere al gospodăririi calitative a apelor.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de execuție pentru construcțiile propuse constau în amplasarea în apropierea amplasamentului a unei organizări de șantier.

Conform prevederilor legislative, în faza proiectului tehnic se ține cont de cerințele de sănătate și securitate în muncă, beneficiarul desemnând pe parcursul execuției lucrărilor un responsabil cu protecția muncii. La organizarea de șantier se va asigura o toaletă ecologică vidanjabilă.

Organizarea de șantier va cuprinde elemente centralizate mai jos:

- panou de identificare a investiției
- punct PSI
- pubele menajere – colectare selectivă
- toaleta ecologica
- container de depozitare materiale / scule.
- container birou
- cabină portar/ pază
- platformă parcare autoturisme - 3 locuri

Impactul produs de lucrările de organizare de șantier asupra factorilor de mediu, sol și subsol va fi neglijabil și nu va afecta mediul.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în vecinătatea amplasamentului aferent obiectivului, fără a aduce modificări asupra mediului.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; Tehnologia de execuție a lucrărilor

Lucrările prevăzute se vor materializa etapizat, pentru care se va întocmi un grafic detaliat de derulare a execuției lucrărilor ce va fi supus avizării de către **Inspectoratul de Stat în Construcții**.

Graficul de execuție al lucrărilor prevede suprapunerea anumitor faze de execuție, în scopul optimizării termenelor de punere în funcțiune al investiției.

Etapele logice de execuție a lucrărilor vor consta în:

- constituirea organizării de șantier
- execuția proiectului propus este de 12 luni

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Consumuri pentru parcul de utilaje:

Combustibilul utilizat pentru utilaje este motorina, care nu va fi depozitată în cadrul punctului de lucru (șantier local).

Uleiurile (de motor, hidraulice, etc.) pentru funcționarea vehiculelor de transport și a utilajelor nu se vor depozita în incinta șantierului de lucru, manoperele de întreținere sau reparații urmând a se realiza în incinta unor unități specializate.

Atât în faza de construcție cât și în faza de exploatare nu se vor folosi substanțe toxice și periculoase. Utilajele, echipamentele și sculele vor fi verificate zilnic pentru prevenirea oricăror incidente ce ar putea duce la rănirea muncitorilor sau producerea unor accidente ecologice.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pentru protecția aerului din zonă nu sunt necesare măsuri speciale deoarece emisiile vor fi ne semnificative, încadrându-se în fondul antropic actual. Transportul materialelor trebuie să se facă fără a se împrăștia praf în aer, pentru aceasta se recomandă ***udarea drumurilor de acces în funcție de condițiile climatice din perioada execuției lucrărilor.***

Zgomotul produs de utilajele de lucru nu poate fi evitat, fiind necesară adoptarea unui program de lucru adecvat cu utilizarea terenurilor învecinate.

Măsurile preventive în vederea reducerii poluării sonore la autovehicule sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice ale autovehiculelor și prin condițiile tehnice de limitare a zgomotului prevăzute la omologarea pentru circulația autovehiculelor rutiere. Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată se va desfășura, respectându-se limita maximă de viteză impusă.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Suprafețele ocupate de organizarea de șantier vor fi readuse la starea inițială.

Pe lângă lucrările de aducere a terenului la starea inițială, după finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a amplasamentului, și anume:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție.
- refacerea covorului vegetal pe porțiunile afectate
- se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil, aceasta fiind folosită pentru lucrările de refacere

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Factorii de mediu ar putea fi afectați pe perioada de execuție a lucrărilor, prin următoarele accidente potențiale:

- scurgeri accidentale de carburanți, uleiuri pe sol
- emisii necontrolate provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate.

Pentru prevenirea poluărilor accidentale se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în proiect precum și normativele și instrucțiunile specifice în domeniul construcțiilor obiectivelor hidrotehnice.

Măsurile ce pot fi luate în perioada de execuție a lucrărilor, pentru prevenirea accidentelor și diminuarea impactului asupra mediului, sunt următoarele:

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot să apară în timpul execuției lucrărilor

- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor

- respectarea procedurilor de revizii și reparații ca și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate

- respectarea normelor de protecție a mediului la desfășurarea activităților specifice

- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Lucrările sunt provizorii, iar orice intervenție asupra lor presupune anunțarea autorității competente de mediu.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

După finalizarea lucrărilor de execuție sunt prevăzute lucrări de refacere a terenurilor afectate de organizarea de șantier.

Se va încerca prelevarea vegetației ierboase cu sol, acolo unde acest lucru este posibil, aceasta fiind folosită pentru refacerea covorului vegetal.

Documentația a fost întocmită conform Legii 292/2018 - ANEXA NR. 5E.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Atasat prezentei documentatii se regasesc planurile :

1.	Plan de încadrare în zonă	1:200000
2.	Plan de ansamblu	1: 25000
3.1	Plan de situatie existent	1:200
3.2	Plan de situatie propus	1:200
4.	Profil longitudinal	1:500/100
5.1	Profil transversal P1	1:100/100
5.2	Profil transversal P2	1:100/100
5.3	Profil transversal P9	1:100/100

5.4	Profil transversal P13	1:100/100
5.5	Profil transversal P14	1:100/100
6.1	Profil longitudinal afluent stanga	1:100/100
6.2	Profil longitudinal afluent dreapta	1:100/100
7.	Plan de situatie regularizari albiei	1:200

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu există un flux tehnologic, nefiind nevoie de instalații de depoluare

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

Amplasamentul propus pentru implementarea investiției nu se suprapune cu situri Natura 2000.

- a) *descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;*

Coordonate geografice ale amplasamentului:

Localitate	Curs de apă	Județ	Coordonate STEREO 70	
			X	Y
Municipiul Oradea	V.F.N (necadastrat)	Bihor	268272	624603

- b) *numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Nu este cazul

- c) *prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;*

Nu este cazul

d) *se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;*

Nu este cazul

e) *alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

Nu este cazul

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Bazinul hidrografic: Crișuri

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Curs de apă nepermanent-afluent necodificat de dreapta a râului Crisul Repede.

Codul cadastral: III-I.44

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Corpul de apă de suprafață: Crișul Repede ROSCI0050.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă în stare naturală

Râul Crișul Repede face parte din corpul de apă de suprafață ROSCI0050.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

- nu au fost aplicate excepții.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

CRITERII de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Lucrările presupun:

- Lucrări de regularizare a albiei pârâului sărat.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;
Nu este cazul.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;
Pentru realizarea lucrărilor vor fi utilizate materiale locale.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

În timpul realizării lucrărilor, vor rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

cod 20.03.01 – deșeuri menajere amestecate – cca. 1 kg/an;

cod 13.02 - uleiuri uzate – cca.80l

cod 17.02.01 – deșeuri din lemn – nu se pot estima

g) poluarea și alte efecte negative;

Nu este cazul.

h) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

- accidente majore:

Se va respecta din punct de vedere al SSM, HG 300 din 2006 în perioada de execuție/implementare a proiectului. Personalul implicat în faza de execuție va respecta Planul de SSM.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Pe amplasament nu vor exista surse de emisii staționare dirijate, emisiile din activitățile de execuție a lucrărilor (particule în suspensie) fiind difuze și nu au fost cuantificate. Emisiile din sursele mobile vor fi dispersate în zona de execuție a lucrărilor și vor avea caracter temporar, fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zonă. În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Terenurile din punct de vedere juridic sunt în proprietatea Universității din Oradea, conform extrasului C.F. 170542.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Spațiul analizat face parte dintr-o zonă bogată în resurse de ape minerale, ape termale, minereuri, terenuri de bună calitate, de mijloace foarte bune de comunicație pe calea feroviară, rutieră și aeriană.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Nu este cazul.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Nu este cazul.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Lucrările se vor realiza în județul Bihor cu un număr de populație de 575.398 de locuitori.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Obiectivele analizate nu afectează obiectivele de interes public.

Activitățile de execuție a lucrărilor nu vor afecta semnificativ peisajul natural din zonă.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Lucrarile de execuție propuse nu presupun un impact major asupra populației, deoarece lucrările se derulează pe o perioadă scurtă (12 luni).

b) natura impactului;

Prin soluțiile alese obiectivul nu aduce nici un impact cu potențial negativ asupra ecosistemelor și biodiversității din zonă.

Ocuparea temporară a solului cu materialele de construcție și utilajele necesare, nu va avea un impact negativ asupra solului.

Având în vedere modul de amplasare a obiectivelor din proiect, nu se prognozează impact semnificativ asupra altor folosințe sau bunuri materiale.

În perioada de funcționare nu vor rezulta emisii în aer, care ar putea avea un potențial impact asupra calității acestuia.

Poluarea fizică generată de activitatea propusă va consta în:

- zgomotul și vibrațiile produse de utilajele și mijloacele de transport auto antrenate în activitățile de execuție a lucrărilor propuse;

Se vor menține utilajele la regim normal de funcționare, fără a avea defecțiuni tehnice care ar cauza accidental unele zgomote respectiv vibrații nedorite, datorită unor funcționări necorespunzătoare.

Pe durata realizării lucrărilor se vor ocupa temporar anumite suprafețe de teren în zona de amplasare a obiectivelor, pentru depozite de materiale, organizare de șantier, care după finalizarea lucrărilor de construcții montaj vor fi redată destinațiilor inițiale.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Impactul transfrontalier asupra componentelor de mediu este nesemnificativ.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Prezentul obiectiv are un impact semnificativ asupra mediului doar în perioada de execuție.

e) probabilitatea impactului;

Având în vedere specificul activității propuse, în perioada de exploatare nu există posibilitatea apariției unor accidente industriale majore, care ar putea afecta grav factorii de mediu.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Durata și frecvența impactului asupra mediului sunt de scurtă durată, doar pe perioada de execuție a lucrărilor.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Pentru protecția biodiversității, în perioada de execuție accesul pe amplasament se va face pe drumul existent de acces, iar circulația utilajelor respectiv a mijloacelor de transport auto se va realiza doar pe suprafețele de teren strict necesare realizării lucrărilor, doar pe perioade scurte. De asemenea, se vor folosi utilaje și mijloace de transport auto silențioase, respectându-se instrucțiunile de lucru specifice pentru a reduce la minim riscul de poluare și zgomotul produs de aceste utilaje, care ar putea să afecteze fauna din zonă.

Documentația a fost întocmită conform Legii 292/2018 - ANEXA NR. 5E.

Data: 05.09.2022

Întocmit,
S.C. 4C PROJECT CONSULTING S.R.L.