

„REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR ACUMULARE ZERVEȘTI – CONFLUENȚA R. TIMIȘ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

Obiectiv mixt de investiție

– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5^E a Legii 292/2018 –

Amplasamentul obiectivului:

Din punct de vedere administrativ suprafața ocupată de lucrările propuse, aparține de UAT: Caransebeș și TURNU RUIENI, în nord - estul județului Caraș-Severin.

Lucrările sunt amplasate în bazinul hidrografic al r. Sebeș, afluent de dreapta al Râului Timiș, pe sectorul aval de acumularea Zervești.

Beneficiar: **ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APA BANAT**

str. Bulevardul 16 Decembrie 1989 nr. 2, Timisoara

Proiectant: **AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU**

Str. Stefan Cel Mare Nr. 18, JUD. SIBIU

TEL: 0369/215438; E-mail: aquacon@gmail.com

COD POȘTAL 55 02 83, CUI: 12553209.

Elaborator documentație Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018:

DAMIAN Ioan Viorel, AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU

Decizie de evaluare inițială:

Nr: 68 din 23.03.2022.

Dosar Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin:

Nr: 2887 din data de 16.03.2022

„REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR ACUMULARE ZERVEȘTI –
CONFLUENȚA R. TIMIȘ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN” Faza: S.F.

– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5^E a Legii 292/2018 –

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	5
II. TITULAR	5
II.1 NUMELE COMPANIEI;.....	5
II.2 ADRESA POȘTALĂ;.....	5
II.3 NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET;	5
II.4 NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:.....	5
II.5 DIRECTOR/MANAGER/ADMINISTRATOR;.....	5
II.6 RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI	5
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:	6
III.1 UN REZUMAT AL PROIECTULUI:	6
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;.....	19
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.....	19
III.2 VALOAREA INVESTIȚIEI.....	19
III.3 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	19
III.4 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);.....	19
III.5 O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.).....	20
III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;.....	20
III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	20
III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;.....	20
III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	20
III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	21
III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	21
III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;.....	21
III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	21
III.5.9 Metode folosite în construcție;	21
III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	22
III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	22
III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	22
III.5.13 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);	22
III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect	22
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	22
IV.1 PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI.....	23
IV.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	23
IV.3 CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ	23
IV.4 METODE DE FOLOSIRE ÎN DEMOLARE.....	23
IV.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;.....	23
IV.6 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR)	23
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	23
V.1 DISTANȚA FAȚĂ DE GRANITE 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;.....	23
V.2 LOCALIZAREA PROIECTULUI 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:.....	23

V.3	HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:	- 23 -
V.4	FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;	- 23 -
V.5	POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI	- 23 -
V.6	AREALELE SENSIBILE	- 24 -
V.7	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.....	- 24 -
	COORDONATE STEREO70:	- 24 -
V.8	DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE	- 24 -
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	- 24 -
(A)	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:	- 24 -
VI.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:	- 24 -
VI.1.1	<i>Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;</i>	<i>- 24 -</i>
VI.1.2	<i>Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.</i>	<i>- 25 -</i>
VI.2	PROTECȚIA AERULUI:	- 25 -
VI.2.1	<i>Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;</i>	<i>- 25 -</i>
VI.2.2	<i>Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....</i>	<i>- 26 -</i>
VI.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:	- 26 -
VI.3.1	<i>Sursele de zgomot și de vibrații;</i>	<i>- 26 -</i>
VI.3.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.</i>	<i>- 26 -</i>
VI.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:	- 26 -
VI.4.1	<i>Sursele de radiații;</i>	<i>- 26 -</i>
VI.4.2	<i>Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.</i>	<i>- 26 -</i>
VI.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:	- 26 -
VI.5.1	<i>Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatic;</i>	<i>- 26 -</i>
VI.5.2	<i>Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.</i>	<i>- 27 -</i>
VI.6	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:	- 27 -
VI.6.1	<i>Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;</i>	<i>- 27 -</i>
VI.6.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.</i>	<i>- 27 -</i>
VI.7	PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:	- 27 -
VI.7.1	<i>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 etc;</i>	<i>- 27 -</i>
VI.7.2	<i>Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.</i>	<i>- 28 -</i>
VI.8	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT:	- 28 -
VI.8.1	<i>Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;</i>	<i>- 28 -</i>
VI.8.2	<i>Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;</i>	<i>- 28 -</i>
VI.8.3	<i>Planul de gestionare a deșeurilor;</i>	<i>- 30 -</i>
VI.9	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:	- 31 -
VI.9.1	<i>Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;</i>	<i>- 31 -</i>
VI.9.2	<i>Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.....</i>	<i>- 31 -</i>
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:	- 31 -
VII.1	IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂTĂȚII UMANE, FAUNEI ȘI FLOREI, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI, 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);	- 31 -
VII.2	EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);	- 31 -
VII.3	MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;	- 31 -
VII.4	PROBABILITATEA IMPACTULUI;	- 31 -
VII.5	DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;	- 32 -
VII.6	MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;	- 32 -
VII.7	NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI.....	- 33 -
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:	- 33 -
VIII.1	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	- 33 -

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	33 -
(A) JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)	33 -
(B) SE VA MENȚIONA PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT	33 -
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	33 -
X.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	33 -
X.2 LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	34 -
X.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	34 -
X.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	34 -
X.5 DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	35 -
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:	35 -
XI.1 LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII;.....	35 -
XI.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE;	35 -
XI.3 ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI;.....	35 -
XI.4 MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI. .	35 -
XII. INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PROIECTULUI ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	35 -
XIII. ANEXE	36 -
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:	36 -
XIV.1 1. LOCALIZAREA PROIECTULUI:.....	36 -
XIV.2 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. -	37 -
XIV.3 3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.	37 -
XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA 292 03/12/2018 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:	38 -

„REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR ACUMULARE ZERVEȘTI – CONFLUENȚA R. TIMIȘ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

MEMORIU DE PREZENTARE

(conform conținutului cadru prevăzut în conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR ACUMULARE ZERVEȘTI – CONFLUENȚA R. TIMIȘ,
JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

II. TITULAR

II.1 Numele companiei;

Administrația Bazinală de Apa Banat

II.2 Adresa poștală;

Adresa sediului: str. Bulevardul 16 Decembrie 1989, nr. 2, Timisoara.

II.3 Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel. Centrala: 0256 491848; 0256 491 843; 0256 491849,

Secretariat Directiune: 0256 492097, Fax. 0256 491798.

II.4 Numele persoanelor de contact:

Administrația Bazinală de Apa Banat

str. Bulevardul 16 Decembrie 1989 nr. 2, Timisoara.

– **Anca SOMESAN, Departamentul Dezvoltare, Investiții ABA Banat**

Telefon: 0740.877.136.

– **DAMIAN Ioan Viorel, AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU,**

Telefon: 0369.427.061, e-mail: aquacon@gmail.com.

II.5 Director/manager/administrator;

II.6 Responsabil pentru protecția mediului.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:

III.1 Un rezumat al proiectului:

Informații generale privind obiectivul de investiții:

→ Denumirea obiectivului de investiții:

„REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR
ACUMULARE ZERVEȘTI – CONFLUENȚA R. TIMIȘ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”

Proiectant de specialitate – Elaboratorul Obiectivului mixt de investiție:

AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU,

Str. Stefan Cel Mare Nr. 18, Jud. Sibiu

TEL: 0369/ 427061; E-mail: aquacon@gmail.com, Cod Poștal 55 02 83, CUI: 12553209.

→ Necesitatea executării lucrărilor:

Lucrările propuse stopează eroziunile active ale malurilor, stabilizează talvegul și pun în siguranța, împotriva distrugerii prin erodare și prăbușire următoarele:

- | | |
|--------------------------------------------|----------|
| - case | 10 case; |
| - rețea stradală orășanească | 0,5 Km; |
| - rețea de alimentare cu apă și canalizare | 0,5 Km; |
| - drumuri naționale | 0,5 Km; |
| - drumuri județene | 1,1 Km; |
| - linii electrice aeriene | 4,0 Km; |
| - terenuri agricole | 30 ha; |
| - stație de epurare | 1 buc; |
| - pod centura Caransebs | 1 buc. |

Nerealizarea lucrărilor ar putea să conducă la erodarea progresivă a malurilor în amonte, până la avarierea drumurilor și podurilor existente, distrugerea în continuare a lucrărilor de apărare existente în localitate, pe malul stâng și drept al râului Sebeș, continuarea fenomenului de meandrare și mutare a talvegului, în detrimentul riveranilor.

De asemenea se metine pericolul de prăbușire a elementelor de susținere a protecțiilor de mal (grinzilor de sprijin) de la pereul existent ceea ce poate determina sporirea indicatorilor fizici, respectiv investiții suplimentare

→ Amplasament:

Din punct de vedere administrativ suprafața ocupată de lucrările propuse, aparține de UAT: Caransebeș și TURNU RUIENI, în nord - estul județului Caraș-Severin.

Lucrările sunt amplasate în bazinul hidrografic al r. Sebeș, afluent de dreapta al Râului Timiș, pe sectorul aval de acumularea Zervești.

Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

În urma viiturilor care au avut loc de-a lungul timpului și din nevoia apărării împotriva inundațiilor, încă pe vremea Imperiului a fost construit digul de pe malul drept al râului Sebeș amonte de confluența cu Timișul, dig numit de localnici Gâlma, pe o lungime de cca. 1 km.

Acest dig este în administrarea Primăriei Municipiului Caransebeș.

Digul a fost reparat și refăcut de mai multe ori, în special după viiturile din anul 1970, apoi în anii 1989.

În perioada anilor 2003-2004 digul a fost înălțat cu un parapet din beton, constructorul lucrărilor fiind SC TEHNODOMUS.

Conform Inventarul lucrărilor din patrimoniul A.B.A. Banat (Anexa nr. 1) rezultă că în anul 1968 a fost realizată lucrarea Regularizare Sebeș și Consolidare mal Sebeș în lungime de 1,7 km.

Între anii 1992-1995 s-au executat lucrările de apărare de pe malul stâng amonte de Podul Hidroelectrică.

Lucrările de pe malul stâng de închidere a apărării de mal stâng pe Zlăgnița s-au executat între anii 2002-2005.

Din surse locale și din Programul tehnic al S.G.A. Caraș- Severin s-au executat mai multe lucrări, astfel:

- pe malul drept :

- lucrări de reparații periodice, în special după viituri;
- pereul din beton de la digul de pe malul drept după viitura din anul 1970;
- protecție mal cu gabioane în anii 1990;

- pe malul stâng:

- apărare de mal din gabioane și saltele din gabioane;
- închiderea digului pe Zlăgnița;
- pereul din beton de pe dig.

După viitura din anul 2005 s-a executat lucrarea „Consolidare mal stâng râu Sebeș în Caransebeș, județul Caraș-Severin” după proiectul întocmit de către S.C. AQUAPROCIIV PROIECT SRL Cluj în anul 2006 și executate de către S.C. Tehnodomus S.A.

Lucrările de apărare de mal din zona Podului de pe Varianta ocolitoare a municipiului Caransebeș au fost realizate de C.N.A.I.R.

Nu se cunosc alte date cu privire la lucrările hidrotehnice existente.

Oportunitatea realizării obiectivului de investiții

Investiția este oportună având în vedere următoarele aspecte:

- Frecvența ridicată de înregistrare a pagubelor din următoarele inundații
- În prezent în bazinul hidrografic există localități cu risc de inundații
- Impactul negativ în caz de inundații asupra habitatelor naturale existente în bazinul hidrografic, cauzat de posibila antrenare în cursurile de apă a deșeurilor menajere, elementelor din construcții și gospodării.
- Necesitatea reducerii vulnerabilității sociale a comunităților expuse la inundații și punerii în siguranță a bunurilor populației și publice, a obiectivelor prevăzute în Strategia Națională de management a riscului la inundații,
- Neamenajarea cursurilor de apă pentru reducerea riscului la inundații poate duce până la limite greu de estimat a fenomenelor negative, putând fi afectate de inundații gospodării, obiective social-economice, construcții rezidențiale, infrastructura locală și terenurile agricole.

Strategia națională pentru managementul riscului la inundații pe termen mediu și lung, a fost aprobată prin HG 846/2010 și are ca scop definirea cadrului pentru orientarea coordonată, intersectorială a tuturor acțiunilor, în vederea prevenirii și reducerii consecințelor inundațiilor asupra activităților social-economice, a vieții și sănătății oamenilor și a mediului. Ea vizează o gestionare integrată apei și a resurselor adiacente: amenajarea teritoriului și dezvoltarea urbană, protecția naturii, dezvoltarea agricolă și silvică, protecția infrastructurii de transport, a construcțiilor, a zonelor turistice, protecția individuală.

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

Având în vedere starea tehnica nesatisfăcătoare a lucrărilor existente, schimbările climatice cu efecte negative asupra regimului hidrologic și configurația bazinelor hidrografice se prognozează creșterea pagubelor produse de inundații cu efecte asupra populației, a bunurilor materiale și a obiectivelor social-economice. Pentru diminuarea riscului la inundații sunt necesare lucrări de reabilitare a celor existente și lucrări noi de mărire a capacității albiilor, consolidare a malurilor și stabilizare a talvegului.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiective generale

- diminuarea transportului aluvionar pe afluenți și reducerea probabilității de colmatare ulterioară a cursurilor;
- punerea în siguranță a cailor de comunicații, a podurilor existente și a rețelelor de utilități.
- reducerea riscurilor de poluare care pot apărea în timpul inundațiilor.
- impact pozitiv asupra comunității din zona

Obiective specifice

- stabilizarea cursului de apă pentru reducerea pantei albiei și a vitezelor mari de curgere;
- înlăturarea efectelor produse la ape mari cât și evitarea producerii în viitor a unor astfel de fenomene;
- punerea în siguranța a obiectivelor și proprietăților riverane cursului de apă astfel încât albia minora să asigure tranzitarea debitelor în timpul viiturilor

Zona de risc înainte de intervenție și zona potențială după finalizarea lucrărilor ce fac obiectul S.F.

Zona de risc înainte de intervenție o reprezintă localitățile Caransebes și Turnu Ruieni.

Zona de risc potențială după finalizarea lucrărilor:

În urma realizării lucrărilor de mărire a capacității albiei, consolidare a malurilor și stabilizare a talvegului, prin lucrările propuse se dorește crearea unei secțiuni de scurgere suficiente pentru tranzitarea undelor de viitură. Lucrările propuse vor avea ca efect **eliminarea riscului** de producere a unor inundații pe acest sector prin crearea condițiilor necesare pentru curgerea apelor la debite medii și mari.

Prin realizarea lucrărilor propuse se asigură creșterea gradului de siguranță a locuitorilor localității riverane, precum și a obiectivelor social economice din zonă în cazul producerii unor viituri cu debite maxime importante datorate ploilor cu caracter torențial sau mixte (topiri de zăpezi și ploi).

Lucrările se înscriu în planurile de măsuri necesare prevenirii agravării stării corpurilor de apă de suprafață și evitării/sistării modificărilor hidromorfologice ale acestor cursuri de apă cu consecințe asupra mediului înconjurător, asupra protecției împotriva inundațiilor și a altor activități egale ca importanță pentru dezvoltarea umană durabilă. Soluțiile tehnice aplicate nu induc modificări ale echilibrului ecologic, ci și din contră, după punerea în funcțiune a lucrărilor de amenajare se pun bazele unei reveniri în cadrul inițial.

Nerealizarea obiectivului de investiții propus va menține riscul crescut de producere a unor noi inundații în zonă, cu înregistrarea unor importante pagube materiale.

Realizarea lucrărilor asigură preluarea debitelor maxime cu probabilitate de 1%.

Lucrările vor asigura un nivel de siguranță ridicat și vor fi conform tuturor normelor în vigoare.

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE realizate de către Expert tehnic Atestat A7, B5, D nr. 07002/2005, dr. ing. Costică SOFRONIE:

În urma evaluării stării de siguranță a lucrărilor de apărare de pe raul Sebes din municipiul Caransebes rezultă ca aceste lucrări sunt parțial funcționale, fiind afectate și pe unele zone degradate din cauza vechimii lor, a producerii viiturilor și fenomenelor hidrometeorologice periculoase din perioada de exploatare, a modificărilor produse în albie, și de lipsa lucrărilor de investiții unitare pe toată zona aparată.

Nerealizarea refacerii și completării lucrărilor hidrotehnice existente pe acest curs de apă duce la:

- afectarea într-o măsură mai mare a lucrărilor existente, deoarece fenomenul de degradare nu s-a stabilizat, ci evoluează, lucrările putând fi și mai grav avariate pe zonele afectate, într-un timp relativ scurt;
- inundarea zonelor riverane populate, în special pe sectoarele de râu colmatate și care nu asigură secțiunea de scurgere a apelor mari și în zonele în care lucrărilor de apărare nu sunt executate sau prezintă discontinuități și/sau au cote mai coborâte sau sunt degradate.

Lucrările hidrotehnice aflate în această stare nu prezintă siguranță și nu-și pot îndeplini rolul pentru care au fost prevăzute, necesitând a fi re-proiectate și refacute conform cerințelor actuale și a recomandărilor făcute mai sus.

Recomandările făcute vizează două categorii de măsuri:

- lucrări de refacere a lucrărilor existente afectate și avariate;
- lucrări noi de completare a lucrărilor existente pentru asigurarea unei linii de apărare continue pe raul Sebes în municipiul Caransebes.

→ **Descrierea lucrărilor propuse**

Pentru realizarea lucrărilor se propune următoarele:

Scenariul 1 și 2 – cu proiect

Lucrările au fost propuse în 3 zone punctuale în albia cursului de apă r. Sebeș, cod cadastral V_2.18.

Scenariul 1

Lucrări de intervenție:

- Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 1265 m
- Demolare zid parapet, L= 653 m
- Demolare protecție gabioane, L= 612 m

Lucrări noi:

- Reprofilare albie L = 2386,3 m (466,3 m + 1920 m)
- Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 528 m
- Secțiune TIP II – Preluă zidit, L = 461,3 (121,3 m + 340 m)
- Secțiune TIP III – Zid de sprijin, L = 366 m

- Secțiune TIP Canal Deviere pr. Dalci, L = 292 m
- Secțiune TIP Extindere Canal pr. Zlagna, L = 145 m
- Praguri de fund îngropate – 6 buc.
- Prag de colmatare – 2 buc.
- Lucrări suplimentare necesare pentru realizarea lucrărilor de baza:
 - defrișări S = 4.772 mp
 - drum tehnologic S = 1.800 mp
 - batardouri L = 6.198 m.

Scenariul 2 – propus:

Lucrări de intervenție:

- Secțiune TIP I – Zid de sprijin din zidarie de piatra, L = 1265 m
- Demolare zid parapet, L= 653 m
- Demolare protecție gabioane, L= 612 m

Lucrari noi:

- Reprofilare albie L = 2386,3 m (466,3 m + 1920 m)
- Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 528 m
- Secțiune TIP II – Prelu zidit, L = 340 m
- Secțiune TIP III – Prism din anrocamente, L = 366
- Secțiune TIP Canal Deviere pr. Dalci, L = 292 m
- Secțiune TIP Extindere Canal pr. Zlagna, L = 145 m
- Praguri de fund îngropate – 6 buc.
- Prag de colmatare – 2 buc.
- Lucrări suplimentare necesare pentru realizarea lucrărilor de baza:
 - defrișări S = 4.772 mp
 - drum tehnologic S = 1.800 mp
 - batardouri L = 6.198 m.

Descrierea lucrărilor propuse:

Scenariul 1:

1. TRONSON AMONTE - UAT TURNU RUIENI

Lucrari noi:

- **Reprofilare albie, L = 466 m**

Secțiunile tip propuse asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 1%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Se va realiza prin excavații tronsonul de albie studiat pentru mărirea capacității de transport. Albia reprofilată va avea o formă geometrică trapezoidală cu lățimea la bază variabilă 23,00 – 25,50 m, panta taluzelor de 1:1 sau 1:1,5 și adâncimea variabilă 3,0 – 3,20 m.

- **Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 345 m**

Se vor realiza pe malul drept în zona stației de epurare. În zona a fost identificată o eroziune activă pe malul drept, care pune în pericol construcția.

- ziduri de sprijin din beton ciclopian

- lățimea la coronament 50 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,00 m;
- adâncimea de fundare 1,10 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m.

- **Secțiune TIP II – Pereu zidit, L = 121 m**

Secțiunea Pereu zidit este alcătuită propriu zis din pereu zidit, sprijinit pe o grindă din beton.

- pereu zidit

Din anrocamente, pozat pe un strat drenant din balast, și un strat de pânză de geotextil de 600 gr/mp ca filtru pentru diminuarea antrenării materialului fin din spatele pereului și protecția consolidării, cu înclinația de 1:1,5.

- grindă din beton ciclopian

Grinda se va realiza din beton C25/30 cu dimensiunile de 0,4 x 1,0 m.

- **Praguri de fund îngropate – 3 buc.**

Amplasamentul propus pentru realizarea pragurilor: zona profilelor P1, P3 ,P8.

În zona lucrărilor de protecție a malurilor se vor realiza doar pe fundul albiei, iar în zona de reprofilare (amonte) grinda pragului se va continua pe taluze și se va încadra în maluri 2,0 m.

Pragurile se compun din:

- grindă din beton ciclopian cu dimensiunile de 1,0 x 1,0 m;
- rizberma din anrocamente de piatră brută cu greutatea >300 kg/buc. cu formă geometrică trapezoidală cu baza mică de 2,0 m, înclinarea taluzului spre aval 1:1 și adâncimea de fundare de 1,0 m.

- **Secțiune TIP Canal Deviere pr. Dalci, L = 292 m**

Secțiunea tip propusă asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 10%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Canalul va fi realizat din pereu zidit așezat pe un strat drenant din balast, având forma geometrică trapezoidală cu lățimea la bază 3,00 m, panta taluzelor de 1:1,5 și adâncimea 2,02 m.

2. TRONSON AVAL - UAT CARANSEBES

Lucrări de intervenție:

Ținând cont de conținutul expertizei tehnice întocmite de expert tehnic SOFRONIE Costică, se propun următoarele lucrări:

Demolare zid parapet, L= 653 m

Demolare protecție gabioane, L= 612 m

- **Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 1265 m**

Se vor realiza în intravilan pe ambele maluri, de-a lungul străzilor, caselor, în zonele în care albia nu prezintă capacitate de transport a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. De asemenea în aceste zone, datorită vitezelor crescute nu a fost posibilă doar aplicarea secțiunii de reprofilare.

- ziduri de sprijin din beton ciclopian

- lățimea la coronament 50 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,50 m;
- adâncimea de fundare 1,10 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m.

Pe malul drept, în zona autogării, exista o gura de scurgere neechipată cu clapet terminal de reținere. Pentru a preveni inundarea incintei, s-a prevăzut un clapet terminal de reținere, din oțel, pentru fixare în zid, PN ,5 DN 200÷1500.

Clapetul terminal de reținere pentru fixare în zid se montează o dată cu turnarea betonului, la capătul conductei de evacuare, împiedicând curgerea în sens invers.

Lucrări noi:

- **Reprofilare albie, L = 1920 m**

Secțiunile tip propuse asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Se va realiza prin excavații tronsonul de albie studiat pentru mărirea capacității de transport. Albia reprofilată va avea o formă geometrică trapezoidală cu lățimea la bază variabilă 27,00 – 54,50 m, panta taluzelor de 1:1 sau 1:1,5 și adâncimea variabilă 2,30 – 4,00 m.

- **Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 528 m – Intravilan Caransebes**

Se vor realiza în intravilan, de-a lungul străzilor, caselor, în zonele în care albia nu prezintă capacitate de transportul a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. De asemenea în aceste zone, datorită vitezelor crescute nu a fost posibilă doar aplicarea secțiunii de reprofilare.

- **ziduri de sprijin din beton ciclopian**

- lățimea la coronament 50 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,50 m;
- adâncimea de fundare 1,10 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m.

- **Secțiune TIP II – Pereu zidit, L = 340 m – Intravilan Caransebes**

Secțiunea Pereu zidit este alcătuită propriu zis din pereu zidit, sprijinit pe o grindă din beton.

- **pereu zidit**

Din anrocamente, pozat pe un strat drenant din balast, și un strat de pânză de geotextil de 600 gr/mp ca filtru pentru diminuarea antrenării materialului fin din spatele pereului și protecția consolidării, cu înclinația de 1:1,5.

- **grindă din beton ciclopian**

Grinda se va realiza din beton C25/30 cu dimensiunile de 0,4 x 1,0 m.

- **Secțiune TIP III – Zid de sprijin, L = 366 m – Extravilan Caransebes**

Se vor realiza în extravilan, în zonele în care albia nu prezintă capacitate de transportul a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 1%. De asemenea în aceste zone, datorită vitezelor crescute nu a fost posibilă doar aplicarea secțiunii de reprofilare.

- **ziduri de sprijin din beton ciclopian**

- lățimea la coronament 50 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,00 m;
- adâncimea de fundare 1,10 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m.

- **Secțiune TIP Extindere Canal pr. Zlagna, L = 145 m**

Canalul va fi realizat din pereu zidit, pe ambele maluri, în grosime 30 cm așezat pe un strat drenant din balast compactat în grosime de 15 cm, având forma geometrică trapezoidală cu lățimea la bază 3,00 m, panta taluzelor de 1:1,5 și adâncimea 2,50 m. Pereul zidit se sprijină pe o grindă din beton C25/30 cu dimensiunile 1,2 x 0,6 m, iar la capăt este prevăzut cu grindă din beton C25/30 cu dimensiunile 0,5 x 0,3m.

Radierul canalului se va realiza, între cele două grinzi de sprijin ale pereului, din piatra brută în grosime de 50 cm.

- **Praguri de fund îngropate – 3 buc.**

Amplasamentul propus pentru realizarea pragurilor: zona pofilelor P10, P14, P20.

În zona lucrărilor de protecție a malurilor se vor realiza doar pe fundul albiei, iar în zona de reprofilare (amonte) grinda pragului se va continua pe taluze și se va încadra în maluri 2,0 m.

Pragurile se compun din:

- grindă din beton ciclopian cu dimensiunile de 1,0 x 1,0 m;
- rizberma din anrocamente de piatră brută cu greutatea >300 kg/buc. cu formă geometrică trapezoidală cu baza mică de 2,0 m, înclinarea taluzului spre aval 1:1 și adâncimea de fundare de 1,0 m.

- **Prag de colmatare – 1 buc. h= 1,80**

Se va realiza pentru diminuarea efectelor remuu de pe r. Timiș și implicit stabilizarea talvegului în zona podului pe r. Sebeș - E70, Calea Orșovei.

Prag de colmatare alcătuit din:

- *prag propriu-zis* – se va realiza din beton ciclopian, Pragul este prevăzut cu un deversor cu lățimea de 43 m, lungimea de 1,20 m, fundat la adâncimea de 1,5 m.
- *disipator de energie* – se va realiza în aval de pragul propriu-zis din beton ciclopian cu lungimea de 12,00 m și lățimea de 47 m. Grosimea radierului din beton ciclopian este de 60, format din strat din beton ciclopian armat de uzură cu grosimea 20 cm și strat beton ciclopian cu grosimea de 40 cm, care se va funda pe strat de balast de 10 cm.

În partea din aval este prevăzut cu un prag din beton ciclopian cu lungimea de 1,0 m și lățimea de 47,5 m și adâncimea de fundare de 1,50 m, care se va funda pe strat de balast de 10 cm. Lungimea disipatorului este de 12,00 m și lățimea de 47 m.

- *rizbermă* – amplasată în aval de disipatorul de energie, este prevăzută să se realizeze din anrocamente de piatră brută cu greutatea >1000 kg/buc. Elementele geometrice sunt: lungime 12,35 m, lățime 47,0 m și adâncimea de fundare 1,5 m.

- *scara de pesti* – cu ziduri din beton C25/30 cu lățimea de 30cm, elevație 50 cm și adâncimea de fundare de 1,0 m. Radierul va fi realizat din beton C25/30 pe care sunt pozate trepte din beton C25/30 cu lățimea de 20 cm, înălțimea de 25 cm și lungimea de 70 cm. Lățimea scării de pești este de 1 m și lungimea de 7m.

- **Prag de colmatare – 1 buc. h= 0,75**

Se va realiza pentru diminuarea pantei de curgere și implicit stabilizarea talvegului, poziționat în zona profilului P6 - P7.

Prag de colmatare alcătuit din:

- *prag propriu-zis* – se va realiza din beton ciclopian, Pragul este prevăzut cu un deversor cu lățimea de 43 m, lungimea de 1,20 m, fundat la adâncimea de 1,5 m.
- *disipator de energie* – se va realiza în aval de pragul propriu-zis din beton ciclopian cu lungimea de 12,00 m și lățimea de 45 m. Grosimea radierului din beton ciclopian este de 60, format din strat din beton ciclopian armat de uzură cu grosimea 20 cm și strat beton ciclopian cu grosimea de 40 cm, care se va funda pe strat de balast de 10 cm.

În partea din aval este prevăzut cu un prag din beton ciclopian cu lungimea de 1,0 m și lățimea de 47,5 m și adâncimea de fundare de 1,50 m, care se va funda pe strat de balast de 10 cm. Lungimea disipatorului este de 12,00 m și lățimea de 45 m.

- *rizbermă* – amplasată în aval de disipatorul de energie, este prevăzută să se realizeze din anrocamente de piatră brută cu greutatea >1000 kg/buc. Elementele geometrice sunt: lungime 12,35 m, lățime 45,0 m și adâncimea de fundare 1,5 m.

- *scara de pesti* – cu ziduri din beton C25/30 cu lățimea de 30cm, elevație 50 cm și adâncimea de fundare de 1,0 m. Radierul va fi realizat din beton C25/30 pe care sunt pozate trepte din beton C25/30 cu lățimea de 20 cm, înălțimea de 25 cm și lungimea de 70 cm. Lățimea scării de pești este de 1 m și lungimea de 4,5m.

- **Lucrări suplimentare necesare pentru realizarea lucrărilor de baza:**

- defrișări $S = 4.772$ mp – sunt propuse să se realizeze pentru îndepărtarea masei lemnoase de pe amplasamentul lucrărilor propuse;

- drum tehnologic $S = 1.800$ mp – se va realiza pentru accesul în amplasamentul lucrărilor propuse, va avea lățimea de 3,0 m și va fi balastat cu un strat de balast de 20 cm grosime.

- Batardouri cu lungimea însumată de 6.198 m și 3 mc/m, din material local cu lățimea la coronament de 1,50 m, înălțimea 1,00 m și taluze 1:1.

Scenariul 2 - propus:

1. TRONSON AMONTE - UAT TURNU RUIENI

Lucrari noi:

- **Reprofilare albie, $L = 466$ m**

Secțiunile tip propuse asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 1%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Se va realiza prin excavații tronsonul de albie studiat pentru mărirea capacității de transport. Albia reprofilată va avea o formă geometrică trapezoidală cu lățimea la bază variabilă 23,00 – 25,50 m, panta taluzelor de 1:1 sau 1:1,5 și adâncimea variabilă 3,0 – 3,20 m.

- **Sectiune Tip III Prism din anrocamente $L = 466$ m**

Prism de anrocamente cu greutatea 150-500 kg/buc având înălțimea variabilă și panta taluzului spre apă 1: 1,25 pe prima platformă și 1:1,0 pe următoarea platformă pozat pe o saltea din geotextil cu caroiaj din fascine lestată cu piatră brută cu greutatea 50-150 kg/buc.

- **Praguri de fund îngropate – 3 buc.**

Amplasamentul propus pentru realizarea pragurilor: zona profilelor P1, P3 ,P8.

În zona lucrărilor de protecție a malurilor se vor realiza doar pe fundul albiei, iar în zona de reprofilare (amonte) grinda pragului se va continua pe taluze și se va încadra în maluri 2,0 m.

Pragurile se compun din:

- grindă din beton ciclopian cu dimensiunile de 1,0 x 1,0 m;

- rizberma din anrocamente de piatră brută cu greutatea >300 kg/buc. cu formă geometrică trapezoidală cu baza mică de 2,0 m, înclinarea taluzului spre aval 1:1 și adâncimea de fundare de 1,0 m.

- **Secțiune TIP Canal Deviere pr. Dalci, L = 292 m**

Secțiunea tip propusă asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 10%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Canalul va fi realizat din pereu zidit așezat pe un strat drenant din balast, având forma geometrică trapezoidală cu lățimea la bază 3,00 m, panta taluzelor de 1:1,5 și adâncimea 2,02 m.

2. TRONSON AVAL - UAT CARANSEBES

Lucrări de intervenție:

Ținând cont de conținutul expertizei tehnice întocmite de expert tehnic SOFRONIE Costică, se propun următoarele lucrări:

Demolare zid parapet, L= 653 m

Demolare protecție gabioane, L= 612 m

- **Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 1265 m**

Se vor realiza în intravilan pe ambele maluri, de-a lungul străzilor, caselor, în zonele în care albia nu prezintă capacitate de transport a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. De asemenea în aceste zone, datorită vitezelor crescute nu a fost posibilă doar aplicarea secțiunii de reprofilare.

- ziduri de sprijin din zidarie de piatra

- lățimea la coronament 80 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,5 m;
- adâncimea de fundare 1,75 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m. Fundația este realizată din beton C25/30 iar elevația din zidarie de piatra brută cu mortar de ciment.

Pe malul drept, în zona autogării, există o gura de scurgere neechipată cu clapet terminal de reținere. Pentru a preveni inundarea incintei, s-a prevăzut un clapet terminal de reținere, din oțel, pentru fixare în zid, PN ,5 DN 200÷1500.

Clapetul terminal de reținere pentru fixare în zid se montează o dată cu turnarea betonului, la capătul conductei de evacuare, împiedicând curgerea în sens invers.

Lucrări noi:

- **Reprofilare albie, L = 1920 m**

Secțiunile tip propuse asigură transportul debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. Soluțiile tehnice au fost adoptate ținându-se cont de natura terenului, materialele din zonă, vitezele de scurgere și de posibilitățile de gabarit ale albiei amenajate.

Se va realiza prin excavații tronsonul de albie studiat pentru mărirea capacității de transport. Albia reprofilată va avea o formă geometrică trapezoidală cu lățimea la bază variabilă 27,00 – 54,50 m, panta taluzelor de 1:1 sau 1:1,5 și adâncimea variabilă 2,30 – 4,00 m.

- **Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 528 m – Intravilan Caransebes**

Se vor realiza în intravilan, de-a lungul străzilor, caselor, în zonele în care albia nu prezintă capacitate de transportul a debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 0,5%. De asemenea în aceste zone, datorită vitezelor crescute nu a fost posibilă doar aplicarea secțiunii de reprofilare.

- ziduri de sprijin din zidarie de piatra

- lățimea la coronament 80 cm;
- înclinarea paramentului spre apa 5:1;
- înălțimea elevației: 3,5 m;
- adâncimea de fundare 1,75 m.

Zidurile vor fi prevăzute cu barbacane din tuburi PVC Dn 110 mm amplasate la distanța de 2 m și cu rosturi verticale de dilatației din 10 în 10 m. Fundatia este realizata din beton C25/30 iar elevatia din zidarie de piatra bruta cu mortar de ciment.

- **Secțiune TIP II – Pereu zidit, L = 340 m – Intravilan Caransebes**

Sectiunea Pereu zidit este alcătuită propriu zis din pereu zidit, sprijinit pe o grindă din beton.

- pereu zidit

Din anrocamente, pozat pe un strat drenant din balast, și un strat de pânză de geotextil de 600 gr/mp ca filtru pentru diminuarea antrenării materialului fin din spatele pereului și protecția consolidării, cu înclinația de 1:1,5.

- grindă din beton C25/30

Grinda se va realiza din beton C25/30 cu dimensiunile de 0,4 x 1,0 m.

- **Secțiune TIP III – Prism din anrocamente, L = 366 m – Extravilan Caransebes**

Prism de anrocamente cu greutatea 150-500 kg/buc având înălțimea variabilă și panta taluzului spre apă 1: 1,25 pe prima platformă și 1:1,0 pe următoarea platformă pozat pe o saltea din geotextil cu carioaj din fascine lestata cu piatră brută cu greutatea 50-150 kg/buc.

- **Secțiune TIP Extindere Canal pr. Zlagna, L = 145 m**

Canalul va fi realizat din pereu zidit, pe ambele maluri, în grosime 30 cm așezat pe un strat drenant din balast compactat în grosime de 15 cm, având forma geometrică trapezoidală cu lățimea la bază 3,00 m, panta taluzelor de 1:1,5 și adâncimea 2,50 m. Pereul zidit se sprijină pe o grindă din beton C25/30 cu dimensiunile 1,2 x 0,6 m, iar la capăt este prevăzut cu grindă din beton C25/30 cu dimensiunile 0,5 x 0,3m.

Radierul canalului se va realiza, între cele două grinzi de sprijin ale pereului, din piatra bruta în grosime de 50 cm.

- **Praguri de fund îngropate – 3 buc.**

Amplasamentul propus pentru realizarea pragurilor: zona profilelor P10, P14, P20.

În zona lucrărilor de protecție a malurilor se vor realiza doar pe fundul albiei, iar în zona de reprofilare (amonte) grindă pragului se va continua pe taluze și se va încadra în maluri 2,0 m.

Pragurile se compun din:

- grindă din beton C25/30 cu dimensiunile de 1,0 x 1,0 m;
- rizberma din anrocamente de piatră brută cu greutatea >300 kg/buc. cu formă geometrică trapezoidală cu baza mică de 2,0 m, înclinarea taluzului spre aval 1:1 și adâncimea de fundare de 1,0 m..

• **Prag de colmatare – 1 buc. h= 1,80**

Se va realiza pentru diminuarea efectelor remuu de pe r. Timiș și implicit stabilizarea talvegului în zona podului pe r. Sebeș - E70, Calea Orșovei.

Prag de colmatare alcătuit din:

- *prag propriu-zis* – se va realiza din beton ciclopian, Pragul este prevăzut cu un deversor cu lățimea de 43 m, lungimea de 1,20 m, fundat la adâncimea de 1,5 m.

- *disipator de energie* – se va realiza în aval de pragul propriu-zis din beton ciclopian cu lungimea de 12,00 m și lățimea de 47 m. Grosimea radierului din beton ciclopian este de 60, format din strat din beton C25/30 armat de uzură cu grosimea 20 cm și strat beton ciclopian cu grosimea de 40 cm, care se va funda pe strat de balast de 10 cm.

În partea din aval este prevăzut cu un prag din beton ciclopian cu lungimea de 1,0 m și lățimea de 47,5 m și adâncimea de fundare de 1,50 m, care se va funda pe strat de balast de 10 cm. Lungimea disipatorului este de 12,00 m și lățimea de 47 m.

- *rizbermă* – amplasată în aval de disipatorul de energie, este prevăzută să se realizeze din anrocamente de piatră brută cu greutatea >1000 kg/buc. Elementele geometrice sunt: lungime 12,35 m, lățime 47,0 m și adâncimea de fundare 1,5 m.

- *scara de pesti* – cu ziduri din beton C25/30 cu lățimea de 30cm, elevație 50 cm și adâncimea de fundare de 1,0 m. Radierul va fi realizat din beton C25/30 pe care sunt pozate trepte din beton C25/30 cu lățimea de 20 cm, înălțimea de 25 cm și lungimea de 70 cm. Lățimea scării de pești este de 1 m și lungimea de 7m.

• **Prag de colmatare – 1 buc. h= 0,75**

Se va realiza pentru diminuarea pantei de curgere și implicit stabilizarea talvegului, poziționat în zona profilului P6 - P7.

Prag de colmatare alcătuit din:

- *prag propriu-zis* – se va realiza din beton ciclopian, Pragul este prevăzut cu un deversor cu lățimea de 43 m, lungimea de 1,20 m, fundat la adâncimea de 1,5 m.

- *disipator de energie* – se va realiza în aval de pragul propriu-zis din beton ciclopian cu lungimea de 12,00 m și lățimea de 45 m. Grosimea radierului din beton ciclopian este de 60, format din strat din beton C25/30 armat de uzură cu grosimea 20 cm și strat beton ciclopian cu grosimea de 40 cm, care se va funda pe strat de balast de 10 cm.

În partea din aval este prevăzut cu un prag din beton ciclopian cu lungimea de 1,0 m și lățimea de 47,5 m și adâncimea de fundare de 1,50 m, care se va funda pe strat de balast de 10 cm. Lungimea disipatorului este de 12,00 m și lățimea de 45 m.

- *rizbermă* – amplasată în aval de disipatorul de energie, este prevăzută să se realizeze din anrocamente de piatră brută cu greutatea >1000 kg/buc. Elementele geometrice sunt: lungime 12,35 m, lățime 45,0 m și adâncimea de fundare 1,5 m.

- *scara de pesti* – cu ziduri din beton C25/30 cu lățimea de 30cm, elevație 50 cm și adâncimea de fundare de 1,0 m. Radierul va fi realizat din beton C25/30 pe care sunt pozate trepte din beton C25/30 cu lățimea de 20 cm, înălțimea de 25 cm și lungimea de 70 cm. Lățimea scării de pești este de 1 m și lungimea de 4,5m.

• **Lucrări suplimentare necesare pentru realizarea lucrărilor de baza:**

- defrișări S = 4.772 mp – sunt propuse să se realizeze pentru îndepărtarea masei lemnoase de pe amplasamentul lucrărilor propuse;

- drum tehnologic S = 1.800 mp – se va realiza pentru accesul în amplasamentul lucrărilor propuse, va avea lățimea de 3,0 m și va fi balastat cu un strat de balast de 20 cm grosime.
- Batardouri cu lungimea însumată de 6.198 m și 3 mc/m, din material local cu lățimea la coronament de 1,50 m, înălțimea 1,00 m și taluze 1:1.

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

Se propune varianta constructiva din scenariul 2.

Avantajele acestei variante sunt:

- contribuie la ridicarea calității vieții prin amenajarea peisagistica propusa
- asigura un control mai bun al calității execuției lucrărilor în cazul elementelor prefabricate
- raportul cost de investiție/beneficii cel mai bun.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Pentru funcțiunea propusa sunt necesare:

- lucrări de reprofilare/recalibrare albie,
- lucrări de apărare împotriva inundațiilor;
- lucrări de consolidare maluri și pat albie;
- lucrări de stabilizare a talvegului pe verticala;
- amenajări peisagistice.

III.2 Valoarea Investiției

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

SCENARIU/VARIANTA	VAL. INVESTITIE (fără TVA/cu TVA) -lei-	VALOARE C + M (fără TVA/cu TVA) -lei-	VENITUL NET ACTUALIZAT -VNA- i=5 (orizont 30 ani) -lei-
Scenariul 1	18.367.118,88 / 21.757.275,70	15.106.201,68/ 17.976.380,00	5.137.915,83
Scenariul 2 – propus	21.817.895,54/ 25.857.817,02	17.920.996,94 / 21.325.986,36	2.457.158,69

III.3 Perioada de implementare propusă

Eșalonarea investiției se va realiza pe 2 ani calendaristici, respectiv 24 luni.

III.4 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Partea desenată a fost atașată documentației.

III.5 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Formele fizice ale proiectului:

Pentru realizarea lucrărilor se propune următoarea variantă:

Lucrări de intervenție:

- Secțiune TIP I – Zid de sprijin din zidarie de piatra, L = 1265 m
- Demolare zid parapet, L= 653 m
- Demolare protecție gabioane, L= 612 m

Lucrari noi:

- Reprofilare albie L = 2386,3 m (466,3 m + 1920 m)
- Secțiune TIP I – Zid de sprijin, L = 528 m
- Secțiune TIP II – Pereu zidit, L = 340 m
- Secțiune TIP III – Prism din anrocamente, L = 366
- Secțiune TIP Canal Deviere pr. Dalci, L = 292 m
- Secțiune TIP Extindere Canal pr. Zlagna, L = 145 m
- Praguri de fund îngropate – 6 buc.
- Prag de colmatare – 2 buc.
- Lucrări suplimentare necesare pentru realizarea lucrărilor de baza:
 - defrișări S = 4.772 mp
 - drum tehnologic S = 1.800 mp
 - batardouri L = 6.198 m.

Materiale de construcție:

Pământ, beton, geotextil, piatră, țevi PVC, balast, etc.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;

Se propune execuția de lucrări de reparații la investiția

Investiția nu presupune capacități de producție.

III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime au fost prezentate mai sus la punctul II.11 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.).

Combustibili utilizați: motorină pentru utilaje.

III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Organizarea de șantier (lucrare provizorie) va fi amplasată în apropierea obiectivului de investiții.

Lucrările nu impun soluții deosebite de organizare de șantier.

Deșeurile inerte rezultate din activitățile de construcții vor fi colectate/valorificate selectiv, iar cele nereciclabile vor fi transportate la depozitul ecologic.

III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Nu este cazul.

După executarea lucrărilor de construire, terenul se va reda în folosințele actuale.

III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul în amplasamentul lucrărilor se realizează din drumurile existente. Pentru zonele neaccesibile a fost prevăzut drum tehnologic.

III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: apa, combustibili fosili, nisip, pământ, lemn, piatră, , etc.

III.5.9 Metode folosite în construcție;

Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Se recomanda formarea echipei de implementare astfel:

Manager de proiect (responsabilul legal al proiectului):

- coordonează și supraveghează desfășurarea în condiții optime a proiectului
- îndruma activitățile pentru atingerea obiectivelor propuse
- coordonează întâlnirile echipei de implementare

Expert tehnic:

- organizează desfășurarea activităților de construcții
- întocmește raportările tehnice privind stadiul lucrărilor de construcții
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor tehnice în cadrul procedurilor de licitație
- asigură obținerea avizelor și acordurilor necesare implementării proiectului

Responsabil financiar:

- răspunde de implementarea proiectului din punct de vedere financiar-contabil
- întocmește rapoartele financiar-contabile periodice către finanțator
- urmărește încadrarea activităților proiectului în bugetul estimat
- face parte din echipa de evaluare a ofertelor financiare în cadrul procedurilor de licitație

Asistent proiect:

- gestionează dosarele de corespondență în cadrul proiectului
- organizează și participa la toate întâlnirile echipei de proiect
- asigură redactarea și transmiterea proceselor verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect
- asigură relația cu mass-media.

Dirigintele de șantier (este contractat separat de către beneficiar)

- monitorizează lucrările de construcții din partea beneficiarului
- reprezintă beneficiarul pe probleme tehnice în relația cu furnizorii/colaboratorii.

Metode folosite

Metodele folosite în construcție sunt cele clasice de execuție:

- Încăstrarea în teren stabil a extremităților amonte și aval ale consolidării este necesară pentru a preveni eventualele eroziuni în aceste zone ca și avansarea acestora prin spatele consolidării, urmată de distrugerea acesteia. Capătul amonte trebuie încăstrat în teren într-o zonă care în etapa respectivă prezintă stabilitate și din punct de vedere erozional.
- Săpăturile necesare pentru încăstrarea consolidării în teren sănătos se vor executa cu pereți înclinați, la suficientă distanță de piciorul taluzului și fără supraîncărcarea terenului în apropierea săpăturii. Săpăturile mecanice se vor executa cu utilaje de greutate redusă și amplasate cât mai departe de conturul săpăturii.
- Aceste măsuri preventive se impun pentru a evita formarea unor suprafețe de alunecare în masivul de pământ (plane sau cilindrice).
- Umpluturile se vor executa în straturi, fiecare strat fiind compactat cu utilaje și echipamente specifice.
- Umpluturile masive pentru refacerea taluzelor se vor efectua preponderent mecanic și într-o mai mica masura manual. Acestea se vor executa în straturi de grosimi de cca. 30 cm, fiecare strat fiind compactat cu utilaje mecanice, compactoare și alte echipamente, precum placi vibratoare și maiuri mecanice.
- Așternerea pamantului vegetal se va face mecanic și manual, functie de posibilitatile reale din teren.
- Executia lucrarilor din beton simplu și beton armat prevede compactarea terenului de fundare, realizarea stratului de beton de egalizare, montarea armaturilor, montarea cofrajelor, turnarea betonului, tratarea betonului pe timpul intaririi, decofrarea etc. Dupa decofrare și atingerea rezistentei corespunzatoare clasei betonului se executa umpluturile adiacente.

III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Eșalonarea investiției se va realiza pe 2 ani calendaristici, respectiv 24 luni.

III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Prezentate în cadrul cap. Descrierea Lucrărilor Propuse.

III.5.13 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. Pentru punerea în funcțiune a obiectivului și în exploatarea acestuia, nu sunt necesare utilități.

III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificatului de Urbanism anexat.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu este cazul.

IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul.

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4 Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

V.1 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;

Nu este cazul.

V.2 Localizarea proiectului 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:

Amplasamentul nu include elemente din patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată.

Conform Certificatului de Urbanism amplasamentul proiectului nu se află situat în zone istorice sau arheologice și nici în imediata apropiere a acestora nu există astfel de zone protejate.

V.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

Partea desenată aferentă proiectului a fost atașată documentației.

V.4 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform Certificatului de Urbanism.

V.5 Politici de zonare și de folosire a terenului

Politica de zonare și de folosire a terenului este stabilită prin certificatul de urbanism atașat.

V.6 Arealele sensibile

Proiectul propus nu intră sub incidența 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.

V.7 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 Stereo70:

X=438003.9836 Y=282536.1494; X=437779.0038 Y=284363.6407;

X=437228.5621 Y=287166.9307; X=437439.4473 Y=287494.4937;

X=437282.7389 Y=289255.6843; X=437246.1733 Y=289535.5213.

V.8 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:

VI.1 Protecția calității apelor:

VI.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție a lucrărilor potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu **apă** sunt:

- pierderile accidentale de carburanți de la utilajele folosite.
- pierderi accidentale de materiale folosite în execuția lucrărilor (pământ, beton, piatră, țevi PVC, fier);

Categoriile de poluanți pot fi antrenate în apă de suprafață în amestec cu precipitațiile scurse la suprafața terenului. Printr-o bună întreținere a acestora în parametrii normali de funcționare impactul acestora este nesemnificativ.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face în toalete ecologice.

În perioada de exploatare nu sunt generate ape uzate tehnologice.

Măsurile de diminuare a impactului asupra calității apelor:

- Pentru evitarea poluării apelor, alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor, precum și reparațiile curente ale acestora, se vor efectua numai în locuri special amenajate, cu personal calificat.
 - Se va acorda atenție permanent la modul de evacuare a apelor pluviale din perimetrul organizării de șantier.
 - În caz de scurgere accidentală, din diferite motive, se va urmări procedura specifică prevăzută pentru înlăturarea deșeurilor și a efectelor negative;
 - Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile A.P.M. și ale S.G.A.;
 - Utilajele folosite vor corespunde normelor europene de funcționare;
 - După terminarea activității, se va avea în vedere executarea și a altor lucrări specifice de refacere a mediului:
- dezafectarea construcțiilor din zona organizării de șantier;
 - retragerea utilajelor, echipamentelor și a altor construcții cu caracter temporar necesare organizării și

desfășurării corespunzătoare a activității;

- transportarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

Lucrările nu impun soluții deosebite de organizare de șantier. Pentru protecția împotriva atingerilor directe sau accidentale în timpul lucrului, căile de curent vor fi îngrădite cu banda roșie de avertizare, amplasată la distanțe care să nu permită accidente.

Depozitarea tuturor tipurilor de deșeuri se va face corespunzător conform legislației în vigoare pentru a diminua la maxim orice posibilitate de afectare a surselor de apă.

Utilajele și mijloacele auto utilizate, se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate.

Se va asigura în cadrul organizării de șantier un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere.

VI.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face în toalete ecologice.

În perioada de exploatare nu sunt generate ape uzate tehnologice.

VI.2 Protecția aerului:

VI.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea de șantier propriu-zisă din perioada de execuție;
- funcționarea utilajelor, mijloacelor de transport din dotare;
- transportul materialelor și a personalului.

Poluanții generați sunt:

- pulberi în suspensie și sedimentabile rezultate ca urmare a excavării și deplasării mijloacelor de excavare și transport;
- emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport;
- emisii de compuși organici volatili rezultate din stocarea și manipularea combustibililor.

Efectele vor fi scurtă durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local.

Activitatea utilajelor cuprinde, în principal, decaparea și depozitarea pământului vegetal, săpături și umpluturi, în șanțul săpat se realizează patul de pozare din nisip, faze tehnologice în urma cărora se generează emisii de praf. Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră axa lucrării extinsă lateral, pe ambele părți, cu câte o fâșie de 10 m lățime ceea ce conduce la o suprafață de cca. 30 m lățime, respectiv 15 m de o parte și de cealaltă a axului drumului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în cea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, care vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. De asemenea acestea vor corespunde normelor europene de zgomot și funcționare;
- Reducerea emisiilor de praf la manipularea – transportul materialelor, prin stropiri în perioadele secetoase a materialelor și căilor de acces;
- Utilizarea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Utilizarea de combustibili, corespunzători prevederilor Ordonanței de urgență nr. 80/2018 pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie;
- Limitarea vitezei de transport.

VI.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu sunt propuse instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă față de cele ale utilajelor folosite.

Impactul asupra aerului în perioada de exploatare este nesemnificativ. După perioada de finalizare a lucrărilor toate aceste forme de impact vor dispărea în totalitate, iar funcționarea obiectivului nu va implica poluarea aerului.

VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

VI.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot sunt datorate funcționării utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor propuse. Ca măsuri compensatorii pentru protecția riveranilor, se recomandă:

- întreținerea utilajelor de lucru pentru funcționarea la parametrii proiectați.

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje reprezintă tot atâtea surse de zgomot.

Pornind de la valorile nivelurilor de putere acustică ale principalelor utilaje folosite și numărul acestora într-un anumit front de lucru, se pot face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot și distanțele la care acestea se înregistrează.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

VI.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Măsuri de reducere a zgomotului

Pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor se vor lua următoarele măsuri:

- Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);
- Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului. Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității stației, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

VI.4 Protecția împotriva radiațiilor:

VI.4.1 Sursele de radiații;

VI.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

VI.5 Protecția solului și a subsolului:

VI.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

Principalele surse de poluare în perioada de execuție a lucrărilor de construcție sunt:

- poluarea accidentală a solului prin manipularea produselor petroliere;
- poluarea solului prin utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport defecte ce pot determina scurgeri.
- manipularea neglijentă a produselor petroliere de către personalul ce deservește utilajele și mijloacele de transport utilizate;
- depozitarea uleiurilor uzate în recipiente necorespunzători sau depozitarea acestora în alte locuri decât depozitul provizoriu de carburanți și lubrifianți, existând astfel pericolul de scurgere sau răsturnare;

- depozitarea necorespunzătoare pe sol a acumulatorilor uzați;
- nerespectarea graficelor de întreținere și reparații a utilajelor și mijloacelor de transport.

VI.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra solului și a subsolului:

- schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în locurile destinate pentru aceste operațiuni;
- lubrifianții, uleiurile și uleiurile uzate se vor păstra în depozitul provizoriu de carburanți în boxe securizate;
- acumulatorii precum și anvelopele uzate se vor depozita temporar până la valorificare numai în locuri special amenajate;
- întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului;
- efectuarea la termen a operațiilor de întreținere și reparații;
- utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate;
- se va asigura un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere;
- refacerea terenului pe zonele afectate;

Monitorizarea lucrărilor de execuție vor asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului.

Considerăm că o poluare semnificativă cu produse petroliere poate să apară doar în cazul unor situații de risc sau în urma unor grave încălcări de disciplină a muncii.

VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

VI.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul propus:

- **nu intră** sub incidența 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.
- **intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, pentru investiție fiind solicitat avizul de gospodărire a apelor.

VI.6.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Nu este cazul.

VI.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

VI.7.1 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 etc;

Distanța față de așezările umane:

- Proiect situat în intravilan și extravilan UAT: Caransebeș și TURNU RUIENI, în nord - estul județului Caraș-Severin.

VI.7.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

În perioada de construcție, impactul produs asupra mediului uman este foarte important, având efecte negative și pozitive:

- minimizarea efectelor nocive până la limita capacității de suportabilitate a mediului natural, ca și a riscurilor asupra sănătății umane și a biodiversității.
- circulația utilajelor și vehiculelor poate genera conflicte de circulație.
- pentru a atenua aceste inconveniente vor fi stabilite itinerare pentru diverse categorii de transporturi, iar accesele la șantier vor fi amplasate cât mai eficient în cât să provoace perturbări minime.

Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- se evită afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot peste limitele admise de legislația în vigoare.
- se va impune un program de lucru corespunzător pentru executantul lucrărilor de construcție.

VI.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

VI.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeuri.

Pentru toate categoriile de deșeuri rezultate în urma lucrărilor de desființare se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.
- materialele valorificabile vor fi predate către firme autorizate pentru valorificarea lor, iar cele care necesită eliminarea vor fi predate și transportate către depozitele ce le acceptă în vederea eliminării;
- se vor utiliza numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- se interzice arderea deșeurilor pe amplasament.

VI.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Prin H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Lucrările propuse presupun producerea deșeurilor de construcții, inclusiv sol, în cantități greu de estimat cu exactitate.

Deșeurile rezultate sunt reprezentate de:

- **Materialul mineral, solul;**
- **Materialul metalic;**
- **Uleiuri de motor, de transmisie și de ungere** din activitatea de transport și ungerea utilajelor.
- **Deșeurile menajere.**

Nu se vor genera deșeuri industriale de pe amplasament.

Managementul deșeurilor

Principiile unei gestionări corespunzătoare a deșeurilor vizează în special maximizarea randamentelor de utilizare a energiei, indiferent de forma în care se află și minimizarea cantităților de reziduuri rezultate. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor urmărește pe cât posibil neutralizarea, reciclarea acestora și minimizarea cantităților depozitate pe rampe. Aceste metode au în vedere utilizarea proceselor și a metodelor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, ca urmare a producerii și eliminării deșeurilor specifice din industrie.

Prin H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeurii provenite de la surplusul de materiale de construcții. Construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeurii rezultate să fie limitate la minim.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Pentru obiectivele proiectate, tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de construcții se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, codul 17 – Deșeurii din construcții și demolări. Cantitățile de deșeurii pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeurii, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeurii.

Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.

Modul de gospodărire a deșeurilor se prezintă în felul următor:

Deșeurii menajere – colectarea se va face pe baza de contract în pubele metalice amplasate în zone special amenajate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deșeurii autorizate sau la stațiile de transfer ale localităților învecinate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 *privind depozitarea deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare.

Deșeurii metalice – colectarea se va face pe suprafețe special amenajate și valorificate pe baza de contract cu autoritățile specializate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Deșeurii materiale de construcții – colectarea pe zone special amenajate și valorificare prin utilizarea la umpluturi.

Deșeurii toxice și periculoase

În afara deșeurilor prevăzute în proiect, în șantier se vor acumula deșeurii specifice activității acestora. Se pot acumula cantități de uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese ale utilajelor), anvelope uzate etc.

Anvelopele uzate (cod. 16.01.03, conform HG 856/2002 - privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) provenite de la utilajele mobile folosite în

timpul lucrărilor se vor valorifica pe plan local prin unități specializate și autorizate, conform Ordonanță de urgență 92/2021.

Uleiurile uzate (cod.13.02.04.*, conform HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*), ce vor proveni din activitatea de întreținere și reparații a utilajelor din dotare, vor fi constituite din uleiuri uzate de motor, hidraulice și transmisie.

Uleiurile vor fi colectate pe categorii în vase metalice inscripționate și apoi depozitate pe fiecare tip de ulei în recipiente metalice închise ermetic cu capacitatea de 200 l, conform Ordonanței de urgență 92/2021. Depozitarea acestora se va face temporar, în depozitul de carburanți și lubrifianți amenajat provizoriu după care se vor preda cu titlu gratuit numai agenților economici autorizați pentru colectarea și valorificarea acestora.

Acumulatorii uzați (cod.16.06.06.*, având proprietatea periculoasă H.5, conform Hg 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) vor fi depozitați temporar în magazine închise și ulterior vor fi predați societăților care comercializează acumulatori, conform reglementărilor în vigoare Hotărârea nr. 1132/2008 – *privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase*.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. La acestea se fac reparații în spațiile amenajate din incinta șantierului doar în cazul, în care se defectează în timpul funcționării acestora pe parcursul investiției.

Aceeași procedură se va aplica și pentru operațiile de întreținere și încărcare acumulatori etc.

Reparațiile la Utilajele și mijloacele de transport vor fi executate doar în unități autorizate.

VI.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor;

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă în tabelul următor:

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
Șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite de unități specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeurii
	Deșeurii metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și / sau în containere specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeurii sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Deșeurii materiale de construcții (beton, piatră, moloz)	- Apariția acestei categorii de deșeurii implică o abordare specifică. Din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeurii nu ridică probleme deosebite, fiind vorba în special de pământ și resturi de beton. În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări, etc.	Se vor elimina la depozite de deșeurii sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Acumulatorii și uleiuri uzate	- Materiale cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	-Vor fi predate unităților de reciclare specializate.

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
	Anvelope uzate	- În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	- Deșeuri tipice pentru organizările de șantier din România. - Se recomandă interzicerea a arderii acestor materiale.

VI.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

VI.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

VI.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Specificul lucrărilor propuse **nu presupune gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase** în perioada de construcție și exploatare, exceptând deșeurile probabil a fi generate în perioada de construcție. Modul de gestionare a deșeurilor periculoase a fost descris în capitolul anterior.

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

VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului 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);

Luând în considerare identificarea și inventarierea surselor de poluare constatăm că în ansamblu lucrările propuse au impact negativ, nesemnificativ asupra biodiversității și un impact pozitiv asupra populației prin dezvoltarea infrastructurii – **Obiectiv mixt de investiție - lucrări de apărarea împotriva inundațiilor REGULARIZARE R. SEBEȘ PE SECTOR ACUMULARE ZERVEȘTI - CONFLUENȚA R. TIMIȘ, JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN”.**

VII.2 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul.

VII.3 Magnitudinea și complexitatea impactului;

- Natura efectului: negativ și pozitiv;
- Tipul efectului: direct;
- Reversibilitatea efectului: reversibil;
- Extinderea efectului: locală;
- Durata efectului: temporar;
- Intensitatea efectului: mică.

VII.4 Probabilitatea impactului;

Impactul descris al investiției are o probabilitate scăzută de apariție și depinde de respectarea măsurilor de diminuare propuse prin proiect.

VII.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata de implementare a investiției este de 4 luni. Durata de execuție a investiției este de 20 luni.

VII.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Măsurile de diminuare a impactului asupra calității apelor:

- Pentru evitarea poluării apelor, alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor, precum și reparațiile curente ale acestora, se vor efectua numai în locuri special amenajate, cu personal calificat.
- Se va acorda atenție permanent la modul de evacuare a apelor pluviale din perimetrul organizării de șantier.
- În caz de scurgere accidentală, din diferite motive, se va urmări procedura specifică prevăzută pentru înlăturarea deșeurilor și a efectelor negative;
- Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile A.P.M. și ale S.G.A.;
- Utilajele folosite vor corespunde normelor europene de funcționare;
- După terminarea activității, se va avea în vedere executarea și a altor lucrări specifice de refacere a mediului:
 - dezafectarea construcțiilor din zona organizării de șantier;
 - retragerea utilajelor, echipamentelor și a altor construcții cu caracter temporar necesare organizării și desfășurării corespunzătoare a activității;
 - transportarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, care vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. De asemenea acestea vor corespunde normelor europene de zgomot și funcționare;
- Reducerea emisiilor de praf la manipularea – transportul materialelor, prin stropiri în perioadele secetoase a materialelor și căilor de acces;
- Utilizarea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Utilizarea de combustibili, corespunzător prevederilor Ordonanței de urgență nr. 80/2018 *pentru stabilirea condițiilor de introducere pe piață a benzinei și motorinei, de introducere a unui mecanism de monitorizare și reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și de stabilire a metodelor de calcul și de raportare a reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru modificarea și completarea Legii nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie;*
- Limitarea vitezei de transport.

Măsurile pentru diminuarea impactului asupra solului și a subsolului:

- schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în locurile destinate pentru aceste operațiuni;
- lubrifianții, uleiurile și uleiurile uzate se vor păstra în depozitul provizoriu de carburanți în boxe securizate;
- acumulatorii precum și anvelopele uzate se vor depozita temporar până la valorificare numai în locuri special amenajate;
- întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului;
- efectuarea la termen a operațiilor de întreținere și reparații;
- utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate;
- se va asigura un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere;
- refacerea terenului pe zonele afectate;

VII.7 Natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

VIII.1 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul întocmirii unui program de monitorizare a calității factorilor de mediu.

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor negative accidentale rezultate ca urmare a lucrărilor de reabilitare, unitatea va dispune, în faza de funcționare, de un plan de prevenire a poluărilor accidentale în care personalul de deservire și cel de întreținere are atribuții bine stabilite.

Personalul muncitor este obligat să participe la instructajul de protecția muncii care se efectuează de către conducătorii proceselor de muncă și să-și însușească normele de protecția muncii corespunzătoare activității pe care o desfășoară.

Șeful de șantier este răspunzător pentru respectarea programului și tehnicilor de exploatare a instalațiilor.

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 comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-Cadru Apă, Directiva-Cadru Aer, Directiva-Cadru a Deșeurilor Etc.):

Conform **Deciziei de evaluare inițială, Nr. 68/23.03.2022**, proiectul propus:

- proiectul propus **intră sub incidența Legii nr. 292 din 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat: pct. 10 - proiecte de infrastructură, lit. f) construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor;

- proiectul propus **nu intră sub incidența 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.

- proiectul propus **intră sub incidența prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare, pentru proiect fiind solicitat avizul de gospodărire a apelor.

Proiectul nu se încadrează în alte acte, normative naționale mai sus menționate.

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

- Decizia de evaluare inițială, este anexată prezentului proiect.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza pe un teren pus la dispoziție de Beneficiar.

Lucrările de organizare de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale Antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu Beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini și normativele în vigoare.

Se vor respecta următoarele reglementări:

- Ordonanță de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- O. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în clase de depozit de deșeuri;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeuri, inclusiv deșeuri periculoase.

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, se va asigura ordinea și curățenia atât în incinta organizării de șantier cât și în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize și acorduri. La terminarea lucrărilor se vor demonta toate lucrările de organizare de șantier și se va curăța terenul din zonă.

Curățenia în șantier este obligatorie și poate constitui un motiv de oprire a lucrărilor de construcții dacă acestea influențează în mod negativ condițiile de mediu, confortul și siguranța riveranilor sau calitatea lucrărilor executate.

Executantul va asigura paza șantierului și a Organizării de șantier în conformitate cu prevederile Legii 333/08.07.2003 - privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

X.2 Localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va sistematiza pe un teren pus la dispoziție de Beneficiar.

X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Date fiind modalitățile alese în organizarea de șantier se considera ca impactul produs de acest obiectiv asupra mediului va fi nesemnificativ. În cazul unei funcționari normale nu se prevăd situații în care ar putea intervenii evenimente cu un impact semnificativ asupra mediului la nivelul zonei. Pot apărea poluări accidentale cu efecte semnificative asupra mediului, însă aceasta variantă este una ipotetică.

X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Sursele ce duc la poluarea mediului înconjurător în zona organizării de șantier sunt reprezentate de:

- lucrărilor de amenajare a șantierului,
- traficul rutier generează NO_x, SO, SO₂, CO, metale grele care prin intermediul atmosferei se pot depune pe suprafața solului conducând la contaminarea acestuia,
- depozitarea temporară a materialelor de construcție,
- deversarea accidentală a produselor petroliere și uleiurilor de motor de la mijloacele de transport,
- prin depozitarea deșeurilor în alte zone decât în cele special amenajate,
- defecțiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanți, reparații utilaje, accidente pot genera scurgeri de combustibili și ulei care se pot depune în sol, conducând de asemenea la modificări structurale ale solului;
- apele pluviale care spală platforma organizării de șantier și drumurile de acces, apele uzate dacă nu sunt colectate și epurate corespunzător se pot infiltra în sol, conducând la încărcarea cu poluanți a acestuia.

X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația beneficiarului de a respecta legislația de mediu sunt suficiente pentru adresarea tuturor impacturilor identificate a apare în perioada de execuție și exploatare a lucrărilor.

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:

XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor negative accidentale rezultate ca urmare a lucrărilor de desființare, unitatea va dispune de un plan de prevenire a poluărilor accidentale în care personalul de deservire și cel de întreținere va avea atribuții bine stabilite.

La finalizarea lucrărilor se va asigura curățarea amplasamentului.

XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Se va ține, în permanență, legătura cu S.G.A. pentru situația când sunt prognoze hidrometeorologice nefavorabile. Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor disfuncționalităților accidentale în perioada de executare a lucrărilor de execuție, unitatea va respecta Planul de informare, alarmare și intervenție care se va elabora pentru acest Punct de lucru, în care personalul de deservire și cel de întreținere vor avea atribuții bine stabilite, ținându-se cont de Planul de intervenții emis la nivel de unitate teritorial – administrativă.

XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La terminarea lucrărilor se vor efectua următoarele:

- evacuarea tuturor utilajelor și a mijloacelor de transport
- refacerea terenurilor în cazul în care au fost afectate pe timpul execuției obiectivului

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

Odată cu execuția lucrărilor de terasamente se va realiza și salubritatea acestora.

În eventualitatea afectării altor terenuri în timpul lucrărilor de construcție acestea vor fi refăcute conform condițiilor și folosințelor solicitate.

XII. INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PROIECTULUI ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Nu este cazul.

XIII. ANEXE

Anexe:

- Certificat de urbanism;
- Decizia etapei de evaluare inițială.

Piese desenate:

Nr. Crt.	Denumire Plan	Cod Plan		Scara
1	Plan de încadrare în zona	-	1	1:25.000
2	Plan de situație P1 – P15 Tr. Aval, Sc1+Sc.2	-	2	1:1.000
3	Plan de situație P15 – P20 Tr. Aval, Sc1+Sc.2	-	3	1:1000
4	Profil longitudinal P1 – P20 Tr. Aval, Sc1+Sc.2	-	4	1:1.000/100
5	Plan de situație P1 - P8 Tr. Amonte, Sc1	-	5	1:1000
6	Plan de situație P1 - P8 Tr. Amonte, Sc2	-	5”	1:1.000
7	Profil longitudinal P1-P8 Tr. Amonte, Sc 1	-	6	1:1000/100
8	Profil longitudinal P1-P8 Tr. Amonte, Sc 2	-	6”	1:1000/100
9	Plan de situație P1 – P4 Canal devierep. Dalci, Sc. 1+ Sc.2	-	7	1:1000
10	Profil longitudinal P1 – P4 Canal deviere Dalci, Sc. 1+Sc.2	-	8	1:1.000/100
11	Sectiuni tip – Tr. Aval, Sc. 1	-	9	1:100
12	Sectiuni tip – Tr. Amonte, Sc. 1	-	10	1:100
13	Sectiuni tip – Tr. Aval, Sc. 2	-	11	1:100
14	Sectiuni tip – Tr. Amonte, Sc.2	-	12	1:100
15	Prag de colmatare H = 1,8 m	-	13	1:100
16	Prag de colmatare H = 0,75 m	-	14	1:100
17	Clapet cu batant liber DN800	-	15	-

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:

XIV.11. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: **Timiș**
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: **R. Sebeș**, cod cadastral: **V-2.18**
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran):

Denumire și cod:

Suprafață: - RORW5.2.18_B2 - SEBES - AV. CF. SLATINA

Adâncime: - ROBA04 - LUGOJ
- ROBA18 - BANAT.

XIV.22. 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.

Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Nr. Crt.	Denumire corp apă	Categoria corpului de apă	Tipologie corp apă	Codul corpului de apă de suprafață	Stare / Potențial (S / P)	Starea ecologică /potențialul ecologic
0	1	2	3	4	5	6
172	Sebeș - av. cf. Slatina	HMWB	RO01	RORW5.2.18_B2	P	B

*LEGENDĂ: RW – râu; LW- lac natural; LA - lac de acumulare; HMWB - CAPM - corp de apă puternic modificat (se includ raurile CAPM și lacurile naturale CAPM); AWB - corp de apă artificial.

Cod/ Nume	Suprafata (km2)	Caracterizare geologică/hidrogeologică			Utilizarea apei	Surse de poluare	Grad de protecție globală	Transfrontalier/ țara
		Tip	Sub presiune	Grosime strate acoperitoare(m)				
4. ROBA04/ Lugoj	1585	P	Nu	3,0-5,0	PO, I, Z,P, IR, AL	I, A	PM, PG	Nu
18. ROBA18/Banat	11355	P	Da	>30	PO, I, Z, P, IR		PVG	Da/ Serbia

Tip predominant: P-poros; K-karstic; F-fisural. **Sub presiune:** Da/Nu/Mixt.

Strate acoperitoare: grosimea în metri a pachetului acoperitor.

Utilizarea apei: PO- alimentare cu apă a populație;IR - irigații; I - industrie; P - piscicultură; Z – zootehnie; A-agricultură; AL- alte utilizări . **Surse de poluare :** I-industriale; A-agricole; M-aglomerari umane; Z-zootehnie. **Transfrontalier:** Da/Nu.

Starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterane

Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Starea cantitativă actuală	Starea chimică actuală
Lugoj	ROBA04	Bună	Bună
Maciova (Munții Poiana Ruscă)	ROBA18	Bună	Bună

XIV.33. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
 - reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
 - „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC. Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru

corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA 292 03/12/2018 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:

Nu este cazul.