



„Amenajare Maluri Râul Cibin, Tronsoanele II și III”

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

Amplasamentul obiectivului:

municipiul Sibiu, județul Sibiu.

Lucrările sunt amplasate în albia râului Cibin conform protocolului pentru obiectivul de investiții: „Amenajare maluri râul Cibin-tronson II și III”, din cadrul proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin”, încheiat între administratorul albiei ABA Olt și Primăria Municipiului Sibiu.

Beneficiar:

MUNICIPIUL SIBIU

Adresa: Str. Samuel Brukenthal nr. 2, Sibiu, 550178 România;

Proiectant:

S.C. AQUACON PROIECT SRL SIBIU,
Str. Ștefan cel Mare, nr. 18, jud. Sibiu.

Elaborator documentație Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018:
DAMIAN Ioan Viorel, AQUACON PROIECT S.R.L. SIBIU

Certificat de urbanism: SB nr. 24 din 10.01.2023.

Decizie de evaluare inițială: SB Nr: 41/24.02.2023.

Dosar Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu: Nr: 3662 /27.02.2023.

– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5^E a Legii 292/2018 –
„AMENAJARE MALURI RÂUL CIBIN, TRONSOANELE II ȘI III”
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 -
Aprecieri privind starea lucrărilor existente.	- 6 -
CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE	- 9 -
III.2 VALOAREA ÎNVEȘTIȚIEI	- 18 -
III.3 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	- 18 -
III.4 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);	- 18 -
III.5 O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)	- 18 -
III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;	- 18 -
III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	- 18 -
III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	- 18 -
III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	- 18 -
III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	- 18 -
III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	- 19 -
III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	- 19 -
III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	- 19 -
III.5.9 Metode folosite în construcție;	- 19 -
III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară; ..	- 19 -
III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	- 19 -
III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	- 19 -
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);	- 19 -
III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.	- 20 -
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	- 20 -
IV.1 PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI	- 20 -
IV.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	- 20 -
IV.3 CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ.	- 20 -
IV.4 METODELE FOLOSITE ÎN DEMOLARE	- 20 -
IV.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;	- 20 -
IV.6 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR).....	- 20 -
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	- 20 -
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;	- 20 -
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:	- 21 -
V.3 HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:	- 21 -
V.4 FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;	- 21 -
V.5 POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI.....	- 22 -
V.6 AREALELE SENSIBILE.....	- 22 -
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	- 22 -
V.8 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE	- 22 -
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:	- 22 -
(A) SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:	- 22 -

VI.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:	- 22 -
VI.1.1	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;	- 22 -
VI.1.2	Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.....	- 23 -
VI.2	PROTECȚIA AERULUI:	- 23 -
VI.2.1	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;	- 23 -
VI.2.2	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă	- 23 -
VI.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:	- 23 -
VI.3.1	Sursele de zgomot și de vibrații;	- 23 -
VI.3.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	- 23 -
VI.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:	- 24 -
VI.4.1	Sursele de radiații;.....	- 24 -
VI.4.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor	- 24 -
VI.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:	- 24 -
VI.5.1	Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;	- 24 -
VI.5.2	Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului	- 24 -
VI.6	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:	- 24 -
VI.6.1	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;.....	- 24 -
VI.6.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.....	- 25 -
VI.7	PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:	- 25 -
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;.....	- 25 -
VI.7.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public. ...	- 25 -
VI.8	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT:	- 25 -
VI.8.1	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	- 25 -
VI.8.2	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;.....	- 25 -
VI.8.3	Planul de gestionare a deșeurilor;.....	- 27 -
VI.9	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:.....	- 27 -
VI.9.1	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	- 27 -
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.	- 27 -
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:		- 28 -
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);	- 28 -
VII.2	EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/ HABITATELOR/ SPECIILOR AFECTATE);	- 28 -
VII.3	MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;	- 28 -
VII.4	PROBABILITATEA IMPACTULUI;	- 28 -
VII.5	DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;	- 28 -
VII.6	MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;	- 28 -
VII.7	NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI.....	- 29 -
VII.8	CUMULAREA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE ȘI/ SAU APROBATE	- 29 -
VIII	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:	- 29 -
VIII.1	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	- 29 -
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:		- 30 -
(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.)		- 30 -
(B) SE VA MENȚIONA PLANUL/ PROGRAMUL/ STRATEGIA/ DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT		- 30 -
X.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	- 30 -
X.1	DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 30 -
X.2	LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 30 -
X.3	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 31 -
X.4	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;.....	- 31 -
X.5	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	- 31 -
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:	- 31 -

XI.1 LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII;	- 31 -
XI.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE;.....	- 31 -
XI.3 ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI;	- 31 -
XI.4 MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI....	- 31 -
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	- 32 -
XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:	- 32 -
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:	- 32 -
XIV.1 1. LOCALIZAREA PROIECTULUI:	- 32 -
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. -	33 -
XIV.3 3. INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APĂ IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPĂ CAZ.....	- 33 -
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:	- 33 -

„Amenajare Maluri Râul Cibin, Tronsoanele II și III”

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:

„Amenajare Maluri Râul Cibin, Tronsoanele II și III”

II. TITULAR

II.1 Numele companiei;

MUNICIPIUL SIBIU

II.2 Adresa poștală;

Adresa: Str. Samuel Brukenthal nr. 2, Sibiu, 550178 România;

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

Telefon: +40.269.506.627, Fax: +40.269.208.849,

E-Mail: pms@sibiu.ro, Site WEB: <https://www.sibiu.ro/>.

II.4 Numele persoanelor de contact:

MUNICIPIUL SIBIU, - Consilier superior, Primăria Municipiului Sibiu, Biroul pentru Proiecte cu Finanțare Internațională, **RADU Alexandrescu**: Tel. + 40 269 506 627, Fax: + 40 269 208 849

– **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:

„AMENAJARE MALURI RÂUL CIBIN, TRONSOANELE II ȘI III”

→ Elaboratorul documentației Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018:

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.

→ Amplasament:

Din punct de vedere administrativ suprafața ocupată de lucrările propuse, aparțin de UAT municipiul Sibiu, județul Sibiu.

Lucrările sunt amplasate în albia râului Cibin conform protocolului pentru obiectivul de investiții: „Amenajare maluri râul Cibin-tronson II și III”, din cadrul proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin”, încheiat între administratorul albiei ABA Olt și Primăria Municipiului Sibiu.

→ Expertiza Tehnică Întocmită De Expert Tehnic A7, B5, D,: DR. Ing. Costică SOFRONIE

Apreciere privind starea lucrărilor existente.

a. Evoluția parametrilor mășurați

Nu au fost efectuate măsurători sistematice la lucrări până la această dată care să pună în evidență evoluția acestor parametri în afara unor măsurători topo.

Din măsurătorile topo efectuate cu ocazia derulării Proiectului „Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și II” rezultă că sunt zone în care profilul digului prezintă abateri de la geometria acestuia, și anume:

- panta taluzelor este mai ridicată;
- cota coronamentului mai coborâtă și fără continuitate în profilul în lung;
- lățimea coronamentului este variabilă.

a. Cu privire la starea lucrărilor

Viiturile care au avut loc, vechimea lucrărilor, concepția neunitară și dimensionarea inițială a acestora, îngustarea secțiunii albiei, pe lângă lipsa lucrărilor de întreținere și reparații necesare au produs:

- colmatări ale albiei, în special în zonele cu pante mai mici și viteze mai reduse a apei și în părțile laterale ale albiei;
- eroziuni ale fundului albiei și zidurilor de sprijin în zonele cu viteze mai mari ale apei;
- degradări ale zidurilor de sprijin a malurilor;
- degradări ale pragurilor de stabilizare a albiei;
- reducerea secțiunii de scurgere a albiei prin refacerea unor poduri și ziduri de sprijin;
- discontinuități ale zidurilor de sprijin și cote diferite ale coronamentului acestora;
- variații relativ mari ale secțiunii albiei și ale capacității de tranzitare a viiturilor.

b. Cu privire la încadrarea lucrărilor

Pe baza datelor și considerațiilor prezentate și a inspecției tehnice efectuate se apreciază că starea tehnică generală de siguranță a lucrărilor hidrotehnice și digurilor de pe malul râului Cibin din Municipiul Sibiu este satisfăcătoare, dar nu sunt dimensionate conform prevederilor Strategiei de apărare împotriva inundațiilor aprobată prin HG 846 din 2010 pentru debitul cu probabilitatea de depășire de 0,5%.

c. Analiza mecanismelor de cedare și a măsurilor preventive asociate:

Din punct de vedere al stabilității digurilor de pe râul Cibin din zona studiată se constată că acestea nu prezintă tendințe evidente de instabilitate, dar din observațiile vizuale și măsurătorile topo efectuate rezultă că sunt zone în care profilul digului prezintă abateri de la profilul și geometria acestuia.

Este necesar să se urmărească acestea și să se rezolve cu ocazia derulării Proiectului “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III”.

Din punct de vedere al funcționalității lucrărilor se constată că acestea pot asigura limitat funcțiunea pentru care au fost prevăzute și este necesar ca acestea să asigure apărarea împotriva inundațiilor conform Strategiei Naționale de apărare împotriva inundațiilor aprobate prin HG 846 din 2010 care prevede dimensionarea lucrărilor propuse să se facă la un debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 0,5%, corespunzător orașelor cu dezvoltare medie.

Din punct de vedere al exploatării lucrării este necesară:

- asigurarea acceselor în siguranță la lucrări, mai ales în perioade de ape mari și alte fenomene hidrometeorologice periculoase și în condițiile realizării lucrărilor din Proiectul “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III”;
- efectuarea lucrărilor de întreținere a digurilor, lucrărilor de apărare și consolidare a malurilor și albiei cursului de apă, inclusiv a zonei dig- mal.

Din punct de vedere al urmării comportării construcțiilor este necesară întocmirea **Instrucțiunilor de exploatare și urmărire a comportării construcțiilor din cadrul liniei de apărare a râului Cibin în Municipiul Sibiu și lucrările din noul Proiect “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III”**, ale căror prevederi trebuie să fie puse în aplicare.

Recomandări și condiții de execuție a lucrărilor propuse prin Proiectul Faza SF “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III”

a. Lucrările propuse prin acest Proiect trebuie să îndeplinească condițiile:

- refacerea geometriei digului în zonele în care aceasta este necorespunzătoare, inclusiv aducerea coronamentului digului la cotă;
- asigurarea unei compactări corespunzătoare a fundației pistei în corpul digului, astfel încât să se evite tasarea acesteia în cazul circulației auto pe aceasta;
- îndepărtarea stratului de pământ vegetal pentru supraînălțarea și lărgirea digului cu material și grad de compactare corespunzător pentru corpul digului (cu avizul geotehnicianului și cu tehnologia specifică acestor tipuri de lucrări) și refacerea ulterioară a stratului vegetal și însămânțarea acestuia;
- să nu afecteze stabilitatea și integritatea digurilor existente, ci să o îmbunătățească;
- să nu afecteze tranzitarea apelor mari prin reducerea secțiunii de transport a albiei, ci să îmbunătățească rugozitatea și condițiile de tranzitare a viiturilor în zona execuției lucrărilor propuse;
- fundațiile bordurii și, în special a stâlpilor de iluminat, vor fi dimensionate încât să nu depășească presiunea convențională stabilită prin studiul geotehnic;
- asigurarea funcționării subtraversărilor pentru descărcarea apelor din incintele aparate și a canalelor și conductelor de evacuare a apelor din incinte;
- întocmirea Raportului de monitorizare geotehnică (RMG) a execuției lucrărilor conform NP 074/2014 Cap. 2.3 cu natura și caracteristicile pământurilor întâlnite și compararea acestora cu previziunile și comportarea lucrării în curs de execuție și a vecinătăților.

Dimensionarea lucrărilor prevăzute trebuie făcută în corelare cu lucrările pe care se amplasează și să țină cont că digurile de pe râul Cibin din municipiul Sibiu nu sunt dimensionate conform prevederilor actuale stabilite prin Strategia de apărare împotriva inundațiilor aprobată prin HG 846 din 2010.

b. Soluții tehnice recomandate pentru refacerea lucrărilor existente

1. Pentru refacerea rampelor care afectează secțiunea digului și coboară cota coronamentului digului recomand următoarele lucrări:

- îndepărtarea stratului de pământ vegetal,
- compactarea stratului suport,
- adăugarea de material corespunzător peste secțiunea digului;
- compactarea materialului depus;
- execuția lucrărilor la pistă;
- refacerea stratului vegetal.

2. Pentru aducerea coronamentului digului la cotă și lărgirea coronamentului:

- **în zonele în care digul are lățimea coronamentului suficientă:** pe lângă lucrările prezentate anterior:
- aducerea coronamentului digului la cota necesară;
- asigurarea unui bombament suficient a coronamentului digului pentru scurgerea apelor și împiedicarea coborârii cotei digului;
- corelarea cotei digului supraînălțat cu lucrările cu care se racordează;
- pentru supraînălțarea digului se va folosi material corespunzător din gropi de împrumut în urma unui studiu geotehnic și pe baza recomandărilor acestuia;
- execuția lucrărilor la pista de biciclete.

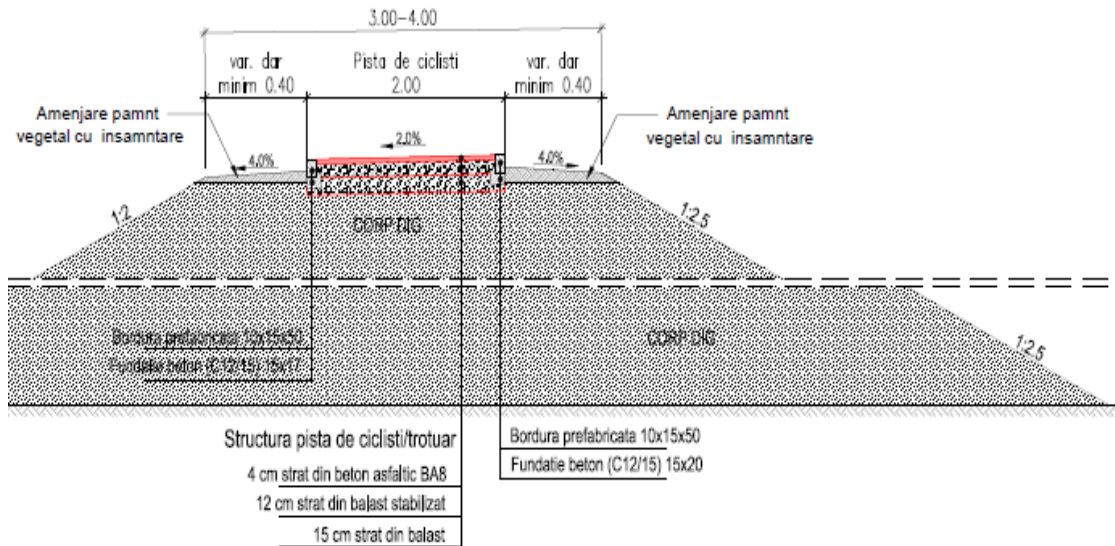


Figura 1. Amenajarea pistei în zonele în care digul are lățimea suficientă

- în zonele în care este necesară și mărirea lățimii digului: pe lângă lucrările de mai sus, mai sunt necesare și treptele de înfrățire.

Mărirea secțiunii transversale a digului se face pe taluzul interior, cu excepția zonelor în care acest lucru nu este posibil, caz în care se aplică una din variantele de mai jos.

Varianta A:

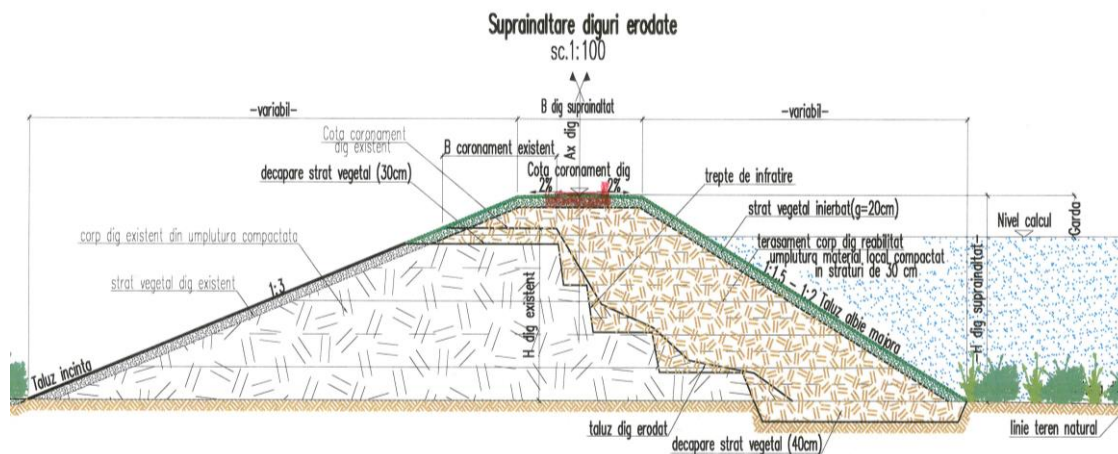


Figura 2. Ridicarea cotei digului și mărirea secțiunii transversale a acestuia

Varianta B

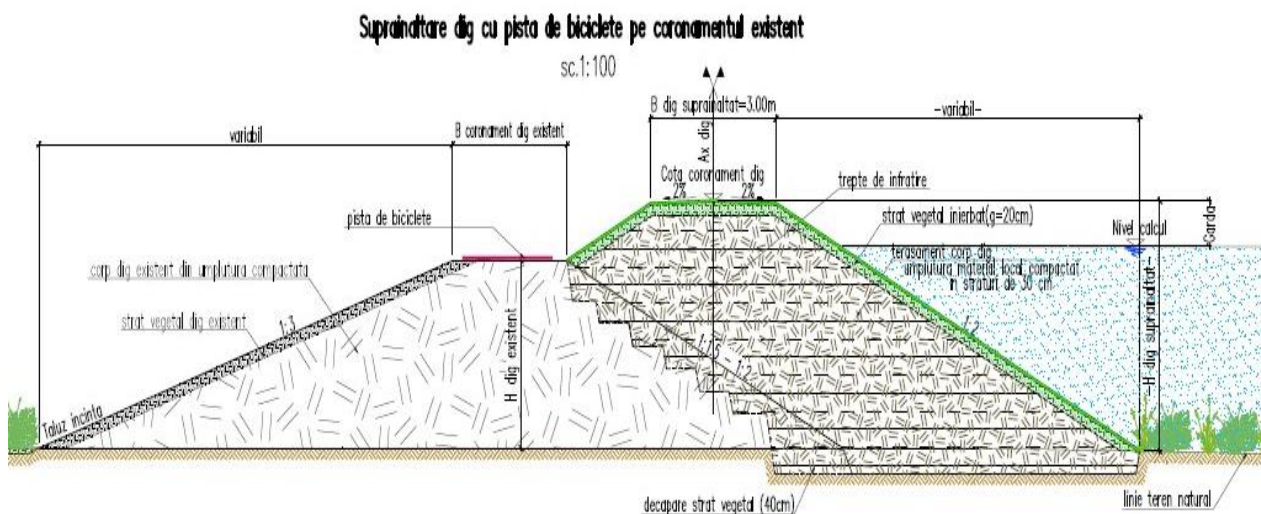


Figura 3. Ridicarea cotei digului și mărirea secțiunii transversale a acestuia cu amplasarea pistei de biciclete pe cota digului existent

Varianta C

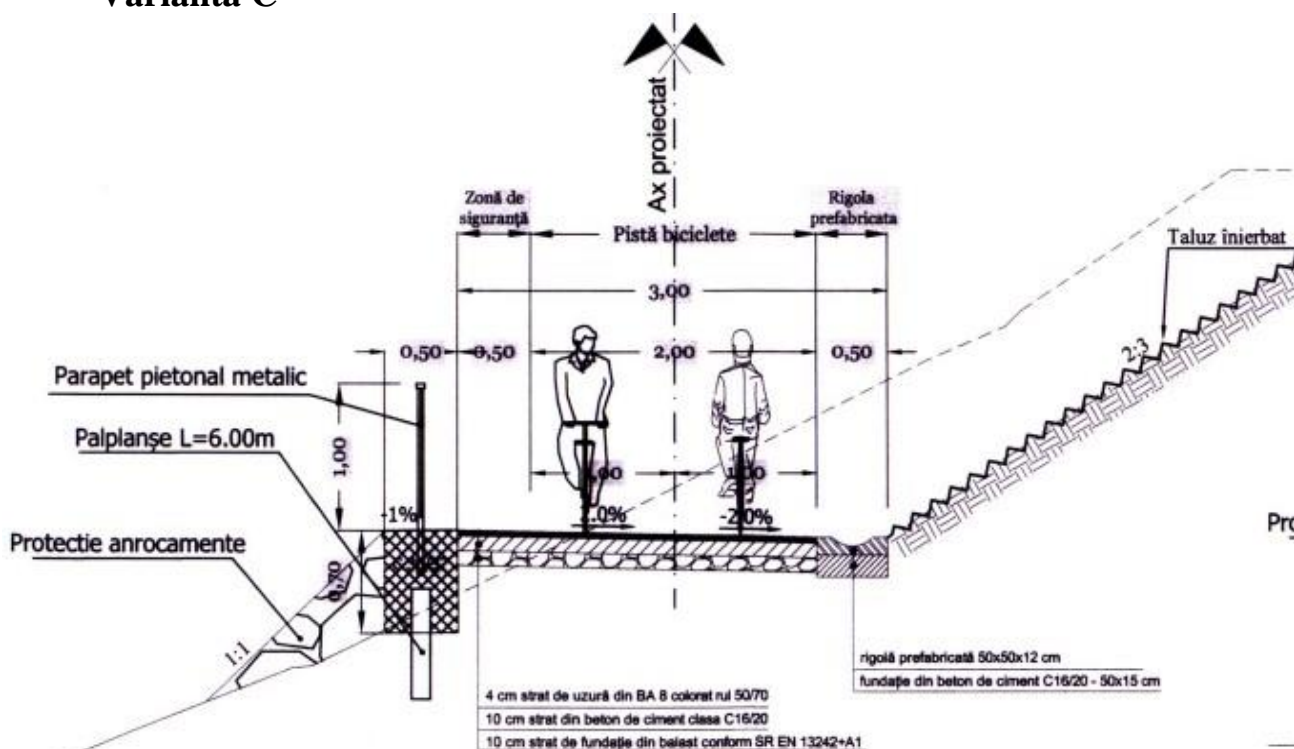


Figura 4. mplasarea pistei de biciclete pe taluzul digului și consolidarea platformei pistei cu ancore și protecție cu anrocamente

Soluția constă în realizarea unui perete continuu impermeabil din palplanșe metalice sau sintetice (PVC sau material compozit) montate prin batere prin vibrație și este o soluție avantajoasă până la adâncimi de 10 m.

Recomand soluția stabilizare a platformei pistei cu palplanșe pentru că:

- palplanșele, în special cele fabricate din PVC sau material compozit, sunt mai ușoare ca cele metalice, mai ușor de manipulat și transportat;
- execuția cu palplanșe este mai rapidă și se reduce și volumul de muncă și, implicit, costurile lucrărilor;
- oferă o adaptabilitate mai bună la prezența apelor subterane;
- montajul nu este condiționat de condițiile atmosferice;
- sunt ecologice, fiind fabricate din materiale reciclabile care nu conțin substanțe care să afecteze mediul înconjurător;
- nu necesită tratamente toxice pe suprafața lor, nu necesită întreținere specială;
- au o durată de viață mai mare.

Utilizarea palplanșelor are mai multe avantaje, care sunt prezentate la soluția de etanșare a digurilor.

- **Pentru reabilitarea digului și a fundației acestuia pe zonele în care s-au produs eroziuni și infiltrații se recomandă una din următoarele variante:**

CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE

Expertiza tehnică a lucrărilor hidrotehnice de pe malul râului Cibin din Municipiul Sibiu pentru obiectivul “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III” din cadrul Proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin” având ca beneficiar Primăria Municipiului Sibiu constată că:

- digurile existente se prezintă într-o stare generală satisfăcătoare, dar prezintă și zone cu tasări, coborâri ale cotei coronamentului și abateri de la profilul și geometria proiectată;
- consolidările și apărările de mal sunt executate în perioade de timp diferite, de către unități diferite, cele mai multe fără documentații tehnice, fără o concepție unitară și fără continuitate, unele fiind afectate;
- malurile albiei râului Cibin sunt doar parțial amenajate, având crescută vegetație arborescentă, la fel fiind și albia și zona dig- mal.

Astfel, am recomandat diferite tipuri de lucrări pentru rezolvarea problemelor constatate și în vederea promovării lucrărilor noi din Obiectivul “Amenajare maluri râul Cibin, tronsoanele II și III” din cadrul Proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin” care trebuie să țină cont de:

- starea lucrărilor existente și condițiile de exploatare a digurilor și celorlalte lucrări de consolidări și apărări de maluri și să nu afecteze stabilitatea, integritatea și funcționalitatea acestora, ci să o îmbunătățească;
- corelarea lucrărilor propuse cu cele existente și cu cele prevăzute în viitor pentru acestea, conform Planului de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor în Spațiul hidrografic Olt;

- să nu afecteze tranzitarea apelor mari prin reducerea secțiunii de transport a albiei, atât pe perioada execuției lucrărilor, cât și în perioada de exploatare a acestora;
necesitatea întocmirii Instrucțiunilor de exploatare și urmărire a comportării construcțiilor aferente lucrărilor noi și a celor existente de pe râul Cibin din Municipiul Sibiu.

→ Descrierea lucrărilor proiectate

Au fost luate în considerare 3 scenarii:

Scenariul 0 - în acest scenariu nu se propun lucrări de amenajare. În scenariul ”fără investiție”, în care nu se realizează lucrări. Prin acest scenariu nu se ating obiectivele propuse.

Scenariul 1 și Scenariul 2 – cu proiect.

Scenariul 1 – scenariul optim, presupune realizarea de piste pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin pe un traseu alcătuit din 2 tronsoane distincte în lungime totală de 5,1 km, trasee ce vor avea următoarele caracteristici tehnice:

- **Tronsonul II: Zona „La Cascade” (Strada Trandafirilor) - Calea ferată/Șoseaua Alba Iulia**
- **Tronsonul III: Șoseaua de Centură a Sibiului - Strada Podului - Strada Ștefan cel Mare.**

1. Tronsonul II: Zona „La Cascade” (Strada Trandafirilor) - Calea ferată/Șoseaua Alba Iulia

Proiectul Tronson II va fi divizat în mai multe subtronsoane:

Subtronson 1 – Zona “La Cascade” – Pod Rozmarinului

În urma vizitelor pe traseu și studiului efectuat, în aceasta zona s-au identificat următoarele probleme care au dus la soluția propusă. Problemele întâmpinate au fost, stâlpul de curent de înaltă tensiune de pe malul drept și retragerea minimă necesară pentru orice lucrări, stâlpii media de pe malul stâng, împreună cu stația de epurare. Pe lângă aceste utilități ce se regăseau în apropierea zonei studiate limita de proprietate este una restrânsă. Din aceste cauze pe aceasta zonă se propune ecologizarea întregii zone, prin amenajarea de spații verzi, plantarea de plante perene, arbori și arbuști.

Trecerea în zona pod Rozmarinului se va face la nivel carosabil.

Subtronson 2 – Pod Rozmarinului – Profil 9

Pista de biciclete se va continua pe malul drept până în zona profilului 9 unde se va propune o pasarela ciclo-pietonală pentru a putea traversa pe malul stâng. Aceasta traversare se face din cauza faptului că zona de propunere de pista pe malul drept se îngustează și nu se respectă zona de inundabilitate de 10%, astfel se va propune trecerea pe malul stâng. Pasarela ciclo-pietonală va face legătura cu drumul propus prin puz – aprobat și va oferi oportunitate celor din complexe imobiliare noi realizate de a avea un acces facil spre pista de biciclete.

Până la zona de pasarela, se va propune mobilier urban de tip bănci smart fotovoltaice, coșuri de gunoi și iluminat public. Sunt propuse două zone de relaxare una fiind în apropierea podului de la Rozmarin, astfel încât se va putea utiliza chiar și de pietoni, iar a doua va fi propusă spre zona pasarelei ciclo-pietonale, zonele alese fiind zona ce oferă un spațiu generos de relaxare și un punct ideal de oprire și admirare a peisajului.

Subtronson 3 – Profil 9 – Profil 4

Acesta subtronson a fost împărțit de la pasarela propusă înaintea profilului 9 până la următoarea pasarelă ce se propune în zona profilului 4.

Întreg subtronsonul pistei de biciclete se afla pe malul stâng al apei. Având mai multe zone generoase de teren și priveliște spre munți de pe malul stâng se vor propune mai multe zone de relaxare pe acest tronson fiind o zonă calmă care oferă o ambianță plăcută de meditație și relaxare.

Se începe cu o zonă de belvedere, realizat din structura metalică cu deck de lemn, aceasta prima zonă fiind cea mai aproape de luciul apei putând fi folosită chiar și de pescari.

În continuarea traseului propunem câteva spații de relaxare cu bănci smart acoperite, având și coșuri de gunoi în proximitate. Pe traseu urmează o zonă de deck, având o zonă în care terenul este generos se propune o zonă de deck pe structura metalică. În această zonă se propune și o toaletă ecologică smart cu autocurățarea, fiind amplasată în zona în care se vor opri cei mai mulți bicicliști de pe traseu, având un spațiu generos de deck, dotat cu bănci de relaxare pentru priveliști minunate.

Atât zona de belvedere cât și cea de deck este dotată cu rastele pentru biciclete.

Subtronson 4 – Profil 4 – Profil 1

Pe acest subtronson se va face o pasarela pentru a traversa de pe malul stâng pe malul drept.

Traseul pistei va trece pe sub podul CFR de cale ferată și se va uni cu traseul de la strada Maramureșului.

Pe întreg Tronson II se va defrișa vegetația existentă unde este cazul, se va modela terenul dacă cota de inundabilitate cere acest aspect, se vor planta arbori și arbuști și plante perene.

Traseul va fi în întregime iluminat cu stâlpi de iluminat smart cu fotovoltaice.

Băncile propuse pe traseu vor fi de tip smart cu panouri fotovoltaice. Întreg traseul va fi dotat cu coșuri de gunoi cu colectare selectivă și se va propune o toaletă ecologică smart cu autocurățarea pe întreg traseul.

Zona de deck și belvedere propusă pe traseu, va fi dotată cu rastele pentru biciclete. Întreg traseul de pista de Bicicleta va avea o zonă de rigolă pentru colectarea apelor și o zonă de protecție cu balustrade.

Pe alocuri se vor poziționa pe traseu indicatoare de informare.

Pasarele ciclo-pietonale propuse pe acest traseu sunt atât pentru asigurarea conectivității între cele două maluri și a facilității utilizatorilor accesul mai ușor, dar și pentru a fi în proprietatea cursului de apă.

2. Tronsonul III: Șoseaua de Centură a Sibiului - Strada Podului - Strada Ștefan cel Mare.

Proiectul Tronson III va fi divizat în mai multe subtronsoane:

Subtronson 1 Start Proiect – Pod Winnenberg

Pe această zonă se propune pista de Bicicleta pe malul stâng al râului Cibin, fiind în continuarea pistei deja realizată.

Pe bucată de subtronson până la podul de pe strada Podului fiind un spațiu îngust ce este în proprietatea municipiului Sibiu, se va propune o pista de biciclete de 3.00 m cu rigole de 0.5 m și zonă de siguranță dotată cu balustrade de 0.5 m. Pe această porțiune se propune defrișarea vegetației existente, plantarea de arbori și arbuști și modelarea terenului unde este cazul. Trecerea pistei se va propune pe sub pod, urmând să își continue traseul pe malul stâng, fiind propusă pe dig-ul existent.

Pe acest tronson se propune mai multe locuri de relaxare cu bănci de tip smart cu panouri fotovoltaice, dotate cu coșuri de gunoi cu colectare selectivă. Zonele de bănci sunt propuse spre a putea fi utilizate și de cetățenii pedestri fiind ușor accesibilă din zona de case.

Se propun și o zonă de belvedere și două zone de tip deck, cu structura metalică și deck de lemn. Aceste mici oaze de relaxare sunt dotate cu bănci de tip smart.

În proximitatea deck-ului de lângă podul dezafectat metalic se propune și o toaletă ecologică de tip smart cu panouri fotovoltaice și cu autocurățarea. Aceasta este pusă într-un punct strategic fiind în proximitatea locurilor de relaxare pentru o utilizare mai facilă.

Subtronson 2 Pod Winnenberg – Strada Podului

Pe acest tronson se propune locuri de relaxare cu bănci de tip smart cu panouri fotovoltaice, dotate cu coșuri de gunoi cu colectare selectivă. Zonele de bănci sunt propuse spre a putea fi utilizate și de cetățenii pedestri fiind ușor accesibilă din zona de case.

Traseul pistei de biciclete se va lega cu pista de biciclete recent realizată de pe strada Podului.

Subtronson 3 Strada Podului – Strada Ștefan Cel Mare

Pe acest tronson se poate propune o alee pietonală care să meargă de-a lungul pistei de biciclete existente.

Tot pe acest traseu se pot propune zone de relaxare cu bănci de tip smart.

Pe întreg Tronson III se va defrișa vegetația existentă unde este cazul, se va modela terenul dacă cota de inundabilitate cere acest aspect, se vor planta arbori și arbuști și plante perene.

Traseul va fi în întregime iluminat cu stâlpi de iluminat smart cu fotovoltaice.

Băncile propuse pe traseu vor fi de tip smart cu panouri fotovoltaice. Întreg traseul va fi dotat cu coșuri de gunoi cu colectare selectivă și se va propune o toaletă ecologică smart cu autocurățarea pe întreg traseul.

Zona de deck și belvedere propusă pe traseu, va fi dotată cu rastele pentru biciclete. Întreg traseul de pista de Bicicleta va avea o zonă de rigolă pentru colectarea apelor și o zonă de protecție cu balustrade.

Din studiul realizat pe teren s-a ajuns la concluzia ca acest Tronson nu necesită pasarele pentru asigurarea conectivității, având în vedere ca pe malul drept al apei este centura ocolitoare a orașului și nu se pot face legături cu orașul.

Din studiul pe teren și propunerea pistei de biciclete pe dig-ul existent, fiind îndepărtat de luciul apei nu se vor propune zone pentru pescuit.

Pe alocuri se vor poziționa pe traseu indicatoare de informare.

Proiectul presupune realizarea de traseu pietonal și piste pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin pe un traseu alcătuit din 2 tronsoane distincte în lungime totală de 5,1 km, traseu ce va avea următoarele caracteristici tehnice:

Lucrări propuse Tronson II

Zona „La Cascade” (Strada Trandafirilor) - Calea ferată/Șoseaua Alba Iulia:

- Pista pentru biciclete, L = 1390 m

- Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L = 6376 mp
- Lucrări de protecție de taluz cu geocelule, L = 850 m
- Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 1390 m
- Parapet pietonal, L = 1390 m
- Anrocamente, L = 1390 m

- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 2 buc.

- Zid de sprijin, L = 440 m,

Lucrări propuse Tronson III

Șoseaua de Centură a Sibiului - Strada Podului - Strada Ștefan cel Mare:

- Traseu pietonal și Pista pentru biciclete, L = 3620 m (1862,8 m + 1479,6 m + 277,9 m) din care:

- Traseu pietonal, L = 982 m

- Pista pentru biciclete, L = 2638,3 m

- Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 2638,3 m
- Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L = 31.210 mp (16249 mp + 13115 mp + 1846 mp)
- Parapet pietonal, L = 2638,3 m
- Anrocamente, L = 277 m

- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 1 buc.

Descrierea lucrărilor:

Lucrări propuse Tronson II

Zona „La Cascade” (Strada Trandafirilor) - Calea ferată/Șoseaua Alba Iulia:

- Pista pentru biciclete, L = 1390,6 m

Având în vedere că pista pentru biciclete este amplasată în albia majoră a râului Cibin, linia roșie proiectată a acesteia se va situa la o cotă superioară cotei aferente debitului maxim cu asigurarea de 10%.

Elemente geometrice Pista pentru biciclete:

- pistă dublă dedicată exclusiv bicicliștilor – lățime 2,00 m;
- 0,50 m stânga – spațiu de siguranță
- 0,50 m stânga – bloc fundație parapet pietonal și solidarizare palplanșe;
- pantă transversală pistă bicicliști – 2,00%;
- rigolă prefabricată 50 x 50 x 12 așezată pe fundație de beton de ciment C16/20 50 x 15 cm, prevăzută pentru scurgerea apelor pluviale.

Apele pluviale se vor descărca în râul Cibin prin intermediul unui sistem de evacuare alcătuit din guri de scurgere și țevi PVC cu DN Ø 110 -130, pozate sub amplasamentul pistei. În zona descărcării se va Carota palplanșa cu dimensiunea corespunzătoare.

Pe tronsonul II sunt propuse 2 secțiuni Tip:

Secțiune TIP 1 cu protecție de taluz cu taluz înierbat și Secțiune TIP 2 cu protecție de taluz cu geocelule

- Secțiune TIP 1 - Pista pentru biciclete, L = 540,6 m

se aplică pe Tronson II, în următoarele zone

Km 0+000 - Km 0+250 - L=250 ml

Km 0+550 - Km 0+625 - L=75 ml

Km 0+875 - Km 0+910 - L=35 ml

Km 0+965 - Km 1+120 - L=155 ml

Km 1+365 - Km 1+390,60 - L=25,6 ml.

Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L = 6376 mp

Pe zonele unde este necesară taluzarea terenului, taluzul va avea pantă constantă în secțiune (1:3 - 2:3), acesta se va înierba și unde se vor planta arbori. Panta va fi variabilă în lungul pistei.

- Secțiune TIP 2 - Pista pentru biciclete, L = 850 m

se aplică pe Tronson II, în următoarele zone

Km 0+250 - Km 0+550 - L=300 ml

Km 0+625 - Km 0+875 - L=250 ml

Km 0+910 - Km 0+965 - L=55 ml

Km 1+120 - Km 1+365 - L=245 ml.

Lucrări de protecție de taluz cu geocelule, L = 850 m

Având în vedere configurația terenului existent, pe zonele unde taluzul este abrupt (pantă 2:3), au fost prevăzute geocelule pentru stabilizare. Acestea vor fi din materiale sintetice și vor avea înălțimea de 15cm și densitatea 20 celule/m².

Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 1390,6 m

Protejarea și stabilizarea pistei se va face prin realizarea unui zid din palplanșe sintetice ce va fi rigidizat printr-o grindă din beton continuă pe coronamentul acestuia. Soluția peretelui din palplanșe este optimă deoarece se va reduce la minim ampriza lucrărilor proiectate, acesta aflându-se chiar sub pistă, pe grinda de coronament a acestuia fiind montat parapetele de siguranță.

Peretele de palplanșe va avea înălțimea de 6 m iar pe zonele de racordare din capetele pistei, înălțimea va fi variabilă, $H_{max} = 9m$. Palplanșele vor fi din material sintetic cu grosimea de min. 6,4 mm, secțiunea compusă a acestora va fi trapezoidală cu dimensiunile de 606x180mm. Grinda de coronament va fi armată, cu dimensiunea 50x70cm pe toată lungimea peretelui. Palplanșele se vor încadra, la coronament, 30cm în grinda de rigidizare și vor fi prevăzute cu profile metalice IPE 220.

Parapet pietonal, L = 1390,6 m

Pe zonele unde înălțimea rambleului depășește 1,00 m s-a prevăzut un spațiu de siguranță de 0,50 m cu montarea unui parapet pietonal de siguranță pe fundație adâncită la marginea pistei pentru bicicliști proiectate.

Anrocamente, L = 1390,6 m

În fața peretelui din palplanșe s-a propus un blocaj din anrocamente.

- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 2 buc.

Pentru asigurarea continuității circuitului pistelor de biciclete în zona traversării râului Cibin (km 0+900 și Km 0+175.00) s-au propus două pasarele ciclo-pietonale metalice cu deschiderea de 30,80 m.

Podul proiectat are o sigura deschidere de 30.80m iar lungimea totala este de 36.90m.

Podul proiectat asigura o lățime de cale de 5.0m care permite si traficul pietonal si traficul de biciclete, lățimea totala a suprastructurii fiind de 5.60m

Infrastructura este reprezentata de 2 culee masive, din beton simplu si beton armat, fundate direct prin blocuri de fundare în stratul de nisip argilos cenușiu cu pietriș mic.

Elevația culeelor este din beton armat, este prevăzută cu ziduri întoarse de 3.0m lungime si ziduri de garda. În spatele elevațiilor se vor amenaja drenuri prevăzute cu barbacane de evacuare a apelor infiltrate.

La nivelul banchetei de rezemare se vor amenaja dispozitive antiseismice, iar rezemarea suprastructurii pe infrastructura se va face prin aparate de reazem de neopren armat.

Suprastructura podului pietonal este metalica, grinda cu zabrele, având deschiderea de 30.80m, distanta dintre axele de rezemare fiind de 30.0m.

În secțiune transversala, grinzile principale sunt dispuse la distanta de 5.40m.

În profil longitudinal, pasarelele sunt pe curba verticala cu raza de ~510m.

Calea pe pasarela este din beton asfaltic, cu grosimea minima de 4.0cm BAP16, iar panta transversal este în acoperiș, de 1%.

La limita caii sunt amenajate doua rigole cu rolul de colectare si evacuare apelor pluvial.

De asemenea, pe suprastructura si culei se vor monta parapet de protecție pietonal, metalic.

Pe culei se vor monta dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație de tip etanșe.

Zid de sprijin, L = 440 m,

Propus pe ambele maluri cu o lungime de 74 m amonte și 37 m aval de pasarelele ciclopietonale propuse.

Instalații electrice propuse:

Pentru realizarea sistemului de iluminat proiectat s-au prevăzut 4 tipuri de stâlpi:

Tip 1, h=4 m echipat cu un braț/consolă, corp de iluminat $P_i=38W$, **Tip 2**, h=4 m echipat cu 2 brațe/console, 2 corpuri de iluminat $P_i=38W$, **Tip 3**, h=9 m echipat cu un braț/consolă, corp de iluminat $P_i=88W$ și de **Tip 4**, stâlp de iluminat inteligent, h=4 m, echipat cu un corp de iluminat, echipamente de supraveghere video și WIFI.

Datorită restricțiilor impuse de sistemul de gospodărire a apelor privind realizarea de construcții în zona râului, sistemul de iluminat proiectat va fi realizat în afara cotei minime de inundabilitate.

Stâlpii proiectați vor fi de tip demontabil datorită sistemului de fixare cu flanșe de prindere de fundația de beton.

- **Montare iluminat pietonal proiectat;**

Se vor planta 57 stâlpi (h=4m) de iluminat de tip 1, fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Stâlpul se va echipa cu un braț/ cârja vopsit(ă) în câmp electrostatic AKZO 900.

Se vor monta 57 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

➤ Se vor planta 4 stâlpi(h=4m) de iluminat de tip 2, fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Stâlpul se va echipa cu un 2 brațe/cârje vopsite în câmp electrostatic AKZO 900.

Se vor monta 8 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

➤ Se vor planta 6 stâlpi (h=4m) de iluminat de tip 4 fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Se vor monta 8 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

Stâlpul se va echipa și cu alte echipamente de supraveghere video și wifi care se vor detalia în documentația tehnică, specializarea sisteme de securitate.

Alimentarea corpurilor de iluminat proiectate se vor realiza din cutia de conexiune aflată la baza stâlpului, cu cablu CYY-F 3x1,5 mmp prin interiorul stâlpului.

Se va realiza o linie electrică subterană 0,4 kV, cu cablu tip CYABY-f 5x16 mmp având izolație și manta exterioară din PVC.

La traversarea râului, cablul se va poza în țevă metalică Ø 110 fixat de podul proiectat.

LES 0,4 kV se va poza la o adâncime de 0.8 m, între două straturi de nisip de circa 10 cm fiecare, se va așeza un strat de bandă avertizoare neinscripționată, se va acoperi cu pământ în care granulația să nu depășească 30 mm, (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor), se va așeza un strat de banda avertizoare inscripționată și se va acoperi cu pământ rezultat din săpătură.

Se va respecta coexistența cu alte instalații iar la pozarea cablului pe lângă clădiri se va respecta distanța de minim 0,6 m(pe orizontală) de fundație.

Operația de săpătură se va realiza mecanizat și/sau manual.

Deck-urile și podurile proiectate se vor ilumina arhitectural cu profile cu bandă LED alimentate de la cel mai apropiat stâlp cu cablu tip CYY-f 3x1,5 mmp protejat în țevă corugată Ø 40.

- **Realizare priză de pământ**

La stâlpii proiectați se vor realiza prize de pământ, având rezistența de dispersie $R_p \leq 4 \Omega$, tensiunea de atingere și de pas de maxim 50 V.

Aceasta se va realiza cu electrozi orizontali din platbanda OL Zn 40x4 mm și cu electrozi verticali din țevă de oțel zincat Ø2 sau electrozi verticali tip Obo Bettermann, h=1,5 m.

Dacă prin măsurători se constată că rezistența de dispersie a prizei este mai mare, executantul va completa cu electrozi verticali, orizontali sau cu bentonită până la atingerea rezistenței de dispersie egală sau mai mică de 4 Ω .

- **Necesarul de utilități**

În urma realizării sistemului de iluminat proiectat consumul suplimentar de energie electrică va fi de **15.280 kWh/an.**

(65 x Corp de iluminat Led, 38W + 6 x Corp de iluminat Led, 45W+ 90 x Profil banda LED 12W) / 1000 x 4000h => 15.280 kWh/an.

Calculul s-a realizat în scenariul de funcționare fără dimming.

- **Soluții pentru asigurarea utilităților necesare**

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat proiectat se va realiza din brășmentele/ posturile de transformare 20/0,4 kV existente, conform cu datele care au fost puse la dispoziție de către beneficiar. Fondurile necesare realizării alimentării cu e.e au fost prevăzute în costurile de implementare a proiectului.

Lucrări propuse Tronson III

Șoseaua de Centură a Sibiului - Strada Podului - Strada Ștefan cel Mare:

- Traseu pietonal și Pista pentru biciclete, L = 3620 m (III.1 - 1862,8 m + III.2 - 1479,6 m + III.3 276,8 m), din care:

- **Traseu pietonal, L = 982 m**

Secțiune TIP 4 traseu pietonal, L= 982

se aplică pe Tronson III.1 între Km 0+881,00 - Km 1+862,80

Structura trotuarelor pietonale adiacente pistelor de biciclete cât și a spațiului de siguranță dintre trotuar și pista de biciclete s-a propus cu următoarea alcătuire:

- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA 8 conform AND 605;
- 10 cm strat din beton de ciment clasa C16/20;
- 10 cm strat de fundație din balast conform SR EN 13242+A1.

- **Pista pentru biciclete, L = 2638,3 m (276,8 m + 881 m + 1479.6 m)**

Având în vedere că pista pentru biciclete este amplasată în albia majoră a râului Cibin, linia roșie proiectată a acesteia se va situa la o cotă superioară cotei aferente debitului maxim cu asigurarea de 10%.

Elemente geometrice Pista pentru biciclete:

- pistă dublă dedicată exclusiv bicicliștilor – lățime 2,00 m;
- 0,50 m stânga – spațiu de siguranță
- 0,50 m stânga – bloc fundație parapet pietonal și solidarizare palplanșe;
- pantă transversală pistă bicicliști – 2,00%;
- rigolă prefabricată 50 x 50 x 12 așezată pe fundație de beton de ciment C16/20 50 x 15 cm, prevăzută pentru scurgerea apelor pluviale.

Apele pluviale se vor descărca în râul Cibin prin intermediul unui sistem de evacuare alcătuit din guri de scurgere și țevi PVC cu DN Ø 110 -130, pozate sub amplasamentul pistei. În zona descărcării se va Carota palplanșă cu dimensiunea corespunzătoare.

Pe tronsonul III sunt propuse 2 secțiuni Tip:

Secțiune TIP 1 Pista pentru biciclete pozată pe dig existent L = 276,8 m

- se aplică pe Tronson III.3 între Km 0+000 - Km 0+276.80

Secțiune TIP 3 Pista pentru biciclete pozată pe dig existent, L= 881 m + 1479.6 m

-se aplică pe Tronson III.1 între Km 0+000,00 - Km 0+881,00

-se aplică pe Tronson III.2 între Km 0+000,00 - Km 1+479,60

Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 2638,3 m

Protejarea și stabilizarea pistei se va face prin realizarea unui zid din palplanșe sintetice ce va fi rigidizat printr-o grindă din beton continuă pe coronamentul acestuia. Soluția peretelui din palplanșe este optimă deoarece se va reduce la minim ampriza lucrărilor proiectate, acesta aflându-se chiar sub pistă, pe grinda de coronament a acestuia fiind montat parapetele de siguranță.

Peretele de palplanșe va avea înălțimea de 6 m iar pe zonele de racordare din capetele pistei, înălțimea va fi variabilă, $H_{max} = 9m$. Palplanșele vor fi din material sintetic cu grosimea de min. 6,4 mm, secțiunea compusă a acestora va fi trapezoidală cu dimensiunile de 606x180mm. Grinda de coronament va fi armată, cu dimensiunea 50x70cm pe toată lungimea peretelui. Palplanșele se vor încadra, la coronament, 30cm în grinda de rigidizare și vor fi prevăzute cu profile metalice IPE 220.

Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L =31.210 mp (16249 mp + 13115 mp + 1846 mp)

Pe zonele unde este necesară taluzarea terenului, taluzul va avea pantă constantă în secțiune (1:3 - 2:3), acesta se va înierba și unde se vor planta arbori. Panta va fii variabilă în lungul pistei.

Parapet pietonal, L = 2638,3 m

Pe zonele unde înălțimea rambelului depășește 1,00 m s-a prevăzut un spațiu de siguranță de 0,50 m cu montarea unui parapete pietonal de siguranță pe fundație adâncită la marginea pistei pentru bicicliști proiectate.

Anrocamente, L = 277 m

În fața peretelui din palplanșe s-a propus un blocaj din anrocamente.

- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 1 buc.

Pentru asigurarea continuității circuitului pistelor de biciclete în zona intersecției traseului cu pâraul Valea Rece (km 0+250) s-a propus o pasarelă ciclo-pietonală metalice cu deschiderea de 30,80 m.

Podul proiectat are o sigura deschidere de 30.80m, iar lungimea totala este de 36.90m.

Podul proiectat asigura o lățime de cale de 5.0m care permite si traficul pietonal si traficul de biciclete, lățimea totala a suprastructurii fiind de 5.60m

Infrastructura este reprezentata de 2 culee masive, din beton simplu si beton armat, fundate direct prin blocuri de fundare în stratul de nisip argilos cenușiu cu pietriș mic.

Elevația culeelor este din beton armat, este prevăzută cu ziduri întoarse de 3.0m lungime si ziduri de garda. În spatele elevațiilor se vor amenaja drenuri prevăzute cu barbacane de evacuare a apelor infiltrate.

La nivelul banchetei de rezemare se vor amenaja dispozitive antiseismice, iar rezemarea suprastructurii pe infrastructura se va face prin aparate de reazem de neopren armat.

Suprastructura podului pietonal este metalica, grinda cu zabrele, având deschiderea de 30.80m, distanta dintre axele de rezemare fiind de 30.0m.

În secțiune transversala, grinzile principale sunt dispuse la distanta de 5.40m.

În profil longitudinal, pasarelele sunt pe curba verticala cu raza de ~510m.

Calea pe pasarela este din beton asfaltic, cu grosimea minima de 4.0cm BAP16, iar panta transversal este în acoperiș, de 1%.

La limita caii sunt amenajate doua rigole cu rolul de colectare si evacuare apelor pluvial.

De asemenea, pe suprastructura si culei se vor monta parapet de protecție pietonal, metalic.

Pe culei se vor monta dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație de tip etanșe.

Instalații electrice propuse:

• Montare iluminat pietonal proiectat;

➤ Se vor planta 93 stâlpi(h=4m) de iluminat de tip 1, fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Stâlpul se va echipa cu un braț/cârja vopsit(ă) în câmp electrostatic AKZO 900.

Se vor monta 93 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

➤ Se vor planta 2 stâlpi(h=4m) de iluminat de tip 2, fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Stâlpul se va echipa cu un 2 brațe/cârje vopsite în câmp electrostatic AKZO 900.

➤ Se vor monta 4 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

➤ Se vor planta 71 stâlpi(h=9m) de iluminat de tip 3, fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Stâlpul se va echipa cu un braț/cârja vopsit(ă) în câmp electrostatic AKZO 900.

➤ Se vor monta 71 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

➤ Se vor planta 6 stâlpi(h=4m) de iluminat de tip 4 fixați cu flanșe de prindere de fundația turnată de tip “pahar” cu beton clasa C12/15.

Toate elementele metalice inclusiv accesoriile se vor lega la priza de pământ proiectată.

Toate confecțiile metalice se vor proteja anticoroziv prin zincare termică.

Stâlpul se va livra vopsit în câmp electrostatic AKZO 900.

Se vor monta 6 corpuri de iluminat cu tehnologie LED, cu următoarele caracteristici minime:

Tensiunea de alimentare: 230V a.c.; Frecvența nominală: 50 Hz; Puterea nominală: 38W; Flux luminos: min 4000 lm; Grad de protecție: IP66; Rezistența la impact: min. IK08; Durată funcționare: 50.000 h; Temperatura ext.de funcționare: -25°C...+40 °C; Protecție termică: DA; Vopsire: DA, AKZO 900; TLG: DA

Stâlpul se va echipa și cu alte echipamente de supraveghere video și wifi care se vor detalia în documentația tehnică, specializarea sisteme de securitate.

Alimentarea corpurilor de iluminat proiectate se vor realiza din cutia de conexiune aflată la baza stâlpului, cu cablu CYY-F 3x1,5 mmp prin interiorul stâlpului.

Se va realiza o linie electrică subterană 0,4 kV, cu cablu tip CYABY-f 5x16 mmp având izolație și manta exterioară din PVC.

La traversarea râului, cablul se va poza în țevă metalică Ø 110 fixat de podul proiectat

LES 0,4 kV se va poza la o adâncime de 0.8 m, între două straturi de nisip de circa 10 cm fiecare, se va așeza un strat de bandă avertizoare neinscripționată, se va acoperi cu pământ în care granulația să nu depășească 30 mm, (din care s-au îndepărtat toate corpurile care ar putea produce deteriorarea cablurilor), se va așeza un strat de banda avertizoare inscripționată și se va acoperi cu pământ rezultat din săpătură.

Se va respecta coexistența cu alte instalații iar la pozarea cablului pe lângă clădiri se va respecta distanța de minim 0,6 m(pe orizontală) de fundație.

Operația de săpătură se va realiza mecanizat și/sau manual.

Proiectarea și amplasarea punctelor de aprindere iluminat public nu face obiectul prezentei documentații. Acestea se vor realiza după obținerea avizului tehnic de racordare de la distribuitorul de energie electrică la faza de proiectare, proiect tehnic.

Deck-urile și podurile proiectate se vor ilumina arhitectural cu profile cu bandă LED alimentate de la cel mai apropiat stâlp cu cablu tip CYY-f 3x1,5 mmp protejat în țevă corugată Ø 40.

- **Realizare priză de pământ**

La stâlpii proiectați se vor realiza prize de pământ, având rezistența de dispersie $R_p \leq 4 \Omega$, tensiunea de atingere și de pas de maxim 50 V.

Aceasta se va realiza cu electrozi orizontali din platbanda OL Zn 40x4 mm și cu electrozi verticali din țevă de oțel zincat Ø2 sau electrozi verticali tip Obo Bettermann, h=1,5 m.

Dacă prin măsurători se constată că rezistența de dispersie a prizei este mai mare, executantul va completa cu electrozi verticali, orizontali sau cu bentonită până la atingerea rezistenței de dispersie egală sau mai mică de 4 Ω .

- **Necesarul de utilități**

În urma realizării sistemului de iluminat proiectat consumul suplimentar de energie electrică va fi de **44.176 kWh/an.**

(97 x Corp de iluminat Led, 38W + 71 x Corp de iluminat Led, 88W + 6 x Corp de iluminat Led, 45W+ 70 x Profil banda LED 12W) / 1000 x 4000h => 44.176 kWh/an.

Calculul s-a realizat în scenariul de funcționare fără dimming.

- **Soluții pentru asigurarea utilităților necesare**

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat proiectat se va realiza din bransamentele/ posturile de transformare 20/0,4 kV existente, conform cu datele care au fost puse la dispoziție de către beneficiar. Fondurile necesare realizării alimentării cu energie electrică au fost prevăzute în costurile de implementare a proiectului.

Scenariul 2 – scenariul alternativ

În cadrul **Scenariul 2** tipurile de lucrări propuse sunt aceleași. Diferența dintre cele două scenarii este dată de dotările prevăzute.

Presupune realizarea de traseu pietonal și piste pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin pe un traseu alcătuit din 2 tronsoane distincte în lungime totală de 5,1 km, traseu ce va avea următoarele caracteristici tehnice:

Lucrări propuse Tronson II

Zona „La Cascade” (Strada Trandafirilor) - Calea ferată/Șoseaua Alba Iulia:

- Pista pentru biciclete, L = 1390 m

- Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L = 6376 mp
- Lucrări de protecție de taluz cu geocelule, L = 850 m
- Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 1390 m
- Parapet pietonal, L = 1390 m
- Anrocamente, L = 1390 m

- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 2 buc.

- Zid de sprijin, L = 440 m.

Lucrări propuse Tronson III

Șoseaua de Centură a Sibiului - Strada Podului - Strada Ștefan cel Mare:

- Traseu pietonal și Pista pentru biciclete, L = 3620 m (1862,8 m + 1479,6 m + 277,9 m)

Din care

- Traseu pietonal, L = 982 m
- Pista pentru biciclete, L = 2638,3 m
 - Lucrări de protecție pista pentru biciclete cu palplanșe PVC cu grindă de capăt, L = 2638,3 m
 - Lucrări de protecție de taluz cu taluz înierbat, L = 31.210 mp (16249 mp + 13115 mp + 1846 mp)
 - Parapet pietonal, L = 2638,3 m
 - Anrocamente, L = 277 m
- Pasarelă Ciclopietonală, L = 30,80 m, 1 buc.

III.2 Valoarea Investiției

Valoare estimată:

SCENARIUL 1

Valoarea totala de investiție (fără TVA/cu TVA) : 45.184.747,52 lei / 53.706.061,89 lei

Valoarea C+M (fără TVA/cu TVA): 34.326.662,68 lei / 40.848.727,79 lei

În preturi la 03.03.2023

SCENARIUL 2

Valoarea totala de investiție (fără TVA/cu TVA) : 45.801.939,41 lei / 54.436.536,25 lei

Valoarea C+M (fără TVA/cu TVA) : 34.347.589,48 lei / 40.873.630,68 lei

În preturi la 03.03.2023.

III.3 Perioada de implementare propusă

Durata de execuție este estimată la 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 propun:

Materiale de construcție:

Beton armat, Lemn, Piatră de carieră, balast, materiale locale, nisip, țevi PVC, beton asfaltic, etc.

III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;

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;

Pentru racordarea la utilități se va ține cont de avizele și autorizațiile de specialitate.

Pentru investiție va fi necesară racordarea la energie electrică, rețele internet și alimentare cu apă. Vor fi folosite rețelele edilitare existente.

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

Nu este cazul.

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

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

Accesul la lucrări se va realiza prin intermediul rețelei de drumuri municipale.

III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare: apa, combustibili fosili, nisip, pământ, lemn, piatră, fier, aluminiu, 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
- asigura 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 corespondența în cadrul proiectului
- organizează și participa la toate întâlnirile echipei de proiect
- asigura redactarea și transmiterea proceselor verbale încheiate cu ocazia întâlnirilor echipei de proiect
- asigura 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.

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

Durata de execuție a obiectivului de investiție este de 20 luni.

III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Obiectivul de investiții: „Amenajare maluri râul Cibin-tronson II și III”, reprezintă o extindere a proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin” aflat în curs de execuție.

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

Varianta constructivă a fost aleasă conform temei de proiectare și caietului de sarcini emis de titularul investiției.

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);

Eliminarea apelor uzate menajere se va realiza în rețeaua existentă.

Gestiunea deșeurilor se va realiza de către antreprenor care va încheia contracte corespunzătoare pentru valorificarea / eliminarea deșeurilor pentru fiecare categorie de deșuri generată.

III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize solicitate prin certificatul de urbanism:

- Aviz OCPI Sibiu, Aviz obținut Nr. 8/07.02.2023;
- Aviz alimentare cu apă - Apa Canal SA Sibiu, Aviz obținut Nr. 5380 /23.02.2023;
- Aviz canalizare - Apa Canal SA Sibiu, Aviz obținut Nr. 5380 /23.02.2023;
- Aviz alimentare cu energie electrică SDEE Electrica (DEER SIBIU), aviz obținut Aviz nr. 7020230218512/06.03.2023;
- Aviz Gaze naturale DEL GAZ GRID - Aviz de principiu, Aviz obținut nr. 380244437/27.02.2023;
- Aviz salubritor local, SOMA SRL - Aviz obținut 795 / 21.02.2023;
- Aviz Telefonie - Aviz Telekom (Orange) - Aviz obținut nr. 82 SB din 27.02.2023;
- Aviz Fibra Optică - Aviz RDS RCS - Aviz de amplasament obținut, nr. 160 din 02.03.2023;
- Aviz Apele Române prin SGA Sibiu, documentație depusă și înregistrată cu nr. 1608 din 28.02.2023;
- Aviz Direcția Județeană de Cultură Sibiu, documentație depusă și înregistrată cu nr. 429 din 22.02.2023 din 28.02.2023;
- Dovadă înregistrare OAR, documentație depusă și înregistrată cu nr. 121-18500 din data de 09.09.2023.

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. De asemenea fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului sunt anexate la documentație.

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

Conform Certificatului de Urbanism.

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul este:

- situat în INTRAVILAN proprietatea MUNICIPIUL SIBIU - DOMENIUL PUBLIC, DREPT DE ADMINISTRARE ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE PRIN ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ OLT.
- grevat cu servitute CONFORM CF 129703, 126004, 128709, 128708 SIBIU
- zonă protejată PARȚIAL, STS - Zona de protecție H=13m; ZONĂ DE SERVITUTE AERONAUTICĂ; STS - ZONA DE PROTECȚIE EXCAVARE
- cu interdicții de construire CONFORM UTR Va, UVa, Ve, ZCP Maierimea Porții Turnului, ZCP Maierimea Porții Ocnei
- zonă declarată de interes public DA.

2. REGIMUL ECONOMIC:

- folosință actuală: APE - RÂUL CIBIN, CURȚI CONSTRUCȚII - CONSTRUCȚII INDUSTRIALE ȘI EDILITARE - DIG
- destinația: Ve Zonă verde de protecție a apelor sau cu rol de coridor ecologic (regim de înălțime diferențiat sau reglementări speciale - vezi regulament)
- stabilită prin: PUG SIBIU, APROBAT CU HCL NR. 165/28.04.2011
- reglementari fiscale ZONA DE IMPOZITARE A

3. Regimul tehnic

- procentul de ocupare al terenului (POT): Este interzisă amplasarea clădirilor în zonele verzi de protecție a apelor și cu rol de coridor ecologic, cu excepția celor de deservire a lucrărilor hidrotehnice și a lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice, care se vor amplasa, configura și dimensiona conform cerințelor tehnice specifice. CONFORM UTR-uri coeficientul de utilizare al terenului (CUT): Este interzisă amplasarea clădirilor în zonele verzi de protecție a apelor și cu rol de coridor ecologic, cu excepția celor de deservire a lucrărilor hidrotehnice și a lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice, care se vor amplasa, configura și dimensiona conform cerințelor tehnice specifice.
- dimensiunile și suprafețele parcelor: 523.212 mp (158.319 mp + 191.831 mp + 88.027 mp + 85.035 mp)
- echiparea cu utilități:
- circulația pietonilor și autovehiculelor, acceselor și parcajelor necesare CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.8 ȘI PCT.9
- alinierea terenului față de străzile adiacente: CONFORM UTR-uri
- distanțele construcțiilor față de trotuar CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.5 vecinul din stânga CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.6 ȘI PCT.7 vecinul din dreapta CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.6 ȘI PCT.7 vecinul din spate CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.6 ȘI PCT.7

- înălțimea construcțiilor și a caracteristicilor volumetrice ale acestora CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT.10
- sistemul constructiv și materiale de construcție permise CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT. II
- înfățișarea construcției - expresivitate arhitecturală, echilibrul compozițional, finisaje etc. - dacă aceasta este prevăzută în regulamentul de urbanism CONFORM UTR-uri, SECȚ.3, PCT. II
- modul de executare a construcțiilor CU EXECUTANT AUTORIZAT
- lucrările de interes public necesar funcționării obiectivului NU ESTE CAZUL

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 **intră** sub incidența Legii nr. **292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. 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** și **54** din Legea apelor nr. **107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, pentru proiect fiind depusă la SGA Sibiu, documentație pentru obținerea avizului de gospodărire a apelor.

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

Vectorul în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 este anexat prezentei documentații în format electronic.

Coordonate STEREO 70 ale proiectului,:

Capăt amonte Tronson II: X=431497.723 Y=476422.736 (Turnișor zona la cascade)

Capăt aval Tronson II: X=432590.111 Y=477299.783 (str. Maramureșului continuare tronson I în execuție)

Capăt amonte Tronson III: X=435829.909 Y=479158.651(continuare tronson I în execuție)

Capăt aval Tronson III: X=438557.887 Y=477106.702 (Str. Stefan Cel Mare).

V.8 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Amplasamentul lucrărilor acesta a fost ales pentru a satisface cerințele caietului de sarcini și temei de proiectare, având în vedere proprietățile private și limitele CF ale acordului cadru.

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.

Sursele de poluanți pentru ape, în perioada de demolare/dezafectare a lucrărilor, sunt similare celor din faza de construcție.

MA - Măsuri 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 autorizate.
- Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile A.P.M. și ale S.G.A.; colectarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- 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.

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.

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

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.

MB - 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;

- Limitarea vitezei de transport a materialelor.

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

Nu e cazul.

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 de reducere, pentru protecția riveranilor, se recomandă:

- întreținerea utilajelor de lucru pentru funcționarea la parametri proiectați.

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

MC - 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);
- Titularul proiectului / antreprenorul, 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, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

VI.4 Protecția împotriva radiațiilor:

VI.4.1 Sursele de radiații;

Nu este cazul.

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.
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- depozitarea uleiurilor uzate în recipiente necorespunzătoare 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.

Pentru depozitarea deșeurilor menajere se vor utiliza containere etanșe, amplasate într-o zonă special amenajată – platforma betonată și împrejmuită. Antreprenorul va avea în dotare Kit de intervenție rapidă pentru hidrocarburi.

MD - Măsurile pentru diminuarea impactului asupra solului și a subsolului:

- schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în unități autorizate.
- acumulatorii precum și anvelopele uzate se vor depozita temporar până la valorificare numai în locuri special amenajate;
- efectuarea la termen a operațiilor de întreținere și reparații, în unități autorizate;
- utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate;
- refacerea terenului pe zonele afectate de lucrări temporare.

VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

În perioada de execuție, Principalele surse de impact asupra faunei și florei în perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- emisii atmosferice, inclusiv substanțe volatile rezultate din funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport etc.;
- zgomot și vibrații produse de utilajele folosite pentru amenajări terasiere;
- zgomot și vibrații produse de mijloacele de transport (transportul materialelor și al deșeurilor rezultate din lucrare);
- ocuparea temporară de terenuri;
- înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrările desfășurate (decopertare, defrișare, betonare).

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

Proiectul propus:

- 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.

Lucrările sunt amplasate în albia râului Cibin, conform protocolului pentru obiectivul de investiții: „Amenajare maluri râul Cibin-tronson II și III”, din cadrul proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin”, încheiat între administratorul albiei ABA Olt și Primăria Municipiului Sibiu

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

ME - Măsuri pentru diminuarea impactului asupra biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

- Antreprenorul/ constructorul / titularul, va colecta selectiv deșeurile și le va valorifica/ elimina corespunzător legislației în vigoare;
- Antreprenorul/ constructorul / titularul, va utiliza utilaje verificate tehnic;
- Antreprenorul/ constructorul/ titularul, va delimita zona de lucru pentru a preveni/ minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- La finalizarea lucrărilor terenul afectat în cadrul lucrărilor de construcție, se va aduce la starea inițială;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la **APM Sibiu** în timpul cel mai scurt posibil.

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 intravilanul municipiului Sibiu, CF 129703, 126004, 128709, 128708 SIBIU.

Proiectul nu intersectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional.

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

MF - Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

- se evită afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot peste limitele admise de legislația în vigoare.

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 deșuri generate;*

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

Pentru toate categoriile de deșuri 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 deșuri 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 deșuri, 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 deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeuri provenite de la surplusul de materiale de construcții. Construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri 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 deșeuri 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 – Deșeuri din construcții și demolări. Cantitățile de deșeuri pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

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

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:

Deșeuri menajere – colectarea se va face pe baza de contract în pubele metalice amplasate în zone special amenajate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deșeuri 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.

Deșeuri 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 Ordonanței de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

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

Deșeuri toxice și periculoase

În afara deșeurilor prevăzute în proiect, în șantier se pot acumula deșeuri 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 HG. 170 din 12 februarie 2004 – *privind gestionarea anvelopelor uzate*, publicată în M.O. nr. 160 din 24 februarie 2004, cu modificările și completările ulterioare.

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 Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. 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, vor fi depozitați temporar în magazii închise și ulterior vor fi predați societăților care comercializează acumulatori, conform reglementărilor în vigoare.

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 și schimburile ulei 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 deșuri
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și / sau în containere specializate.	Se vor elimina la depozite de deșuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Deșeuri materiale de construcții (beton, piatră, moloz)	- Apariția acestei categorii de deșeuri implică o abordare specifică. Din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri 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 deșuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Acumulatori 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.
	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;

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.

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.

Modul de gestionare a deșeurilor periculoase, eventual produse, 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, 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);

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 de deplasare - alternativă pentru autovehicule, îmbunătățirea siguranței deplasărilor urbane, îmbunătățirea calității mediului urban este evidențiată prin valorizarea percepției utilizatorilor rețelei de transport, economie de timp în transport, economie cost de operare, îmbunătățirea calității aerului, îmbunătățirea calității mediului.

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

Impactul se va manifesta local.

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 execuție este estimată la 20 luni.

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

În etapa de execuție a lucrărilor propuse s-au prevăzut măsuri pentru protecția mediului care asigură încadrarea lucrării în conceptul de dezvoltare durabil:

MA - 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 autorizate.
- Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile A.P.M. și ale S.G.A.; colectarea și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.
- Depozitarea tuturor tipurilor de deșeurile 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.

MB - 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;
- Limitarea vitezei de transport a materialelor.

MC - 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);
- Titularul proiectului / antreprenorul, 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, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

MD - Măsuri pentru diminuarea impactului asupra solului și a subsolului:

- schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în unități autorizate.
- acumulatorii precum și anvelopele uzate se vor depozita temporar până la valorificare numai în locuri special amenajate;
- efectuarea la termen a operațiilor de întreținere și reparații, în unități autorizate;
- utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate;
- refacerea terenului pe zonele afectate de lucrări temporare.

ME - Măsuri pentru diminuarea impactului asupra biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

- Antreprenorul/ constructorul / titularul, va colecta selectiv deșeurile și le va valorifica/ elimina corespunzător legislației în vigoare;
- Antreprenorul/ constructorul / titularul, va utiliza utilaje verificate tehnic;
- Antreprenorul/ constructorul/ titularul, va delimita zona de lucru pentru a preveni/ minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- La finalizarea lucrărilor terenul afectat în cadrul lucrărilor de construcție, se va aduce la starea inițială;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la **APM Sibiu** în timpul cel mai scurt posibil.

MF - Măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

- se evită afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot peste limitele admise de legislația în vigoare.

VII.7 Natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

VII.8 Cumularea cu alte proiecte existente și/ sau aprobate

Obiectivul de investiții: „Amenajare maluri râul Cibin-tronson II și III”, reprezintă o extindere a proiectului „Traseu pietonal și pentru bicicliști de-a lungul râului Cibin” aflat în curs de execuție.

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**, proiectul propus:

- proiectul propus **intră sub incidența Legii nr. 292 din 2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- 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 va fi solicitat avizul de gospodărire a apelor.

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

- 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 sistematiza pe terenuri puse 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:

- o Ordonanța de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor;
- o H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- o Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- o 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;
- o Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- o 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;

Incinta proiectului propus.

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

Impactul asupra mediului în ceea ce privește lucrările de organizare este unul limitat în timp și spațiu, numai pe perioada lucrărilor de construcție și montaj și nu este unul semnificativ dacă se respecta evitarea răspândirii materialelor de construcții pe terenurile vecine, cât și amplasarea unor pubele pentru depozitarea deșeurilor (descriș punctual anterior).

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

Ca potențiale surse de poluanți sunt materialele de construcție depozitate în incinta
Nu este cazul montării unor instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.

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.

- toate locurile cu risc de accidente vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător existând persoana specializata pentru aceasta activitate.

- va fi amenajat un punct de prim ajutor dotat cu trusa sanitara.

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incinta, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente. Incinta va fi împrejmuită provizoriu, în concluzie, accesul persoanelor neautorizate pe șantier va fi strict monitorizata.

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. ANEXE - PIESE DESENATE

Anexe:

- Vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970
- Certificat de urbanism;
- Decizia etapei de evaluare inițială;

Piese Desenate:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație Tronson II PS 01
- Plan de situație Tronson II PS 02
- Plan de situație Tronson III PS 03
- Plan de situație Tronson III PS 04
- Plan de situație Tronson III PS 05
- Plan de situație Tronson III PS 06
- Profil longitudinal Tronson II PL 01
- Profil longitudinal Tronson III.1 PL 02
- Profil longitudinal Tronson III.2 PL 03
- Profil longitudinal Tronson III.3 PL 04
- Profile transversale TIP Tronson II PT 01
- Profile transversale TIP Tronson III PT 02.

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

Nu este cazul

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

XIV.1 1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: **Olt**, cod cadastral: **VIII_1**;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: **Cibin**, cod cadastral: **VI11-1 -120**;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

Suprafață:

- RORW8-1-120_B5 - CIBIN - AVAL CONFLUENTA VALEA LUPULUI - AMONTE CONFLUENTA OLT;

Adâncime:

- ROMU24 - DEPRESIUNEA TRANSILVANIEI
- ROOT05 - DEPRES.SIBIU.

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.

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	Clasa de stare ecologică/potențial ecologic	Confidența f evaluării stării ecologice/potențialului ecologic
0	1	2	3	4	5	6
50	CIBIN - aval confluenta Valea Lupului - amonte confluenta Olt	RW	RO02	RORW8-1- 120_B5	3	1

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

Starea cantitativă și starea chimică a corpurilor de apă subterane:

Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Starea cantitativă actuală	Starea actuală
Depresiunea Sibiu	ROOT05	Bună	Bună
Depresiunea Transilvaniei	ROMU24	Bună	Bună

XIV.3 3. 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.

Întocmit,
Ecolog DAMIAN Ioan-Viorel