

**DEMOLARE PARȚIALĂ, EXTINDERE ȘI
MODERNIZARE VIADUCT CALEA ȘURII
MARI ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII
MOBILITĂȚII URBAINE DURABILE ÎN
MUNICIPIUL SIBIU**

MEMORIU DE PREZENTARE ÎN VEDEREA OBTINERII
ACORDULUI DE MEDIU



Cuprins

1	DENZUMIREA PROIECTULUI	4
2	TITULAR	4
3	DESCRIEREA PROIECTULUI	4
3.1	Rezumatul proiectului	4
3.1.1	Situatia existenta	4
3.1.2	Situatia proiectata	5
3.2	Valoarea investitiei.....	6
3.3	Perioada de implementare propusa	6
3.4	Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar	6
3.5	Caracteristicile principale ale construcției.....	6
3.5.1	Profilul și capacitate de producție.....	6
3.5.2	Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	6
3.5.3	Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului propus	7
3.5.4	Materiile prime, energia si combustibilii utilizati si modul de asigurare al acestora	7
3.5.5	Racordarea la rețelele utilitare existente in zonă.....	7
3.5.6	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	8
3.5.7	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	8
3.5.8	Resursele naturale folosite in constructie si functionare	9
3.5.9	Metode folosite in constructie / demolare	9
3.5.10	Planul de executie	9
3.5.11	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	10
3.5.12	Detalii privind alternativele studiate	10
3.5.13	Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului	12
3.5.14	Alte autorizatii cerute de proiect	12
4	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	13
4.1	Planul de executie a lucrarilor de demolare	13
4.2	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului	13
4.3	Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	13
4.4	Metode folosite in constructie / demolare	14
4.5	Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului	14
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	14
5.1	Distanta fata de granite.....	15
5.2	Localizarea proiectului în raport cu patrimoniu cultural.....	15
5.3	Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului atat naturale cat și artificiale	16
5.3.1	Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia.....	17
5.3.2	Politici de zonare si de folosire a terenului	17
5.3.3	Areale sensibile	18
5.4	Coordonatele STEREO ale amplasamentului	19
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI.....	19
6.1	Surse de poluanti si instalații pentru reținerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu.....	19
6.1.1	Protectia calității apelor.....	19
6.1.2	Protectia aerului.....	20
6.1.3	Protectia împotriva zgomotului si vibrațiilor	21
6.1.4	Protectia împotriva radiatiilor.....	22
6.1.5	Protectia solului si subsolului	22

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

6.1.6	Protectia ecosistemelor terestre și acvatică	23
6.1.7	Protectia asezarilor umane și a altor obiective de interes public	23
6.1.8	Prevenirea și gestionarea deșeurilor.....	24
6.1.9	Gospodarirea substantelor și preparatelor chimice periculoase	26
6.2	Utilizarea resurselor naturale	27
6.3	Detalirea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/ sau dezastre pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice	27
6.3.1	Riscul seismic	27
6.3.2	Riscurile generate de schimbările climatice	29
7	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	29
7.1	Analiza impactului potential in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de operare.....	29
7.1.1	Impactul potențial in perioada de realizare si operare a lucrărilor asupra asezarilor umane	29
7.1.2	Impactul potențial in perioada de realizare si operare a lucrărilor asupra componentelor de biodiversitate	30
7.1.3	Impactul potențial in perioada de realizare si operare a lucrărilor asupra calitatii apei.....	30
7.1.4	Impactul potențial asupra calității aerului în perioada de executie lucrari și perioada de operare.....	31
7.1.5	Impactul potențial asupra solului.....	31
7.1.6	Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual.....	32
7.2	Extinderea spațială a impactului potențial	32
7.3	Magnitudinea și complexitatea impactului	33
7.4	Probabilitatea impactului.....	33
7.5	Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	34
7.6	Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	35
7.6.1	Măsuri pentru protecția calității apelor:.....	35
7.6.2	Măsuri pentru protecția calității aerului:	35
7.6.3	Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:	35
7.6.4	Măsuri pentru protecția solului și subsolului:	35
7.6.5	Măsuri pentru protecția biodiversității și a ecosistemului acvatic:	36
7.6.6	Măsuri pentru protecția așezărilor umane:	36
7.6.7	Măsuri pentru gestionarea deșeurilor:.....	36
7.7	Natura transfrontalieră a impactului	36
8	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	36
9	LEGĂTURĂ CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/ PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	37
9.1	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).	37

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

9.2	Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat	38
10	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	38
10.1	Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier.....	38
10.2	Localizarea organizării de santier	38
10.3	Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier	39
10.4	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediul în timpul organizării de santier.....	39
10.5	Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediul.....	39
11	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	39
11.1	Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....	39
11.2	Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale 40	
11.3	Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.....	40
11.4	Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului ..	41
12	ANEXE	41
12.1	Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) ...	41
12.2	Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare ..	41
12.3	Schema flux a gestionării deșeurilor	41
12.4	Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului	42
13	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	42
14	PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE 42	
14.1	Încadrarea apelor de suprafață	42
14.2	Condițiile de referință ale apelor costiere	42
14.3	Delimitarea corpurilor de apă de suprafață	42
14.4	Corpuri de apă subterane	42
14.5	Monitorizarea cantitativă și calitativă a corpurilor de apă	43
14.5.1	Caracterizarea stării corpurilor de apă de suprafață	43
14.5.2	Caracterizarea stării corpurilor de apă subterane	43
14.6	Obiective de mediu	43
15	CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3	43
15.1	Caracteristicile proiectelor.....	43
15.2	Amplasarea proiectelor	44
15.3	Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	45

ANEXE

Anexa nr. 1 – Certificat de Urbansim

Planuri

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație

MEMORIU DE PREZENTARE

1 Denumirea proiectului

” Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu”

2 Titular

Denumire: **Municipiul Sibiu — Primăria Municipiului Sibiu**

Adresă: Strada Samuel Brukenthal, nr. 2-4, Municipiul Sibiu, Județul Sibiu, Cod poștal 550178

Cod unic de identificare: 4270740

Reprezentant legal: Primar — Fodor Astrid Cora

Telefon: 0040-0269-208800

Fax: 0040-269-208811

E-mail: pms@sibiu.ro

Web: www.sibiu.ro

3 Descrierea proiectului

3.1 Rezumatul proiectului

Proiectul *„Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu”* vizează reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere reprezentate de pasajul rutier suprateran de pe Calea Șurii Mari, amplasat peste magistralele de cale ferată 200 (Brașov – Sibiu – Curtici) și 208 (Sibiu – Copșa Mică), precum și a podului adiacent peste pârâul Rossbach, situate în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu.

Obiectivele principale ale investiției constau în demolarea parțială a structurilor existente, consolidarea și extinderea infrastructurii, realizarea unei suprastructuri noi, creșterea capacității de circulație de la două la trei benzi și modernizarea echipamentelor rutiere, de iluminat și de siguranță. Investiția se înscrie în obiectivele de mobilitate urbană durabilă ale Municipiului Sibiu, contribuind la reducerea congestiei de trafic, îmbunătățirea siguranței rutiere și creșterea calității vieții locuitorilor din zonă.

3.1.1 Situația existentă

3.1.1.1 Pasajul rutier peste calea ferată

Pasajul rutier asigură continuitatea drumului național DN 14 și face legătura între str. Lungă și Calea Șurii Mari, supratraversând magistralele de cale ferată 200 (Brașov – Sibiu – Curtici) la km 393+816 și 208 (Sibiu – Copșa Mică) la km 1+623. Structura a fost construită în anul 1977, are 16 deschideri (7x18,00m + 2x21,00m + 7x18,00m) și lungimea totală de 294,85 m. Lățimea totală a suprastructurii este de 11,30 m, cu o parte carosabilă de 7,80 m (două benzi de circulație) și două trotuare denivelate de câte 1,75 m.

Suprastructura este alcătuită din grinzi prefabricate din beton precomprimat tip „fâșii cu goluri” și grinzi prefabricate postcomprimate în deschiderile centrale, peste care a fost turnată o placă de

suprabetonare în anul 2012. Infrastructura este compusă din două culee și 15 pile cu fundații directe, fără dispozitive antiseismice.

Conform raportului de expertiză tehnică, structura prezintă degradări semnificative: dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație degradate, torcret puternic fisurat și coșcovit pe elementele de infrastructură, infiltrații masive la rosturile de dilatație, armături expuse și corodate la grinzile marginale, beton degradat și fisurat la suprastructură. Pasajul este proiectat pentru clasa E de încărcare, conform normelor din 1977, care nu mai corespunde cerințelor actuale de trafic.

3.1.1.2 Podul amonte peste pâraul Rossbach

Podul asigură continuitatea DN 14 peste pâraul Rossbach, în continuarea pasajului, și a fost construit tot în anul 1977. Are o singură deschidere de 17,50 m și lungimea totală de 18,25 m. Lățimea totală a suprastructurii este de 11,30 m, cu o parte carosabilă de 7,80 m și două trotuare denivelate de câte 1,75 m.

Suprastructura este alcătuită din 10 grinzi prefabricate precomprimate, dintre care grinzile marginale au fost înlocuite la ultima reabilitare cu grinzi tip dublu T. Infrastructura este compusă din două culee cu fundații directe pe chesoane în stratul de marnă, fără dispozitive antiseismice.

Principalele defecte înregistrate sunt: rosturi de dilatație degradate, infiltrații masive la culee, degradări de suprafață ale grinzilor, fundațiile culeei dreapta parțial la vedere din cauza eroziunii albiei, albie cu depuneri și maluri instabile.

3.1.2 Situația proiectată

3.1.2.1 Pasajul rutier peste calea ferată

Soluția tehnică adoptată prevede schimbarea integrală a suprastructurii și consolidarea infrastructurii existente, cu extinderea lățimii totale a suprastructurii la 12,74 m, asigurând o parte carosabilă de 11,30 m (trei benzi de circulație) și două grinzi de parapet de câte 55 cm. Principalele categorii de lucrări sunt:

- Demolarea suprastructurii existente și montarea grinzilor prefabricate noi;
- Cofrarea, armarea și betonarea plăcii de suprabetonare cu console;
- Consolidarea fundațiilor pilelor prin introducerea de piloți forajați Ø800 mm cu lungimea fișei de 15,00 m, solidarizați de fundațiile existente prin grinzi de cuplaj din beton armat;
- Refacerea și extinderea banchetelor de rezemare ale culeelor la o lățime totală de 11,80 m, cu montarea de dispozitive antiseismice;
- Aplicarea hidroizolației, montarea dispozitivelor etanșe de rosturi de dilatație, a parapetelor și panourilor de siguranță tip H4b, a panourilor fonoabsorbante și a sistemului de iluminat nou;
- Realizarea îmbrăcăminții asfaltice și a marcajelor rutiere.

3.1.2.2 Podul amonte peste pâraul Rossbach

Similar pasajului, se prevede înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurii, cu realizarea aceleiași configurații transversale: lățime totală 12,74 m, parte carosabilă 11,30 m (trei benzi de circulație), clasa de încărcare E.

Caracteristici tehnice ale structurilor proiectate

Caracteristică	Pasaj CF	Pod Rossbach
Număr deschideri	16	1
Lungime totală	294,85 m	18,35 m
Lățime totală	12,74 m	12,74 m
Lățime carosabilă	11,30 m (3 benzi)	11,30 m (3 benzi)
Clasa de încărcare	E	E
Parapet siguranță	H4b	H4b

3.2 Valoarea investiției

Valoarea totală a investiției, conform devizului general:

Denumire	Valoare fata TVA	TVA	Valoare cu TVA
Total general	62,041,390.66	12,974,089.63	75,015,480.29
Din care C+M	43,335,254.81	9,100,403.51	52,435,658.32

3.3 Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției este de 24 luni.

Graficul orientativ de realizare a investiției:

3.4 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Planșele sunt atasate prezentului memoriu de prezentare.

3.5 Caracteristicile principale ale construcției

3.5.1 Profilul și capacitate de producție

Proiectul nu implică activități de producție industrială. Obiectivul de investiții constă în infrastructură rutieră de circulație — pasaj rutier suprateran și pod rutier — destinate asigurării continuității și fluidizării traficului rutier pe DN 14, în Municipiul Sibiu. Capacitatea de circulație a infrastructurii proiectate este de 3 benzi de circulație, clasa de încărcare E.

3.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Pe amplasamentul proiectului nu există instalații industriale sau fluxuri tehnologice. Amplasamentul este ocupat în prezent de infrastructura rutieră existentă — pasajul rutier peste calea ferată și podul peste pâraul Rossbach — destinate exclusiv circulației rutiere și pietonale pe DN 14, în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu.

3.5.3 **Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului propus**

Proiectul nu implică procese tehnologice industriale. Activitățile desfășurate în cadrul investiției sunt specifice execuției lucrărilor de construcții și constau în:

✓ În perioada de execuție:

- lucrări de demolare parțială a suprastructurii existente a pasajului rutier și a podului peste pârâul Rossbach;
- lucrări de consolidare a infrastructurii (fundații, pile, culee) prin introducerea de piloți forți Ø800 mm și grinzi de cuplaj din beton armat;
- lucrări de montaj al grinzilor prefabricate noi și de betonare a plăcii de suprabetonare cu console;
- lucrări de hidroizolație, montaj rosturi de dilatație, parapete și panouri de siguranță tip H4b;
- lucrări de realizare a îmbrăcămînții asfaltice și a sistemului de iluminat;
- lucrări de montaj panouri fonoabsorbante și aplicare marcaje rutiere.

✓ În perioada de operare:

Obiectivul de investiții este destinat exclusiv circulației rutiere și pietonale. Nu se desfășoară procese tehnologice în perioada de operare.

3.5.4 **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați și modul de asigurare al acestora**

În perioada de execuție, principalele materiale și resurse utilizate sunt:

- beton și beton armat — achiziționat de la stații de betoane autorizate din zona municipiului sibiu;
- grinzi prefabricate din beton precomprimat — achiziționate de la producători autorizați;
- oțel beton și elemente metalice — achiziționate de la furnizori autorizați;
- agregate minerale (nisip, pietriș, balast) — achiziționate din cariere și balastiere autorizate;
- materiale asfaltice — achiziționate de la stații de asfalt autorizate din zonă;
- materiale hidroizolante, vopsele și solvenți — achiziționate de la furnizori autorizați;
- carburanți (motorină) — pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport, aprovizionați de la stații de distribuție autorizate;
- energie electrică — asigurată prin bransament provizoriu la rețeaua existentă sau prin grupuri electrogene, în sarcina antreprenorului;
- apă — asigurată din rețeaua locală sau transportată în recipiente igienice, în sarcina antreprenorului.

În perioada de operare, obiectivul de investiții nu necesită materii prime, combustibili sau energie electrică pentru funcționare, cu excepția energiei electrice necesare sistemului de iluminat public, care va fi asigurată prin racord la rețeaua de distribuție existentă.

3.5.5 **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

✓ În perioada de construcție:

Lucrările proiectate nu necesită racorduri definitive pentru alimentarea cu energie electrică, apă sau gaze.

- *Alimentarea cu apă:* apa potabilă necesară organizării de șantier va fi asigurată din localitatea cea mai apropiată sau din surse proprii ale Antreprenorului, transportată în recipiente igienice.
- *Evacuarea apelor uzate:* canalizarea necesară personalului de execuție se va rezolva prin WC temporar racordat la o fosă septică/bazin vidanjabil sau prin WC-uri ecologice tip container vidanjabile.

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- **Energia electrică:** necesarul va fi asigurat printr-un bransament specific pentru organizarea de șantier, obținut de la distribuitorul de energie electrică din zonă, sau prin grupuri electrogene, costurile căzând în sarcina Antreprenorului.
- **Gaze naturale:** nu este cazul.
 - ✓ În perioada de operare:

Obiectivul de investiții nu necesită racorduri la rețelele de apă, canalizare sau gaze naturale. Sistemul de iluminat public al pasajului și podului va fi racordat la rețeaua de distribuție a energiei electrice existente în zonă, în baza avizului obținut de la distribuitorul local.

Pe amplasament există rețele edilitare care vor fi deviate/protejate conform memoriilor tehnice de specialitate, inclusiv o conductă de gaz Ø170 mm și o conductă de apă în zona podului peste pârâul Rossbach.

3.5.6 **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

La finalizarea lucrărilor de construcție, amplasamentul va fi adus la starea corespunzătoare destinației sale, prin executarea următoarelor lucrări de refacere:

- dezafectarea și demontarea completă a organizării de șantier, inclusiv a construcțiilor provizorii, platformelor, împrejmuirilor și instalațiilor temporare;
- evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din execuția lucrărilor, prin operatori economici autorizați;
- refacerea îmbrăcăminții asfaltice în zonele afectate de lucrări pe căile de acces și pe arterele adiacente;
- refacerea trotuarelor și a zonelor pietonale afectate pe durata execuției;
- refacerea și reamenajarea taluzurilor și a zonelor verzi afectate în zona podului peste pârâul Rossbach;
- curățarea albiei pârâului rossbach de eventualele materiale sau deșeuri depozitate pe durata execuției lucrărilor la pod;
- aplicarea marcajelor rutiere definitive și montarea semnalizării rutiere verticale;
- repunerea în funcțiune a tuturor utilităților deviate sau protejate pe durata execuției.

La finalizarea investiției, amplasamentul va prezenta o stare tehnică superioară celei inițiale, cu infrastructură rutieră modernizată, sistem de iluminat nou și dotări de siguranță rutieră îmbunătățite.

3.5.7 **Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente**

- ✓ În perioada de execuție:

Execuția lucrărilor pe pasajul rutier și podul peste pârâul Rossbach se va realiza cu menținerea parțială a circulației rutiere, prin implementarea unui sistem de management al traficului cu benzi reversibile, conform proiectului de semnalizare pe perioada execuției.

Pe durata lucrărilor se vor institui restricții temporare de circulație, devieri de traseu și semnalizare corespunzătoare, cu avizul Poliției Rutiere și al administratorului drumului.

Organizarea de șantier va fi amplasată cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zonă, pe suprafețe special destinate, în imediata vecinătate a amplasamentului. Accesul utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza pe căile de acces existente în zonă.

- ✓ În perioada de operare:

Proiectul nu creează căi noi de acces permanent. Infrastructura rutieră modernizată va asigura continuitatea și îmbunătățirea circulației pe axul DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari, cu creșterea capacității de circulație de la două la trei benzi. Se vor amenaja accese la peroane și zone pietonale adiacente, conform planșelor de situație anexate.

3.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de construcție, principalele resurse naturale utilizate sunt:

- **Agregate minerale** (nisip, pietriș, balast) — necesare pentru prepararea betoanelor și a mixturilor asfaltice, achiziționate din cariere și balastiere autorizate;
- **Apă** — utilizată pentru prepararea betoanelor și pentru necesitățile igienico-sanitare ale personalului de pe șantier, asigurată din rețeaua locală sau transportată în recipiente igienice.

Cantitățile de resurse naturale utilizate vor fi limitate la strictul necesar execuției lucrărilor, în conformitate cu proiectul tehnic. Nu se vor exploata resurse naturale direct de pe amplasament.

În perioada de operare, obiectivul de investiții nu necesită utilizarea de resurse naturale. Infrastructura rutieră modernizată este destinată exclusiv circulației rutiere și pietonale. În perioadele de reparații și mentenanță se vor utiliza aceleași categorii de materiale ca în perioada de execuție, însă în cantități semnificativ mai mici.

3.5.9 Metode folosite în construcție / demolare

✓ Lucrări de demolare:

Demolarea suprastructurii existente a pasajului rutier și a podului peste pârâul Rossbach se va realiza prin metode mecanizate controlate, cu utilaje specifice (excavatoare cu cupă de demolare, ciocane hidraulice). La demolarea elementelor de infrastructură (fundații, pile, culee) nu se vor utiliza utilaje grele de tipul picon, pentru a se evita afectarea armaturilor existente care urmează a fi păstrate și integrate în structura consolidată.

Demolările se vor executa etapizat, cu asigurarea stabilității structurilor rămase și cu luarea tuturor măsurilor de siguranță pentru personalul de execuție și pentru participanții la trafic.

✓ Lucrări de construcție:

- **Lucrări de fundații:** consolidarea fundațiilor pilelor prin forare și introducerea de piloți foraj $\varnothing 800$ mm, cu echipamente specifice de foraj;
- **Lucrări de beton armat:** cofrare, armare și betonare a grinzilor de cuplaj, banchetelor extinse și plăcii de suprabetonare, cu betoane preparate în stații autorizate și transportate cu autobetoniere;
- **Lucrări de montaj:** montarea grinzilor prefabricate noi cu macarale și echipamente de ridicat specifice lucrărilor de poduri;
- **Lucrări de hidroizolație și finisaje:** aplicarea hidroizolației, a îmbrăcăminții asfaltice, montarea parapetelor, panourilor fonoabsorbante și a sistemului de iluminat;
- **Lucrări în zona căii ferate:** executate cu respectarea restricțiilor impuse de administratorul infrastructurii feroviare, în ferestre de lucru autorizate.

Toate metodele de execuție vor respecta normele tehnice în vigoare, prevederile proiectului tehnic și cerințele administratorilor infrastructurii feroviare și rutiere.

3.5.10 Planul de execuție

Execuția lucrărilor se va desfășura etapizat, cu menținerea circulației rutiere pe durata lucrărilor, prin implementarea unui sistem de management al traficului cu benzi reversibile. Succesiunea principalelor etape de execuție este următoarea:

✓ Etapa 1 — Pregătire și organizare de șantier:

- amenajarea organizării de șantier;
- montarea semnalizării rutiere provizorii și instituirea restricțiilor de circulație;
- devierea/protejarea rețelelor edilitare afectate.

✓ Etapa 2 — Lucrări la pasajul rutier peste calea ferată:

- desfacerea straturilor căii și demolarea suprastructurii existente;
- consolidarea fundațiilor pilelor prin piloți foraj $\varnothing 800$ mm;

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- refacerea și extinderea banchetelor culeelor;
 - montarea grinzilor prefabricate noi și betonarea plăcii de suprabetonare;
 - aplicarea hidroizolației, montarea rosturilor de dilatație, parapetelor și panourilor fonoabsorbante;
 - realizarea îmbrăcăminții asfaltice și montarea sistemului de iluminat.
- ✓ **Etapa 3 — Lucrări la podul peste pâraul Rossbach:**
- demolarea suprastructurii existente;
 - consolidarea și extinderea infrastructurii;
 - montarea grinzilor prefabricate noi și betonarea plăcii de suprabetonare;
 - aplicarea hidroizolației, montarea parapetelor și realizarea îmbrăcăminții asfaltice.
- ✓ **Etapa 4 — Finalizare și recepție:**
- aplicarea marcajelor rutiere definitive și montarea semnalizării verticale;
 - refacerea amplasamentului și dezafectarea organizării de șantier;
 - recepția la terminarea lucrărilor.

Durata totală de execuție este de luni, conform graficului de execuție elaborat de Antreprenor.

3.5.11 **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul „Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu” se înscrie în cadrul mai larg al strategiei de dezvoltare urbană durabilă a Municipiului Sibiu, regăsite în:

- **Ghidul de Dezvoltare al Municipiului Sibiu pentru perioada 2014–2024;**
- **Strategia integrată de dezvoltare urbană durabilă a Municipiului Sibiu 2017–2023.**

Investiția are legătură directă cu obiectivele de modernizare a infrastructurii rutiere urbane și de creștere a mobilității în deplasare prin deschiderea și modernizarea rutelor de circulație și reducerea timpilor de așteptare în trafic în zona de nord a orașului, în legătură cu centura ocolitoare, cartierele rezidențiale, zonele comerciale și centrul orașului.

Proiectul nu se suprapune și nu intră în conflict cu alte proiecte de investiții cunoscute în zonă. Lucrările propuse sunt complementare oricăror viitoare intervenții de modernizare a rețelei stradale adiacente din Municipiul Sibiu.

3.5.12 **Detalii privind alternativele studiate**

În cadrul procesului de fundamentare a soluției tehnice adoptate, au fost analizate două alternative:

❖ **Alternativa zero — alternativa fără proiect**

În lipsa intervenției, pasajul rutier peste calea ferată și podul peste pâraul Rossbach vor continua să se degradeze progresiv, degradările structurale identificate în raportul de expertiză tehnică agravându-se în timp. Această alternativă presupune menținerea infrastructurii existente în starea

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

actuală, cu toate deficiențele constatate: armături expuse și corodate, infiltrații masive, beton degradat, dispozitive antiseismice absente, capacitate de circulație insuficientă față de cerințele actuale de trafic. Alternativa zero implică riscuri majore de siguranță rutieră, costuri crescute de întreținere pe termen scurt și mediu, și nu răspunde obiectivelor de mobilitate urbană durabilă ale Municipiului Sibiu. Din aceste considerente, alternativa fără proiect a fost eliminată.

❖ **Alternativa 1 — alternativa cu proiect**

Această alternativă prevede demolarea parțială a suprastructurii existente, consolidarea infrastructurii și realizarea unei suprastructuri noi cu lățime extinsă, conform soluției tehnice aprobate în cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție.

Principalele intervenții propuse sunt:

- **Pasajul rutier peste calea ferată:** înlocuirea integrală a suprastructurii cu grinzi prefabricate noi și placă de suprabetonare, extinderea lățimii totale de la 11,30 m la 12,74 m, asigurând trei benzi de circulație; consolidarea fundațiilor tuturor pilelor prin piloți forajți Ø800 mm cu lungimea fișei de 15,00 m; refacerea și extinderea banchetelor culeelor; montarea dispozitivelor antiseismice; aplicarea hidroizolației, a rosturilor de dilatație etanșe, a parapetelor tip H4b și a panourilor fonoabsorbante; realizarea unui sistem de iluminat modern și a marcajelor rutiere definitive.

- **Podul peste pârâul Rossbach:** înlocuirea suprastructurii și consolidarea infrastructurii, cu aceeași configurație transversală ca a pasajului — lățime totală 12,74 m și trei benzi de circulație; stabilizarea malurilor pârâului Rossbach și curățarea albiei.

- **Managementul traficului:** implementarea unui sistem de benzi reversibile pentru fluidizarea circulației atât pe durata execuției, cât și în perioada de operare.

Alternativa cu proiect răspunde tuturor cerințelor de siguranță structurală, siguranță rutieră și mobilitate urbană, reprezentând soluția optimă din punct de vedere tehnic, economic și al impactului asupra mediului.

Analiza comparativă din perspectiva impactului asupra mediului

Factor de mediu	Alternativa 0 — fără proiect	Alternativa 1 — cu proiect
Calitatea aerului	Impact negativ crescând — congestia traficului generează emisii mai mari de noxe (CO, NOx, particule) prin staționarea prelungită a vehiculelor.	Impact negativ temporar în execuție (praf, emisii utilaje); impact pozitiv pe termen lung prin fluidizarea traficului și reducerea emisiilor generate de congestie.
Zgomot și vibrații	Impact negativ crescând — degradarea rosturilor de dilatație generează vibrații și zgomot suplimentar; congestia traficului amplifică poluarea fonică.	Impact negativ temporar în execuție; impact pozitiv pe termen lung prin montarea panourilor fonoabsorbante și realizarea unui sistem rutier nou.
Calitatea apelor	Impact negativ — absența gurilor de scurgere și degradarea structurii permit infiltrarea apelor poluate în sol și în pârâul Rossbach.	Impact pozitiv pe termen lung — realizarea unui sistem de colectare și evacuare a apelor pluviale, reducând riscul de poluare a pârâului Rossbach.
Sol și subsol	Impact negativ progresiv — riscul de prăbușire parțială poate conduce la poluări accidentale cu materiale de construcție și substanțe periculoase.	Impact negativ limitat și temporar în execuție; impact neutru/positiv în operare.
Biodiversitate	Impact negativ pe termen lung prin degradarea malurilor pârâului	Impact negativ temporar în execuție; impact pozitiv prin stabilizarea

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

Factor de mediu	Alternativa 0 — fără proiect	Alternativa 1 — cu proiect
	Rossbach și acumularea de deșeuri în albie.	malurilor și curățarea albiei pârâului Rossbach.
Populație și sănătate umană	Impact negativ semnificativ și crescând — risc de accidente rutiere, confort redus al locuitorilor, timp de călătorie crescut.	Impact negativ temporar în execuție; impact pozitiv major pe termen lung prin creșterea siguranței rutiere și îmbunătățirea calității vieții.
Peisaj și mediu vizual	Impact negativ — degradarea vizibilă a structurii afectează imaginea urbană a Municipiului Sibiu.	Impact pozitiv — infrastructură modernizată, cu aspect estetic îmbunătățit, integrată armonios în peisajul urban.
Schimbări climatice	Impact negativ indirect — infrastructura degradată și congestia contribuie la emisii suplimentare de GES.	Impact pozitiv indirect — fluidizarea traficului reduce emisiile de GES; iluminatul LED contribuie la eficiență energetică.

Din analiza comparativă rezultă că **Alternativa 1 — cu proiect** este net superioară din perspectiva impactului asupra mediului pe termen mediu și lung, impactul negativ fiind limitat exclusiv la perioada de execuție și gestionat prin măsuri tehnice și organizatorice adecvate. Alternativa zero generează un impact negativ cumulativ și crescând asupra tuturor factorilor de mediu analizați, fără nicio perspectivă de ameliorare.

3.5.13 **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Ca urmare a modernizării infrastructurii rutiere, pot apărea următoarele activități conexe:

- creșterea fluxului de trafic rutier pe axul DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari, ca urmare a îmbunătățirii capacității de circulație și a reducerii congestiei în zonă;
- posibile lucrări ulterioare de modernizare a rețelei stradale adiacente, stimulate de îmbunătățirea infrastructurii principale;
- activități de întreținere și mentenanță periodică a pasajului și podului modernizate, care vor genera lucrări de mică amploare pe termen lung.

Nu se anticipează apariția unor activități industriale sau comerciale semnificative ca urmare directă a proiectului.

3.5.14 **Alte autorizații cerute de proiect**

Avizele și acordurile necesare realizării proiectului sunt cele specificate în Certificatul de Urbanism nr. 332 din 19.02.2026, emis de Primăria Municipiului Sibiu, anexat prezentului memoriu de prezentare, și includ:

- Avize utilități: SC Apa Canal SA, ELECTRICA, DEL GAZ GRID, SC RDS-RCS SA, Orange România Communications, SC SOMA SRL, SDEE, Transport urban;
- Aviz Oficial de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sibiu actualizat la zi;
- Aviz poliția rutieră;
- Dovada înregistrare OAR;
- Mandat de reprezentare;
- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului — Decizia etapei de evaluare inițială nr. 61 din 23.03.2026, emisă de Direcția Județeană de Mediu Sibiu;
- Aviz de gospodărire a apelor, conform obligației stabilite prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026.

4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare

Lucrările de demolare se vor executa etapizat, cu menținerea parțială a circulației rutiere pe durata intervențiilor, prin implementarea sistemului de management al traficului cu benzi reversibile. Succesiunea lucrărilor de demolare este următoarea:

- desfacerea straturilor căii (îmbrăcăminte asfaltică, hidroizolație) pe toată suprafața pasajului și podului, până la nivelul plăcii de suprabetonare;
- demontarea parapetelor, panourilor de siguranță și a stâlpilor de iluminat existenți;
- demolarea umpluturii de la trotuare până la nivelul plăcii de suprabetonare;
- demolarea integrală a suprastructurii existente (grinzi prefabricate) a pasajului rutier și a podului peste pâraul Rossbach;
- demolarea parțială a părții superioare a betonului din fundațiile pilelor, pe o adâncime de aproximativ 1,00 m, fără utilizarea utilajelor grele (picon), pentru a nu afecta armăturile existente;
- demolarea zidurilor de gardă și îndepărtarea stratului de beton de protecție/torcet de pe culee;
- demolarea parțială a banchetelor de rezemare ale culeelor pe o înălțime de 0,50 m.

Toate lucrările de demolare se vor executa cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a cerințelor administratorului infrastructurii feroviare și a condițiilor impuse de Poliția Rutieră.

4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

La finalizarea lucrărilor de construcție, amplasamentul va fi adus la starea corespunzătoare destinației sale, prin executarea următoarelor lucrări de refacere:

- dezafectarea și demontarea completă a organizării de șantier, inclusiv a construcțiilor provizorii, platformelor, împrejmuirilor și instalațiilor temporare;
- evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din execuția lucrărilor, prin operatori economici autorizați;
- refacerea îmbrăcămintei asfaltice în zonele afectate de lucrări pe căile de acces și pe arterele adiacente;
- refacerea trotuarelor și a zonelor pietonale afectate pe durata execuției;
- refacerea și reamenajarea taluzurilor și a zonelor verzi afectate în zona podului peste pâraul Rossbach;
- curățarea albiei pâraului rossbach de eventualele materiale sau deșeuri depozitate pe durata execuției lucrărilor la pod;
- aplicarea marcajelor rutiere definitive și montarea semnalizării rutiere verticale;
- repunerea în funcțiune a tuturor utilităților deviate sau protejate pe durata execuției.

La finalizarea investiției, amplasamentul va prezenta o stare tehnică superioară celei inițiale, cu infrastructură rutieră modernizată, sistem de iluminat nou și dotări de siguranță rutieră îmbunătățite.

4.3 Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

✓ În perioada de execuție:

Execuția lucrărilor pe pasajul rutier și podul peste pâraul Rossbach se va realiza cu menținerea parțială a circulației rutiere, prin implementarea unui sistem de management al traficului cu benzi reversibile, conform proiectului de semnalizare pe perioada execuției.

Pe durata lucrărilor se vor institui restricții temporare de circulație, devieri de traseu și semnalizare corespunzătoare, cu avizul Poliției Rutiere și al administratorului drumului.

Organizarea de șantier va fi amplasată cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zonă, pe suprafețe special destinate, în imediata vecinătate a amplasamentului. Accesul utilajelor și mijloacelor de transport se va realiza pe căile de acces existente în zonă.

✓ În perioada de operare:

Proiectul nu creează căi noi de acces permanent. Infrastructura rutieră modernizată va asigura continuitatea și îmbunătățirea circulației pe axul DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari, cu creșterea capacității de circulație de la două la trei benzi. Se vor amenaja accese la peroane și zone pietonale adiacente, conform planșelor de situație anexate.

4.4 Metode folosite în construcție / demolare

✓ Lucrări de demolare:

Demolarea suprastructurii existente a pasajului rutier și a podului peste pârâul Rossbach se va realiza prin metode mecanizate controlate, cu utilaje specifice (excavatoare cu cupă de demolare, ciocane hidraulice). La demolarea elementelor de infrastructură (fundații, pile, culee) nu se vor utiliza utilaje grele de tipul picon, pentru a se evita afectarea armaturilor existente care urmează a fi păstrate și integrate în structura consolidată.

Demolările se vor executa etapizat, cu asigurarea stabilității structurilor rămase și cu luarea tuturor măsurilor de siguranță pentru personalul de execuție și pentru participanții la trafic.

✓ Lucrări de construcție:

- **Lucrări de fundații:** consolidarea fundațiilor pilelor prin forare și introducerea de piloți forajți Ø800 mm, cu echipamente specifice de foraj;
- **Lucrări de beton armat:** cofrare, armare și betonare a grinzilor de cuplaj, banchetelor extinse și plăcii de suprabetonare, cu betoane preparate în stații autorizate și transportate cu autobetoniere;
- **Lucrări de montaj:** montarea grinzilor prefabricate noi cu macarale și echipamente de ridicat specifice lucrărilor de poduri;
- **Lucrări de hidroizolație și finisaje:** aplicarea hidroizolației, a îmbrăcăminții asfaltice, montarea parapetelor, panourilor fonoabsorbante și a sistemului de iluminat;
- **Lucrări în zona căii ferate:** executate cu respectarea restricțiilor impuse de administratorul infrastructurii feroviare, în ferestre de lucru autorizate.

Toate metodele de execuție vor respecta normele tehnice în vigoare, prevederile proiectului tehnic și cerințele administratorilor infrastructurii feroviare și rutiere.

4.5 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Ca urmare a modernizării infrastructurii rutiere, pot apărea următoarele activități conexe:

- creșterea fluxului de trafic rutier pe axul DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari, ca urmare a îmbunătățirii capacității de circulație și a reducerii congestiei în zonă;
- posibile lucrări ulterioare de modernizare a rețelei stradale adiacente, stimulate de îmbunătățirea infrastructurii principale;
- activități de întreținere și mentenanță periodică a pasajului și podului modernizate, care vor genera lucrări de mică amploare pe termen lung.

Nu se anticipează apariția unor activități industriale sau comerciale semnificative ca urmare directă a proiectului.

5 Descrierea amplasării proiectului

Proiectul „Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu” este amplasat în intravilanul Municipiului Sibiu, județul Sibiu, în cartierul Terezian, pe axul str. Lungă — Calea Șurii Mari, zona str. Lungă — Rusciorului — zona str. Marului.

Amplasamentul cuprinde două structuri de infrastructură rutieră: pasajul rutier suprateran de pe Calea Șurii Mari, care supratraversează magistralele de cale ferată 200 (Brașov — Sibiu — Curtici) la km

393+816 și 208 (Sibiu — Copșa Mică) la km 1+623, și podul amonte peste pârâul Rossbach, amplasat în continuarea pasajului, pe str. Lungă (DN 14), către ieșirea din oraș.

Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții se află în proprietatea și administrarea Municipiului Sibiu, având folosința actuală de căi de comunicație și construcții aferente, conform Certificatului de Urbanism nr. 332/19.02.2026.

Planurile de încadrare în zonă și de situație sunt anexate prezentului memoriu de prezentare.

5.1 Distanța fata de granite

Proiectul este amplasat în intravilanul Municipiului Sibiu, județul Sibiu, în centrul teritoriului României. Amplasamentul nu se află în vecinătatea granițelor naționale, prin urmare proiectul nu are caracter transfrontalier și nu intră sub incidența prevederilor Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

5.2 Localizarea proiectului în raport cu patrimoniu cultural

Amplasamentul proiectului este situat în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu, pe str. Lungă / Calea Șurii Mari, într-o zonă cu destinație de circulație auto și pietonală, în proprietatea și administrarea Municipiului Sibiu.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 332/19.02.2026, terenul se încadrează în **zona de protecție STS — Zona de protecție H=13m și Zonă de protecție a infrastructurii feroviare**. Terenul este declarat de interes public și este grevat de servituțile specifice infrastructurii de transport.

Amplasamentul nu se suprapune cu zone de patrimoniu cultural construit, monumente istorice sau situri arheologice înscrise în Lista Monumentelor Istorice. De asemenea, amplasamentul nu se află în zona de protecție a Centrului Istoric al Municipiului Sibiu, inclus în patrimoniul UNESCO.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026 emisă de Direcția Județeană de Mediu Sibiu, în urma analizării documentației depuse și a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu zone cu restricții de construit, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, proiectul nu ridică probleme din perspectiva patrimoniului cultural.

În situația în care, pe parcursul execuției lucrărilor de săpătură sau demolare, se descoperă vestigii arheologice, executantul are obligația de a sista imediat lucrările și de a anunța autoritățile competente, conform prevederilor Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice și ale Ordonanței Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic.

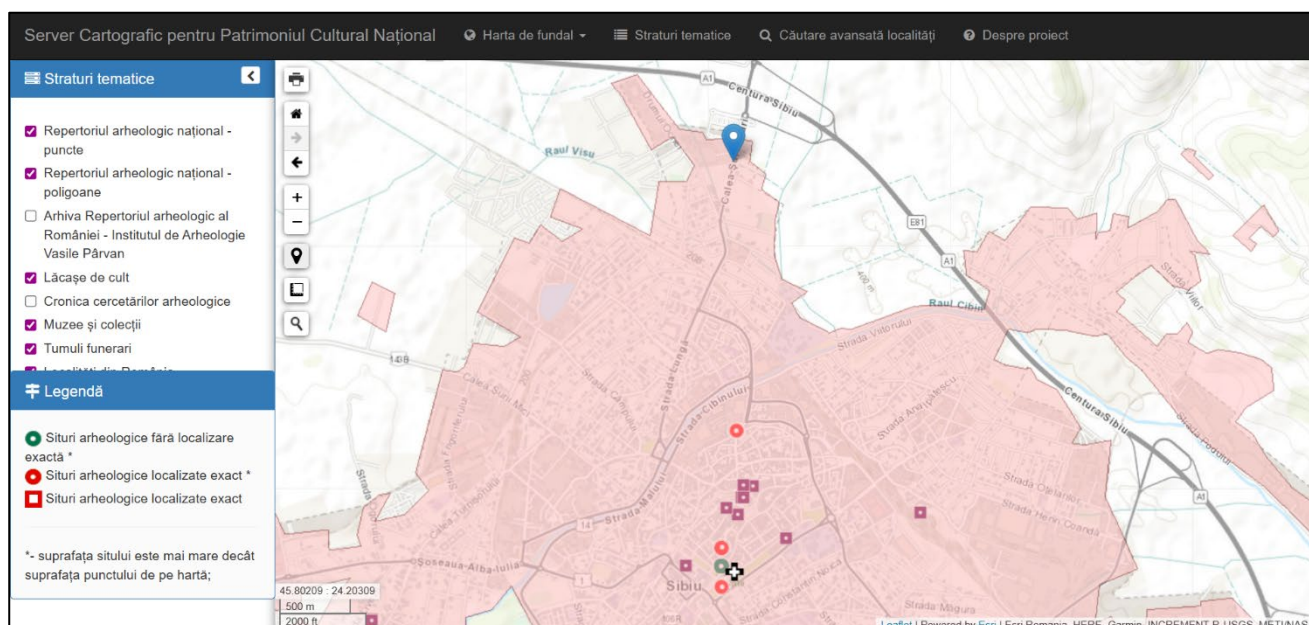


Figura nr. 1 – Localizarea proiectului și a siturilor arheologice din mun Sibiu

5.3 Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului atât naturale cât și artificiale

Hărțile și planurile relevante pentru caracterizarea amplasamentului sunt anexate prezentului memoriu de prezentare și includ:

- Plan de ansamblu scara 1:100.000 — identificarea amplasamentului în context regional;
- Plan de încadrare în zonă scara 1:25.000 — localizarea amplasamentului în context urban;
- Plan de situație și profil longitudinal scara 1:1.000 — reprezentarea detaliată a amplasamentului, a structurilor proiectate și a vecinătăților imediate.

Fotografiile ale amplasamentului, ilustrând starea actuală a pasajului rutier și a podului peste pâraul Rossbach sunt prezentate în continuare.



Figura 1 — Viaductul Calea Șurii Mari — vedere generală a structurii existente, Municipiul Sibiu

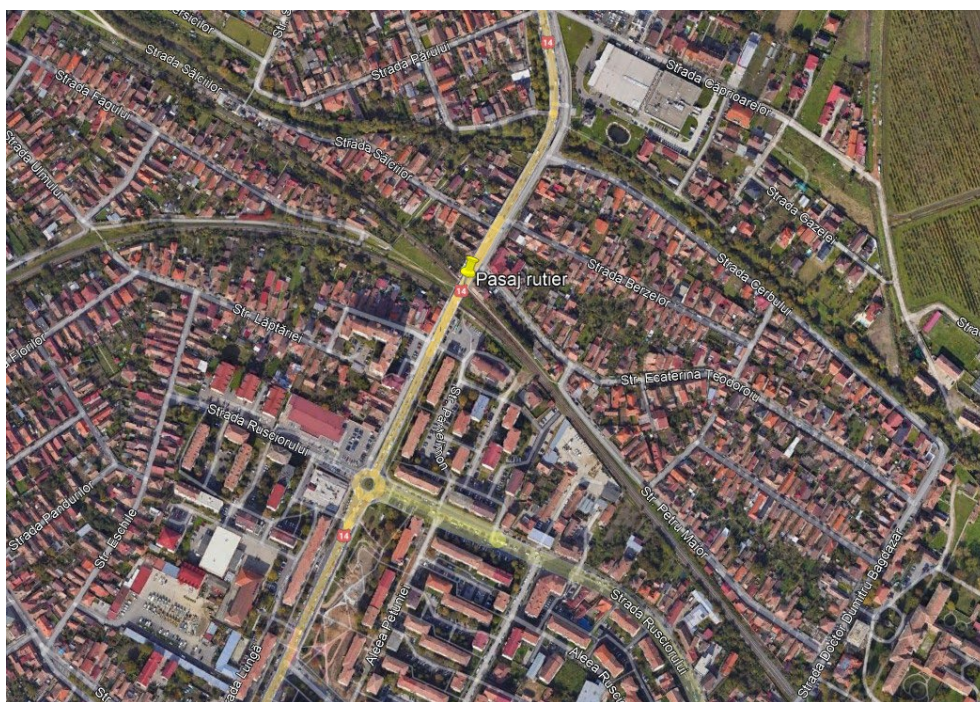


Figura 2 — Amplasamentul pasajului rutier peste calea ferată — vedere aeriană, cartierul Terezian, Municipiul Sibiu



Figura 3 — Amplasamentul podului amonte peste paraul Rossbach — vedere aeriana, str. Lunga, Municipiul Sibiu

5.3.1 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și adiacente acestuia

Conform Certificatului de Urbanism nr. 332/19.02.2026, terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții are următoarea încadrare urbanistică:

- **Regim juridic:** intravilan, proprietatea Municipiului Sibiu — Domeniu Public, fără servituți, nedeclarat zonă protejată;
- **Regim economic:** folosință actuală — circulație auto și pietonală; destinația — conform UTR-uri; stabilită prin PUG Sibiu, aprobat cu HCL nr. 165/28.04.2011, prelungit cu HCL nr. 72/25.03.2021 și modificat cu HCL nr. 258/27.06.2019 și HCL nr. 368/26.09.2019;
- **Regim tehnic:** procentul de ocupare al terenului (POT) și coeficientul de utilizare al terenului (CUT) — conform UTR-uri; zona fiscală de impozitare „C”;
- **Zone de restricție:** zona de protecție STS — Zona de protecție H=13m; Zonă de protecție a infrastructurii feroviare; interdicții de construire conform UTR-uri: Is, Lp, Lci, Lcd, Tf.

Proiectul propus este conform reglementărilor urbanistice în vigoare, folosința terenului rămânând neschimbată — infrastructură rutieră de circulație, în proprietatea și administrarea Municipiului Sibiu.

5.3.2 Politici de zonare și de folosire a terenului

Conform Certificatului de Urbanism nr. 332/19.02.2026, terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții are următoarea încadrare urbanistică:

- **Regim juridic:** intravilan, proprietatea Municipiului Sibiu — Domeniu Public, fără servituți, nedeclarat zonă protejată;
- **Regim economic:** folosință actuală — circulație auto și pietonală; destinația — conform UTR-uri; stabilită prin PUG Sibiu, aprobat cu HCL nr. 165/28.04.2011, prelungit cu HCL nr. 72/25.03.2021 și modificat cu HCL nr. 258/27.06.2019 și HCL nr. 368/26.09.2019;
- **Regim tehnic:** procentul de ocupare al terenului (POT) și coeficientul de utilizare al terenului (CUT) — conform UTR-uri; zona fiscală de impozitare „C”;
- **Zone de restricție:** zona de protecție STS — Zona de protecție H=13m; Zonă de protecție a infrastructurii feroviare; interdicții de construire conform UTR-uri: Is, Lp, Lci, Lcd, Tf.

Proiectul propus este conform reglementărilor urbanistice în vigoare, folosința terenului rămânând neschimbată — infrastructură rutieră de circulație, în proprietatea și administrarea Municipiului Sibiu.

5.3.3 **Areale sensibile**

Arealele sensibile potențial a fi identificate în zona amplasamentului sunt:

- ariile protejate (situri Natura 2000, monumente ale naturii);
- zonele locuite aflate în apropierea amplasamentului;
- zone istorice, arheologice, culturale, zone de protecție sanitară.

5.3.3.1 Arii naturale protejate

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, emisă de Direcția Județeană de Mediu Sibiu, proiectul propus nu 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.

Amplasamentul proiectului este situat în intravilanul Municipiului Sibiu, în cartierul Terezian, pe o arteră rutieră majoră urbană, într-o zonă puternic antropizată. Nu există situri Natura 2000, rezervații naturale, monumente ale naturii sau alte arii naturale protejate de interes național, comunitar sau internațional în zona directă de influență a proiectului.

Județul Sibiu dispune de numeroase arii naturale protejate, însă acestea sunt localizate în zone montane, forestiere și periurbane, la distanțe semnificative față de amplasamentul proiectului. Cel mai apropiat sit Natura 2000 relevant pentru zona municipiului este *ROSCI0093 Insulele stepice Șura Mică – Slimnic*, amplasat la nord de municipiu, fără legătură cu zona de intervenție.

5.3.3.2 Zone locuite aflate în apropierea amplasamentului

Amplasamentul proiectului este situat în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu, zonă cu caracter mixt — rezidențial, comercial și de infrastructură de transport. În apropierea imediată a pasajului rutier și a podului peste pâraul Rossbach se află următoarele zone locuite:

- **Nord — str. Lungă / str. Rusciurului:** zonă rezidențială cu blocuri de locuințe și case individuale, la distanță de aproximativ 20-50 m față de amplasament;
- **Sud — Calea Șurii Mari / str. Marului:** zonă rezidențială și comercială, cu locuințe individuale și colective, la distanță de aproximativ 20-50 m față de amplasament;
- **Est — zona Gării Mici:** zonă rezidențială și de servicii, în apropierea infrastructurii feroviare;
- **Vest — str. Lungă (DN 14):** zonă rezidențială cu locuințe individuale și colective.

Locuitorii din zonele adiacente amplasamentului vor fi afectați temporar în perioada de execuție a lucrărilor prin zgomot, vibrații și praf generate de activitățile de construcție, precum și prin restricțiile temporare de circulație rutieră impuse pe durata execuției. Toate aceste impacturi sunt temporare și vor fi gestionate prin măsurile tehnice și organizatorice prevăzute în proiect.

Pe termen lung, realizarea investiției va aduce beneficii semnificative pentru locuitorii din zonă, prin creșterea siguranței rutiere, reducerea congestiei traficului și diminuarea poluării fonice prin montarea panourilor fonoabsorbante.

5.3.3.3 Zone istorice, arheologice aflate în apropierea amplasamentului

Municipiul Sibiu este un oraș cu un bogat patrimoniu cultural și istoric, Centrul Istoric al orașului fiind înscris pe Lista Patrimoniului Mondial UNESCO. Cu toate acestea, amplasamentul proiectului este situat în cartierul Terezian, la distanță considerabilă față de zona protejată a Centrului Istoric, într-o

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

zonă cu caracter predominant industrial și de infrastructură de transport, dezvoltată ulterior perioadei istorice de referință.

Conform documentațiilor urbanistice și informațiilor disponibile, amplasamentul proiectului nu se suprapune cu zone de interes arheologic cunoscute, nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice și nu interferează cu situri arheologice înregistrate în Repertoriul Arheologic Național.

În eventualitatea descoperirii de vestigii arheologice pe durata execuției lucrărilor de săpătură sau demolare, executantul are obligația legală de a sista imediat lucrările în zona respectivă și de a anunța de urgență Direcția Județeană pentru Cultură Sibiu și Inspectoratul de Poliție Județean Sibiu, conform prevederilor:

- Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanței Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Reluarea lucrărilor în zona afectată se va face numai cu acordul autorităților competente în domeniul patrimoniului cultural.

5.4 Coordonatele STEREO ale amplasamentului

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului proiectului, în sistemul de proiecție națională Stereo 1970, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	E (X)	N (Y)
1	433817.708	479275.376
2	433995.326	479282.589
3	434055.305	479282.073
4	434199.666	479276.128
5	434196.146	479287.491
6	434110.349	479291.307
7	433958.793	479292.631
8	433817.526	479286.909

6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1 Protecția calității apelor

6.1.1.1 Surse de poluare ape

În perioada de execuție, sursele potențiale de poluare a apelor sunt:

- apele uzate menajere generate de personalul de pe șantier (activități igienico-sanitare), colectate în toalete ecologice și bazine vidanjabile, vidanjate periodic de operatori autorizați;
- apele pluviale contaminate cu suspensii, produse petroliere sau alte substanțe de pe platforma organizării de șantier;

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți sau alte substanțe periculoase de la utilajele și mijloacele de transport utilizate în execuție;
- apele de șpriț și apele rezultate din prepararea și turnarea betoanelor, cu conținut ridicat de pH;
- lucrările executate în zona podului peste pârâul Rossbach, care implică intervenții în apropierea cursului de apă, cu risc de antrenare a materialelor de construcție în albie.

În perioada de operare, sursele potențiale de poluare a apelor sunt:

- apele pluviale de pe suprafața carosabilă a pasajului și podului, care pot conține hidrocarburi, metale grele și suspensii provenite din traficul rutier, colectate și evacuate prin sistemul de canalizare pluvială proiectat;
- scurgeri accidentale de carburanți sau alte substanțe periculoase în urma unor accidente rutiere pe pasaj sau pod.

6.1.1.2 Statiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Proiectul nu prevede stații de epurare proprii. Măsurile de protecție a calității apelor constau în:

- utilizarea exclusivă a toaletelor ecologice și a bazinelor vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere din perioada de execuție, cu vidanjare periodică prin operatori autorizați;
- amenajarea platformei organizării de șantier cu sistem de colectare a apelor pluviale și trecerea acestora printr-un bazin decantor înainte de evacuare;
- asigurarea de kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale de substanțe periculoase (materiale absorbante, recipiente de colectare) în incinta organizării de șantier;
- interzicerea spălării utilajelor și a mijloacelor de transport pe amplasament sau în apropierea cursului de apă;
- realizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața pasajului și podului în rețeaua de canalizare pluvială urbană, în perioada de operare;
- respectarea zonei de protecție a pârâului Rossbach pe durata execuției lucrărilor la pod.

6.1.2 Protectia aerului

6.1.2.1 Sursele de poluanti pentru aer, poluanti

În perioada de execuție, sursele de poluare a aerului sunt:

- Surse mobile — utilaje și mijloace de transport: motoarele cu ardere internă ale utilajelor de construcții (excavatoare, macarale, autobetoniere, autobasculante, compactoare) generează emisii de gaze de ardere conținând CO, NO_x, SO₂, compuși organici volatili (COV) și particule fine (PM₁₀, PM_{2.5});
- Surse de praf: activitățile de demolare a suprastructurii și infrastructurii existente, săpăturile pentru consolidarea fundațiilor, transportul și descărcarea materialelor de construcție generează emisii de pulberi și particule în suspensie; praful poate fi antrenat de vânt și depus pe proprietățile și vegetația din zona adiacentă;
- Emisii din materialele de construcție: aplicarea vopselelor, solvenților și a materialelor hidroizolante poate genera emisii de compuși organici volatili (COV).

În perioada de operare, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate exclusiv de emisiile generate de traficul rutier (CO, NO_x, hidrocarburi, particule) pe pasajul și podul modernizate. Prin creșterea capacității de circulație la trei benzi și fluidizarea traficului, se anticipează o reducere globală a emisiilor față de situația actuală, în care congestia traficului generează emisii suplimentare prin staționarea prelungită a vehiculelor.

6.1.2.2 Instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Proiectul nu prevede instalații industriale de reținere a poluanților atmosferici. Măsurile de protecție a calității aerului în perioada de execuție constau în:

- stropirea periodică cu apă a suprafețelor de lucru, a drumurilor de acces și a grămezilor de materiale pulverulente, pentru reducerea emisiilor de praf, în special în perioadele secetoase și cu vânt;
- acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vehiculează materiale pulverulente (pământ excavat, materiale de construcție);
- limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și mijloacelor de transport în incinta șantierului;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport cu revizii tehnice la zi, pentru minimizarea emisiilor de gaze de ardere;
- interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament;
- programarea lucrărilor generatoare de zgomot și praf, pe cât posibil, în intervalul orar 07:00 — 22:00, pentru reducerea disconfortului locuitorilor din zonă.

6.1.3 **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

6.1.3.1 Surse de zgomot și de vibrații

În perioada de execuție, principalele surse de zgomot și vibrații sunt:

- **Lucrări de demolare:** utilizarea ciocanelor hidraulice, a excavatorului cu cupă de demolare și a altor utilaje specifice demolării suprastructurii și infrastructurii existente reprezintă cele mai intense surse de zgomot și vibrații din cadrul proiectului;
- **Lucrări de foraj:** executarea piloților foraj $\varnothing 800$ mm prin foraj rotativ generează zgomot și vibrații semnificative în zona amplasamentului;
- **Lucrări de transport:** circulația autobasculantelor, autobetonierelor și a celorlalte mijloace de transport grele pe căile de acces din zonă generează zgomot și vibrații;
- **Lucrări de compactare:** utilizarea plăcilor vibratoare și a cilindrilor compactori la realizarea sistemului rutier generează vibrații transmise în sol;
- **Lucrări în zona căii ferate:** intervențiile în zona magistralelor CF 200 și CF 208 se vor desfășura în ferestre de lucru autorizate, cu respectarea restricțiilor impuse de administratorul infrastructurii feroviare.

În perioada de operare, sursele de zgomot sunt reprezentate de traficul rutier pe pasajul și podul modernizate. Prin montarea **panourilor fonoabsorbante** pe ambele laturi ale pasajului și prin realizarea unui sistem rutier nou cu îmbrăcăminte asfaltică de calitate superioară, nivelul de zgomot generat de trafic va fi semnificativ redus față de situația actuală.

6.1.3.2 Amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor prevăzute în proiect sunt:

- **Panouri fonoabsorbante** — montate pe ambele laturi ale pasajului rutier, conform proiectului tehnic, pentru reducerea nivelului de zgomot transmis către zonele rezidențiale adiacente în perioada de operare;
- Programarea lucrărilor generatoare de zgomot intens (demolări, foraje) exclusiv în intervalul orar **07:00 — 22:00**, cu evitarea lucrărilor nocturne în măsura posibilului, cu excepția intervențiilor impuse de ferestrele de lucru autorizate de CFR;
- Utilizarea de utilaje cu nivel de zgomot redus, conforme cu cerințele Directivei 2000/14/CE privind emisiile de zgomot ale echipamentelor utilizate în exterior;
- Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor în incinta șantierului;
- Monitorizarea nivelului de zgomot în zona receptorilor sensibili (zone rezidențiale adiacente) pe durata execuției, la solicitarea autorităților competente;

- Respectarea valorilor limită ale nivelului de zgomot prevăzute de **STAS 10009/2017** privind acustica urbană și de **Ordinul MS nr. 119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică.

6.1.4 **Protecția împotriva radiațiilor**

6.1.4.1 Surse de radiații

Proiectul nu implică utilizarea, manipularea sau depozitarea de substanțe radioactive și nu presupune activități care să genereze radiații ionizante sau neionizante semnificative.

Pe amplasament nu există și nu se vor instala surse de radiații. Eventuala utilizare a unor echipamente de măsurare sau control cu surse radioactive (de exemplu, aparate de măsurare a densității betoanelor) se va face exclusiv cu echipamente omologate, de către personal autorizat, conform reglementărilor în vigoare.

6.1.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul. Proiectul nu necesită măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor.

6.1.5 **Protecția solului și subsolului**

6.1.5.1 Sursele posibile de poluare a solului

În perioada de execuție, sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt:

- **Scurgeri accidentale de carburanți și lubrifianți** de la utilajele și mijloacele de transport utilizate în execuție — motorină, uleiuri hidraulice, lichide de frână, antigel;
- **Deversări accidentale de lapte de ciment și ape de șpritz** rezultate din lucrările de betonare, cu efect alcalinizant asupra solului;
- **Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție** — materiale rezultate din demolare (beton, metal, asfalt) și a deșeurilor menajere generate de personalul de pe șantier;
- **Lucrările de foraj** pentru execuția piloților forajți Ø800 mm, care implică excavarea și manipularea de pământ și pot genera contaminarea solului cu nămol de foraj;
- **Lucrările în zona albiei pârâului Rossbach** — excavații și lucrări de fundații în zona riverană, cu risc de afectare a solului și a stratului freatic din luncă.

În perioada de operare, sursele potențiale de poluare a solului sunt reprezentate de scurgeri accidentale de carburanți sau alte substanțe periculoase în urma unor accidente rutiere pe pasaj sau pod, cu posibilă antrenare în pârâul Rossbach prin sistemul de colectare a apelor pluviale.

6.1.5.2 Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului

- amenajarea platformei organizării de șantier cu strat impermeabil în zona de depozitare a carburanților și lubrifianților, prevăzută cu sistem de colectare a scurgerilor accidentale;
- asigurarea de kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale de substanțe periculoase (materiale absorbante, nisip, recipiente de colectare) în incinta organizării de șantier;
- efectuarea reviziilor tehnice ale utilajelor exclusiv în ateliere service autorizate, în afara amplasamentului;
- colectarea separată a deșeurilor de construcție pe categorii și evacuarea lor de pe amplasament prin operatori economici autorizați, cu interzicerea depozitării necontrolate;
- interzicerea depozitării temporare a deșeurilor, a carburanților sau a altor substanțe periculoase în afara spațiilor special amenajate;
- curățarea și refacerea terenului afectat de organizarea de șantier la finalizarea lucrărilor, cu îndepărtarea tuturor materialelor reziduale;

- respectarea zonei de protecție a pârâului Rossbach pe durata execuției lucrărilor la pod, cu evitarea oricăror deversări în albie.

6.1.6 **Protectia ecosistemelor terestre și acvatice**

Amplasamentul proiectului este situat într-o zonă puternic antropizată, pe o arteră rutieră majoră urbană din cartierul Terezian al Municipiului Sibiu. Vegetația prezentă în zona amplasamentului este reprezentată exclusiv de specii ruderale și sinantropice specifice mediului urban, fără valoare conservativă deosebită.

În perioada de execuție, impactul potențial asupra ecosistemelor terestre și acvatice constă în:

- **Deranjarea faunei urbane** (păsări, rozătoare, insecte) prin zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcție; impactul este temporar și limitat la durata execuției lucrărilor;
- **Impactul asupra ecosistemului acvatic al pârâului Rossbach** prin lucrările executate în zona podului — excavații, foraje și betonări în apropierea albiei, cu risc de tulburare a apei, antrenare de suspensii și afectare temporară a faunei acvatice; riscul este limitat prin măsurile tehnice prevăzute în proiect;
- **Eliminarea vegetației ruderale** din zona de lucru, fără impact semnificativ din perspectiva biodiversității, dat fiind caracterul comun al speciilor prezente;
- **Perturbarea malurilor pârâului Rossbach** în zona podului, cu impact temporar asupra vegetației și faunei riverane.

În perioada de operare, proiectul are un **impact pozitiv** asupra ecosistemului acvatic al pârâului Rossbach prin:

- Stabilizarea malurilor pârâului în zona podului, reducând riscul de eroziune și alunecare;
- Curățarea albiei de depunerile și deșeurile acumulate în timp;
- Realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale de pe suprafața podului, reducând aportul de poluanți în pârâul Rossbach față de situația actuală, în care apele pluviale se scurg necontrolat în albie.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, a verificării amplasamentului în raport cu siturile Natura 2000, proiectul **nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Nu sunt identificate habitate naturale de interes comunitar sau specii protejate în zona directă de influență a proiectului.

6.1.7 **Protectia asezarilor umane și a altor obiective de interes public**

6.1.7.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional

Amplasamentul proiectului este situat în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu, într-o zonă cu caracter mixt — rezidențial, comercial și de infrastructură de transport. În apropierea imediată a amplasamentului se află:

- zone rezidențiale cu locuințe individuale și colective pe str. Lungă, str. Rusciorului, Calea Șurii Mari și str. Marului, la distanțe de 20–50 m față de amplasament;
- infrastructura feroviară — magistralele CF 200 și CF 208, în zona de traversare a pasajului;
- pârâul Rossbach, curs de apă urban în zona podului.

Amplasamentul nu se află în zona de protecție a monumentelor istorice și nu interferează cu obiective de interes cultural, religios sau turistic. Centrul Istoric al Municipiului Sibiu, înscris în patrimoniul UNESCO, este situat la distanță considerabilă față de zona de intervenție.

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

- implementarea unui sistem de management al traficului cu benzi reversibile și semnalizare corespunzătoare pe durata execuției, cu menținerea accesului riveranilor și al serviciilor de urgență în zona adiacentă amplasamentului;
- împrejmuirea și supravegherea organizării de șantier pentru eliminarea riscurilor de accidente ale persoanelor neautorizate, în special ale copiilor;
- asigurarea siguranței circulației pietonale în zona șantierului prin amenajarea de trasee pietonale provizorii semnalizate corespunzător, cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic privind siguranța circulației pietonale în zona șantierului;
- menținerea curățeniei pe șantier și pe căile de acces adiacente, prin curățarea zilnică a urmelor de noroi și materiale de construcție de pe drumurile publice;
- limitarea lucrărilor generatoare de zgomot intens la intervalul orar 07:00–22:00, pentru protecția locuitorilor din zonele rezidențiale adiacente;
- informarea prealabilă a riveranilor și a utilizatorilor drumului cu privire la restricțiile de circulație impuse pe durata execuției lucrărilor;
- respectarea tuturor condițiilor și restricțiilor impuse de administratorul infrastructurii feroviare CFR Infrastructură pentru lucrările executate în zona căii ferate;
- pe termen lung, realizarea investiției va aduce beneficii majore pentru locuitorii din zonă prin creșterea siguranței rutiere, reducerea congestiei traficului și diminuarea poluării fonice prin montarea panourilor fonoabsorbante.

6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor

6.1.8.1 Tipuri de deșeuri generate

În perioada de construire sunt generate următoarele categorii de deșeuri:

- ❖ pământ și materiale excavate (piatră, spărturi de piatră, beton); categoria 17;
 - cod 17 01 01 beton;
 - cod 17 01 04 pământ și materiale excavate;
- ❖ deșeuri de materiale de construcții amestecate; categoria 17,
 - cod 17 01 07 amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice fără conținut de substanțe periculoase;
 - cod 17 02 01 – 17 02 03: lemn, sticlă, materiale plastice;
 - cod 17 05 00 pamant și materiale excavate sau dragate;
 - cod 17 09 00 deșeuri amestecate de materiale de construcții;
 - cod 17 04 07 metale (inclusiv aliajele lor), amestecuri metalice;
 - cod 17 04 11 deșeuri de la realizarea racordului electric;
 - cod 17 04 metale (inclusiv aliajele lor): cod 17 04 05 fier și oțel; cod 17 04 07 amestecuri metalice
- ❖ deseuri reciclabile: categoriile 15 și 20,
 - cod 15 01 01 ambalaje de hârtie-carton;
 - cod 15 01 02 ambalaje de plastic;
 - cod 15 01 03 ambalaje din lemn;
 - cod 15 01 07 ambalaje de sticlă;
 - cod 20 01 01 deșeuri de hârtie și carton;
 - cod 20 01 39 materiale plastice;
 - cod 20 01 38 lemn;
- ❖ deseuri municipale amestecate (deșeuri menajere): categoria 20, cod 20 03 01.

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru om și mediu, reviziile tehnice ale utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în perioada de construire (schimburile de ulei, înlocuirea filtrelor de ulei, lichidului de frână, antigelului, înlocuirea acumulatorilor uzati, anvelopelor uzate) se vor executa în ateliere service specializate autorizate.

Deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor de construcție proiectate sunt deșeuri care pot fi valorificate (deseurile de material lemnos, deșeuri metalice), deșeuri municipale amestecate se vor elimina prin agenții economici autorizați specializați în salubritate.

În perioada de operare nu sunt generate deseuri.

6.1.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

În vederea reducerii cantităților de deșeuri ca urmare a realizării proiectului se recomandă următoarele măsuri:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și amestecării diferitelor tipuri de deșeuri între ele;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport etanșe și acoperite, astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea deșeurilor pe drumurile publice;
- se vor respecta prevederile H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii, astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări; se vor asigura facilități de depozitare intermediară în cadrul organizării de șantier, pe tipuri de deșeuri;
- este interzisă incinerarea deșeurilor pe amplasament ;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți angajații vor fi instruiți în acest sens.

6.1.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens.

În cazul deșeurilor periculoase se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin stocare separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor.

Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurului, conform HG 856/2002.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv *OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor*. Modalitatea de gestionare a deșeurilor, în funcție de categoria acestora, a fost descrisă în mai sus.

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- carburanți (motorină, benzină) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- vopsea pentru vopsirea tablurilor podurilor;
- solvenți utilizați pentru diluarea vopselurilor.

Principalele substanțe utilizate, împreună cu natura riscului pe care îl generează folosirea acestor substanțe sunt prezentate în tabelul următor.

Nr crt	Denumirea substanței / preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice	
		Categorie Periculoase/ Nepericuloase (P/N)	Periculozitate
1	Motorina	P	Grad ridicat de inflamabilitate
2	Vopsea	P	Inflamabil, iritant
3	Solventi	P	Foarte inflamabil

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse, precum și din fișele cu date de securitate care însoțesc produsele.

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în incinta organizării de șantier, în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător.

În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipiente speciali de colectare.

În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se elimine de pe amplasament în condiții de siguranță, prin operatori economici autorizați.

Angajații care utilizează în activitate substanțe și preparate chimice vor fi informați și instruiți periodic cu privire la pericolele ce ar putea fi provocate de acestea precum și la modul de acționare în cazul apariției unor incidente.

De asemenea, fiecare substanță și preparat chimic depozitat și utilizat în cadrul activităților va fi însoțit de fișe cu date de securitate furnizate de producători. Utilizarea de către personalul de execuție a acestor materiale se va face cu echipament de protecție corespunzător, indicat în fișele cu date de securitate.

Se va avea în vedere evitarea formării de stocuri de substanțe chimice și preparate periculoase, aprovizionarea fiind făcută ritmic în funcție de lucrările ce se vor executa astfel încât să se elimine posibilitatea ieșirii din termenul de valabilitate și implicit transformarea lor în deșeuri.

Se va ține o evidență clară a deșeurilor rezultate din aceste materiale, eliminarea acestora de pe amplasament realizându-se exclusiv în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată.

6.2 Utilizarea resurselor naturale

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate în cadrul proiectului sunt:

✓ În perioada de construcție:

- **Agregate minerale** (nisip, pietriș, balast) — utilizate pentru prepararea betoanelor, a mortarurilor și a mixturilor asfaltice, achiziționate exclusiv din cariere și balastiere autorizate, cu respectarea prevederilor legislației privind exploatarea resurselor minerale;
- **Apă** — utilizată pentru prepararea betoanelor, umectarea lucrărilor de umplutură, controlul emisiilor de praf și necesitățile igienico-sanitare ale personalului de pe șantier; asigurată din surse autorizate sau transportată în cisterne;
- **Combustibili fosili** (motorină) — pentru funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport; aprovizionați de la stații de distribuție autorizate, în cantități strict necesare desfășurării activităților de construcție.

Cantitățile de resurse naturale utilizate vor fi limitate la strictul necesar execuției lucrărilor, conform proiectului tehnic. Nu se vor exploata resurse naturale direct de pe amplasament.

✓ În perioada de operare:

Infrastructura rutieră modernizată nu necesită utilizarea de resurse naturale pentru funcționare. În perioadele de reparații și mentenanță se vor utiliza aceleași categorii de resurse ca în perioada de execuție, însă în cantități semnificativ mai mici.

Prin natura sa, proiectul nu implică o utilizare intensivă sau ireversibilă a resurselor naturale, iar impactul asupra acestora este considerat nesemnificativ.

6.3 Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore și/ sau dezastre pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunostintelor științifice

Principalele riscuri de accidente majore și/sau dezastre naturale identificate pentru zona proiectului sunt cutremurele și inundațiile.

6.3.1 Riscul seismic

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexă la SR 11100/1-93, zona analizată se încadrează în macrozona de intensitate 7, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013, cu aplicare de la 01.01.2014, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani, este $ag=0,20g$, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $TC=0,70s$.

Proiectul răspunde direct acestui risc prin consolidarea infrastructurii existente — fundații, pile și culee — și prin montarea dispozitivelor antiseismice absente în prezent, aducând structura la standardele actuale de proiectare seismică.

Riscul de inundații

Din punct de vedere hidrografic, Municipiul Sibiu se află în Depresiunea Sibiului, principala arteră hidrografică fiind râul Cibin, afluent al Oltului. Pârâul Rossbach, peste care este amplasat podul din cadrul proiectului, este un curs de apă urban cu debite variabile în funcție de regimul precipitațiilor, cu posibile viituri de primăvară și toamnă.

Situația existentă prezintă un risc hidraulic real: fundațiile culeei dreapta a podului sunt parțial la vedere din cauza eroziunii albiei, iar malurile pârâului Rossbach sunt instabile. Proiectul adresează

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

direct acest risc prin consolidarea fundațiilor culeelor, stabilizarea malurilor și curățarea albiei pârâului Rossbach.

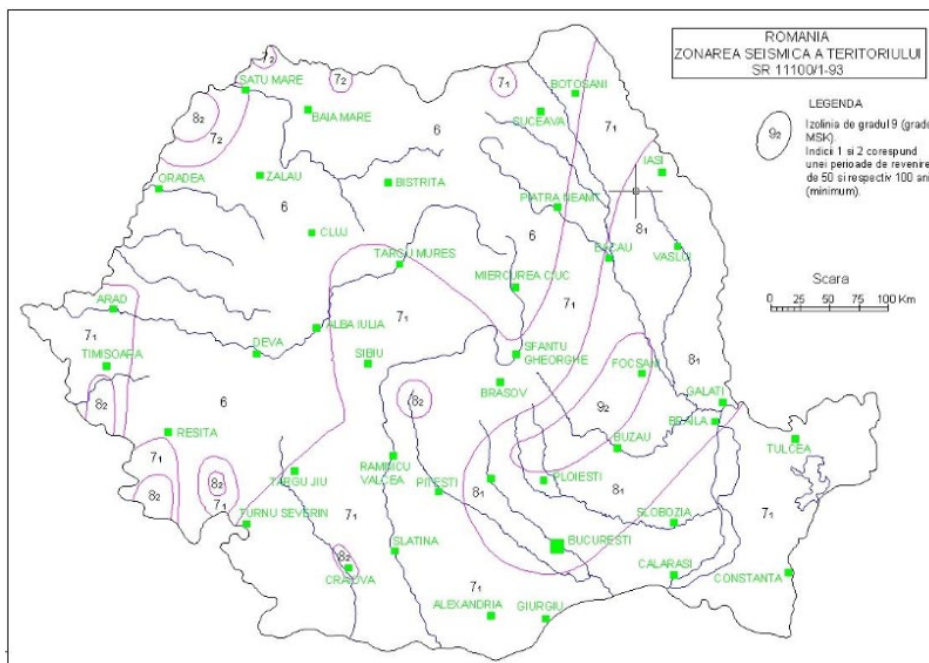


Figura nr. 1 - Zonarea seismică a teritoriului României

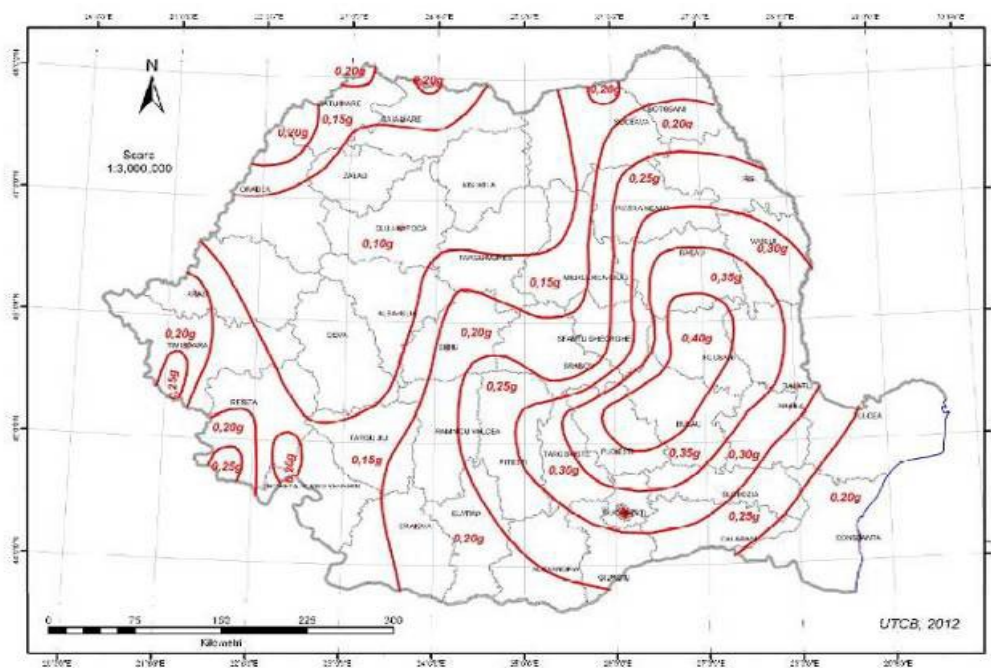


Figura nr. 2 - Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani, conform P 100/1/2013

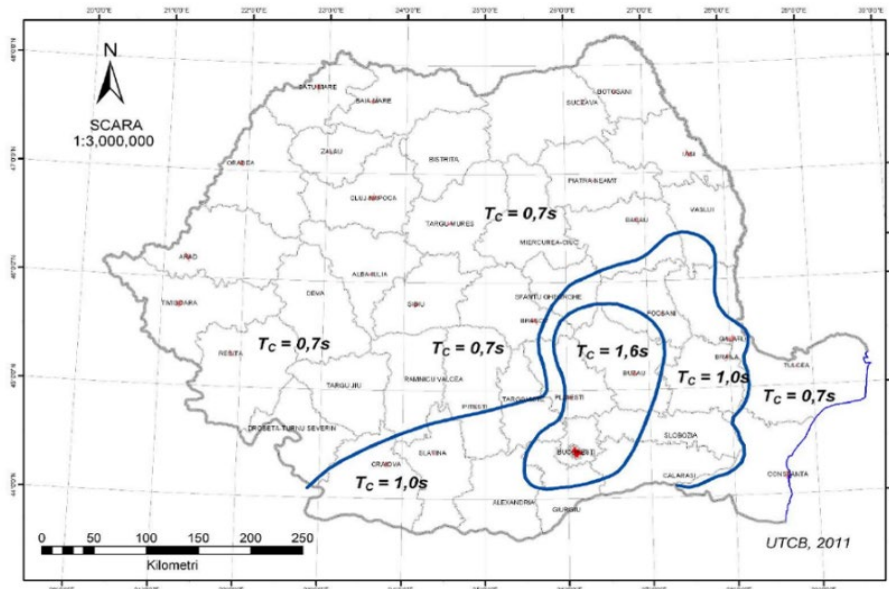


Figura nr. 3 - Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt), TC a spectrului de răspuns

6.3.2 Riscurile generate de schimbările climatice

Schimbările climatice observate la nivel global și european — creșterea temperaturii medii, modificări ale regimului precipitațiilor, creșterea frecvenței evenimentelor meteorologice extreme — au efecte directe asupra infrastructurii rutiere și de poduri. Principalele riscuri identificate pentru proiect sunt:

- ❖ creșterea frecvenței și intensității viiturilor pe pârâul Rossbach, cu impact asupra fundațiilor podului;
- ❖ creșterea temperaturilor extreme de vară, cu efect asupra îmbrăcăminții asfaltice și a elementelor metalice ale pasajului;
- ❖ creșterea cantităților de precipitații intense, cu solicitări sporite asupra sistemului de colectare a apelor pluviale de pe pasaj și pod;
- ❖ înghețuri și dezghețuri repetate, cu efect asupra durabilității structurilor din beton.

Proiectul încorporează măsuri de adaptare la aceste riscuri prin: utilizarea de materiale și soluții tehnice conforme cu standardele actuale de proiectare, realizarea unui sistem eficient de colectare și evacuare a apelor pluviale, montarea de dispozitive antiseismice și proiectarea structurilor pentru clasa E de încărcare, conform normelor în vigoare.

7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

Realizarea proiectului „Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu” poate afecta, în mod direct sau indirect, următoarele componente de mediu: populația și sănătatea umană, biodiversitatea, calitatea apei, calitatea aerului, solul, peisajul și mediul vizual. Analiza impactului potențial se realizează distinct pentru perioada de execuție a lucrărilor și pentru perioada de operare a obiectivului.

7.1 Analiza impactului potențial în perioada de execuție a lucrărilor și în perioada de operare

7.1.1 Impactul potențial în perioada de realizare și operare a lucrărilor asupra asezărilor umane

În perioada de execuție, locuitorii din zonele rezidențiale adiacente amplasamentului vor fi afectați temporar prin:

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- zgomot și vibrații generate de lucrările de demolare, foraje și transport;
- emisii de praf și pulberi generate de activitățile de construcție;
- restricții temporare de circulație rutieră și pietonală în zona lucrărilor;
- disconfort vizual generat de prezența șantierului.

Toate aceste impacturi sunt **temporare, reversibile și limitate** la durata execuției lucrărilor, fiind gestionate prin măsurile tehnice și organizatorice descrise în capitolele anterioare.

În perioada de operare, impactul asupra așezărilor umane este **pozitiv și permanent**:

- creșterea siguranței rutiere prin modernizarea structurilor și realizarea a trei benzi de circulație;
- reducerea congestiei traficului și a timpilor de călătorie;
- reducerea poluării fonice prin montarea panourilor fonoabsorbante;
- îmbunătățirea calității vieții locuitorilor din cartierul Terezian și din zonele adiacente.

7.1.2 Impactul potențial în perioada de realizare și operare a lucrărilor asupra componentelor de biodiversitate

În perioada de execuție, impactul potențial asupra biodiversității este **redus și temporar**, datorită caracterului puternic antropizat al amplasamentului:

- Deranjarea temporară a faunei urbane (păsări, insecte, rozătoare) prin zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcție; impactul este nesemnificativ din perspectiva conservării biodiversității, dat fiind că zona nu adăpostește specii protejate sau habitate de interes comunitar;
- Eliminarea vegetației rudérale din zona de lucru — specii comune, fără valoare conservativă, care se vor reinstala natural după finalizarea lucrărilor;
- Afectare temporară a ecosistemului acvatic al pâ râului Rossbach prin turbulența apei și antrenarea de suspensii în timpul lucrărilor la pod, cu impact minor și reversibil asupra faunei acvatice.

În perioada de operare, impactul asupra biodiversității este **neutru spre pozitiv**:

- Stabilizarea malurilor pâ râului Rossbach și curățarea albiei vor contribui la îmbunătățirea condițiilor de habitat pentru fauna acvatică și riverană;
- Nu se anticipează efecte negative semnificative asupra biodiversității în perioada de operare.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate. Nu sunt identificate habitate naturale de interes comunitar sau specii protejate în zona directă de influență a proiectului, prin urmare nu este necesară elaborarea unui studiu de evaluare adecvată.

7.1.3 Impactul potențial în perioada de realizare și operare a lucrărilor asupra calitatii apei

În perioada de execuție, impactul potențial asupra calității apei este **temporar și controlabil** prin măsurile tehnice prevăzute:

- riscul de poluare a pâ râului Rossbach cu suspensii, lapte de ciment sau substanțe periculoase din activitățile desfășurate în zona podului; acest risc este gestionat prin respectarea zonei de protecție a cursului de apă, utilizarea de batardouri și alte măsuri de izolare a zonei de lucru față de albie;
- riscul de poluare a apelor subterane prin infiltrarea apelor pluviale contaminate de pe platforma organizării de șantier; gestionat prin amenajarea platformei cu sistem de colectare și decantare a apelor meteorice;
- riscul de poluare prin scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți sau ape uzate menajere; gestionat prin dotarea șantierului cu kituri de intervenție, toalete ecologice și bazine vidanjabile.

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, titularul având obligația solicitării **avizului de gospodărire a apelor** la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor.

În perioada de operare, impactul asupra calității apei este **pozitiv față de situația actuală**:

- realizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața pasajului și podului în rețeaua de canalizare pluvială urbană elimină scurgerea necontrolată a apelor contaminate cu hidrocarburi și metale grele direct în pâraul Rossbach, situație existentă în prezent datorită lipsei gurilor de scurgere pe structurile actuale;
- stabilizarea malurilor și consolidarea fundațiilor în zona podului reduce riscul de antrenare a materialelor în albie și îmbunătățește regimul hidraulic al pâraului Rossbach;
- riscul rezidual în operare este reprezentat de eventuale scurgeri accidentale de substanțe periculoase în urma unor accidente rutiere pe pasaj sau pod, gestionat prin sistemul de colectare a apelor pluviale prevăzut în proiect.

7.1.4 Impactul potențial asupra calității aerului în perioada de execuție lucrări și perioada de operare

În perioada de execuție, impactul asupra calității aerului este **negativ, temporar și reversibil**, fiind generat de:

- emisiile de gaze de ardere (CO, NO_x, SO₂, COV, PM₁₀, PM_{2.5}) produse de motoarele cu ardere internă ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în execuție;
- emisiile de pulberi și particule în suspensie generate de lucrările de demolare, săpături, transport și manipulare a materialelor de construcție;
- emisiile de compuși organici volatili (COV) rezultate din aplicarea vopselelor, solvenților și materialelor hidroizolante.

Impactul este limitat la zona imediat adiacentă amplasamentului și la durata execuției lucrărilor. Prin implementarea măsurilor de reducere descrise la subcapitolul 6.1.2 — stropirea periodică a suprafețelor de lucru, acoperirea mijloacelor de transport, utilizarea de utilaje cu revizii la zi — impactul asupra calității aerului va fi menținut la un nivel acceptabil, fără a depăși valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

În perioada de operare, impactul asupra calității aerului este **pozitiv față de situația actuală**:

- creșterea capacității de circulație de la două la trei benzi și fluidizarea traficului rutier pe axul DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari conduce la reducerea timpilor de staționare a vehiculelor în trafic și implicit la reducerea emisiilor de noxe generate de congestie;
- impactul rezidual în operare este reprezentat de emisiile curente de trafic rutier, inerente oricărei infrastructuri de transport, fără a se anticipa o creștere semnificativă față de situația actuală.

Calitatea aerului în zona amplasamentului se menține în limitele prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și de Ordinul MMSC nr. 598/2018 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în Legea nr. 104/2011.

7.1.5 Impactul potențial asupra solului

În perioada de execuție, impactul asupra solului este **negativ, temporar și reversibil**, constând în:

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru amplasarea organizării de șantier, depozitarea materialelor și circulația utilajelor, cu afectarea structurii și texturii solului prin compactare mecanică;
- riscul de poluare chimică a solului prin scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți sau alte substanțe periculoase de la utilajele și mijloacele de transport;

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- riscul de poluare cu ape alcaline rezultate din lucrările de betonare (lapte de ciment, ape de șpritz);
- excavarea și manipularea de pământ în cadrul lucrărilor de consolidare a fundațiilor prin piloți foraj, cu generarea de nămol de foraj care va fi gestionat corespunzător.

Suprafața de teren afectată temporar este limitată la amprentele structurilor existente și la zona organizării de șantier. Prin implementarea măsurilor de protecție descrise la subcapitolul 6.1.5, riscul de poluare a solului este menținut la un nivel minim și gestionabil.

În perioada de operare, impactul asupra solului este **neutru**:

- infrastructura rutieră modernizată ocupă aceeași amprentă la sol ca structurile existente, fără extinderi semnificative ale suprafeței impermeabilizate;
- nu se anticipează surse de poluare a solului în perioada de operare, cu excepția riscului rezidual reprezentat de scurgeri accidentale în urma unor accidente rutiere, gestionat prin sistemul de colectare a apelor pluviale prevăzut în proiect;
- la finalizarea lucrărilor, terenul afectat de organizarea de șantier va fi complet refăcut și redat folosinței inițiale.

7.1.6 Impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de execuție, impactul asupra peisajului și mediului vizual este **negativ și temporar**, constând în:

- prezența șantierului cu utilaje, materiale de construcție, împrejmuiri și organizare de șantier, care afectează temporar aspectul vizual al zonei;
- demolarea suprastructurii existente a pasajului și podului, care generează un peisaj de șantier specific lucrărilor de construcții de infrastructură;
- generarea de praf și particule care pot reduce vizibilitatea în zona lucrărilor.

Impactul vizual negativ este strict limitat la durata execuției lucrărilor și va dispărea complet la finalizarea investiției.

În perioada de operare, impactul asupra peisajului și mediului vizual este **pozitiv și permanent**:

- înlocuirea structurilor vechi, degradate vizibil, cu o infrastructură rutieră modernă, cu aspect estetic îngrijit și finisaje de calitate superioară, contribuie la îmbunătățirea imaginii urbane a cartierului Terezian și a Municipiului Sibiu în ansamblu;
- montarea panourilor fonoabsorbante, a parapetelor noi tip H4b și a sistemului de iluminat modern conferă un aspect contemporan și funcțional infrastructurii reabilite;
- stabilizarea malurilor și curățarea albiei pârâului Rossbach în zona podului îmbunătățesc aspectul vizual al cursului de apă urban.

Proiectul contribuie astfel la obiectivele de îmbunătățire a mobilității urbane durabile și a imaginii urbane ale Municipiului Sibiu, asumate prin Ghidul de Dezvoltare al Municipiului Sibiu pentru perioada 2014–2024 și prin Strategia integrată de dezvoltare urbană durabilă a municipiului Sibiu 2017–2023.

7.2 Extinderea spațială a impactului potențial

Impactul potențial al proiectului asupra mediului are o extindere spațială **locală și limitată**, după cum urmează:

În perioada de execuție, zona de impact direct este reprezentată de:

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- amplasamentul propriu-zis al pasajului rutier (lungime 294,85 m) și al podului peste pârâul Rossbach (lungime 18,35 m), împreună cu zona organizării de șantier adiacente;
- o zonă de influență indirectă de aproximativ 50–200 m față de limita amplasamentului, în care pot fi resimțite efectele zgomotului, vibrațiilor și emisiilor de praf generate de activitățile de construcție;
- traseele de transport al materialelor și deșeurilor de construcție, pe arterele rutiere adiacente amplasamentului.

În perioada de operare, zona de impact este reprezentată de:

- axul rutier DN 14 — str. Lungă — Calea Șurii Mari, în zona pasajului și podului modernizate;
- o zonă de influență benefică mai extinsă, la nivelul cartierului Terezian și al zonelor nordice ale Municipiului Sibiu, prin fluidizarea traficului și reducerea congestiei pe această arteră majoră.

Impactul proiectului nu are caracter regional sau transfrontalier. Nu sunt afectate arii naturale protejate, situri Natura 2000 sau alte zone sensibile din perspectiva mediului. Impactul negativ este strict localizat în zona amplasamentului și limitat la perioada de execuție a lucrărilor.

7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul proiectului asupra mediului este de **magnitudine redusă spre medie**, specific lucrărilor de modernizare a infrastructurii rutiere urbane existente, fără crearea de noi coridoare de transport sau extinderi semnificative ale amprentei la sol.

În perioada de execuție, magnitudinea impactului este:

- **Medie** pentru zgomot și vibrații — în special în fazele de demolare și foraj, când nivelurile de zgomot pot depăși temporar valorile limită în imediata vecinătate a amplasamentului; impactul este însă strict localizat și temporar;
- **Redusă** pentru calitatea aerului — emisiile de praf și gaze de ardere sunt specifice oricărui șantier de construcții și sunt gestionate prin măsuri standard;
- **Redusă** pentru calitatea apei și sol — riscurile de poluare sunt controlabile prin măsurile tehnice prevăzute;
- **Redusă** pentru biodiversitate — zona este puternic antropizată, fără habitate sau specii de interes conservativ.

În perioada de operare, complexitatea impactului este redusă, proiectul generând preponderent efecte pozitive:

- Reducerea congestiei traficului și a emisiilor asociate;
- Diminuarea poluării fonice prin panourile fonoabsorbante;
- Îmbunătățirea calității apelor pârâului Rossbach prin sistemul de colectare a apelor pluviale;
- Creșterea siguranței rutiere și a calității vieții locuitorilor din zonă.

În ansamblu, complexitatea impactului este **scăzută**, proiectul neimplicând procese tehnologice industriale, substanțe periculoase în cantități semnificative sau interacțiuni complexe între factorii de mediu afectați.

7.4 Probabilitatea impactului

Probabilitatea producerii impacturilor identificate este evaluată după cum urmează:

Impacturi cu probabilitate ridicată de producere — sunt impacturi certe, inerente oricărui șantier de construcții de această amploare:

- Zgomot și vibrații generate de lucrările de demolare, foraje și transport — **cert, pe toată durata execuției**;
- Emisii de praf și pulberi din activitățile de demolare și manipulare a materialelor — **cert, în special în perioadele secetoase**;

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- Emisii de gaze de ardere de la utilaje și mijloace de transport — **cert, pe toată durata execuției;**
- Restricții temporare de circulație rutieră și disconfort pentru riverani — **cert, pe toată durata execuției;**
- Generarea de deșeuri din construcții și demolări — **cert.**

Impacturi cu probabilitate medie de producere — impacturi condiționate de respectarea sau nerespectarea măsurilor de protecție prevăzute:

- Poluarea temporară a apelor pârâului Rossbach cu suspensii sau substanțe periculoase — **probabilitate medie, redusă prin măsurile tehnice prevăzute;**
- Poluarea solului prin scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți — **probabilitate medie, redusă prin dotările organizării de șantier.**

Impacturi cu probabilitate redusă de producere — impacturi cu caracter accidental sau excepțional:

- Poluare accidentală majoră a pârâului Rossbach în urma unui incident pe șantier — **probabilitate redusă, condiționată de nerespectarea măsurilor de protecție;**
- Descoperirea de vestigii arheologice în timpul lucrărilor de săpătură — **probabilitate redusă, conform informațiilor disponibile privind zona amplasamentului;**
- Producerea unui eveniment seismic major pe durata execuției — **probabilitate redusă, conformă cu hazardul seismic al zonei Sibiu (ag=0,20g).**

În perioada de operare, probabilitatea unor impacturi negative semnificative asupra mediului este **foarte redusă**, obiectivul de investiții fiind destinat exclusiv circulației rutiere, fără procese tehnologice sau activități cu risc de mediu ridicat.

7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

✓ În perioada de execuție:

Impacturile negative identificate sunt **temporare**, limitate la durata execuției lucrărilor, estimată la

- Zgomot și vibrații — impact discontinuu, cu frecvență zilnică în intervalul orar 07:00–22:00, pe toată durata execuției; reversibil — încetează complet la finalizarea lucrărilor;
- Emisii de praf și pulberi — impact discontinuu, cu frecvență zilnică, dependent de condițiile meteorologice (vânt, precipitații); reversibil — încetează la finalizarea lucrărilor;
- Emisii de gaze de ardere — impact continuu pe durata funcționării utilajelor, cu frecvență zilnică; reversibil;
- Restricții de circulație rutieră — impact continuu pe toată durata execuției lucrărilor; reversibil — circulația se reia normal la finalizarea lucrărilor;
- Afectarea calității apei pârâului Rossbach — impact discontinuu, limitat la fazele de execuție a lucrărilor la pod; reversibil — ecosistemul acvatic se refăce în scurt timp după finalizarea lucrărilor;
- Afectarea solului în zona organizării de șantier — impact continuu pe durata execuției; reversibil — terenul este refăcut la finalizarea lucrărilor;
- Generarea de deșeuri din construcții — impact continuu pe toată durata execuției; reversibil prin evacuarea și valorificarea deșeurilor generate.

✓ În perioada de operare:

Impacturile pozitive identificate sunt **permanente și ireversibile**, reprezentând beneficiile pe termen lung ale investiției:

- **Creșterea siguranței rutiere** — impact pozitiv permanent, pentru întreaga durată de viață a infrastructurii modernizate;
- **Reducerea poluării fonice** prin panourile fonoabsorbante — impact pozitiv permanent;
- **Îmbunătățirea calității apelor pârâului Rossbach** prin sistemul de colectare a apelor pluviale — impact pozitiv permanent;
- **Fluidizarea traficului și reducerea emisiilor** generate de congestie — impact pozitiv permanent;
- **Îmbunătățirea peisajului urban** — impact pozitiv permanent.

Singurul impact negativ rezidual în perioada de operare — emisiile de trafic rutier — este **continuu, cu frecvență permanentă și ireversibil** prin natura sa, specific oricărei infrastructuri de transport, fără a depăși valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

7.6 Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

7.6.1 Măsuri pentru protecția calității apelor:

- utilizarea exclusivă a toaletelor ecologice și bazinelor vidanjabile pentru colectarea apelor uzate menajere, cu vidanjare periodică prin operatori autorizați;
- amenajarea platformei organizării de șantier cu sistem de colectare și decantare a apelor pluviale contaminate;
- dotarea șantierului cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale de substanțe periculoase;
- interzicerea spălării utilajelor pe amplasament sau în apropierea cursului de apă;
- respectarea zonei de protecție a pârâului Rossbach pe durata execuției lucrărilor la pod;
- realizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața pasajului și podului în rețeaua de canalizare pluvială urbană, în perioada de operare.

7.6.2 Măsuri pentru protecția calității aerului:

- stropirea periodică cu apă a suprafețelor de lucru, a drumurilor de acces și a grămezilor de materiale pulverulente;
- acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vehiculează materiale pulverulente;
- limitarea vitezei de deplasare a utilajelor în incinta șantierului;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport cu revizii tehnice la zi;
- interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament.

7.6.3 Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- programarea lucrărilor generatoare de zgomot intens exclusiv în intervalul orar 07:00–22:00;
- utilizarea de utilaje conforme cu cerințele Directivei 2000/14/CE privind emisiile de zgomot;
- montarea panourilor fonoabsorbante pe ambele laturi ale pasajului, în perioada de operare;
- monitorizarea nivelului de zgomot la receptorii sensibili din zona adiacentă, la solicitarea autorităților competente.

7.6.4 Măsuri pentru protecția solului și subsolului:

- amenajarea platformei organizării de șantier cu strat impermeabil în zona de depozitare a substanțelor periculoase;
- efectuarea reviziilor tehnice ale utilajelor exclusiv în ateliere service autorizate, în afara amplasamentului;
- colectarea separată și evacuarea deșeurilor de construcție prin operatori autorizați;

- refacerea completă a terenului afectat de organizarea de șantier la finalizarea lucrărilor.

7.6.5 Măsuri pentru protecția biodiversității și a ecosistemului acvatic:

- respectarea zonei de protecție a pârâului Rossbach pe durata execuției;
- evitarea oricăror deversări de materiale sau substanțe periculoase în albia pârâului;
- stabilizarea malurilor și curățarea albiei pârâului Rossbach la finalizarea lucrărilor la pod.

7.6.6 Măsuri pentru protecția așezărilor umane:

- implementarea sistemului de management al traficului cu benzi reversibile și semnalizare corespunzătoare;
- asigurarea traseelor pietonale provizorii semnalizate în zona șantierului;
- împrejmuirea și supravegherea organizării de șantier;
- menținerea curățeniei pe șantier și pe căile de acces adiacente;
- informarea prealabilă a riveranilor cu privire la restricțiile de circulație impuse.

7.6.7 Măsuri pentru gestionarea deșeurilor:

- colectarea separată a deșeurilor pe categorii, în containere etichetate corespunzător;
- evacuarea deșeurilor prin operatori economici autorizați, cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021;
- interzicerea depozitării necontrolate și a incinerării deșeurilor pe amplasament;
- ținerea evidenței gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002.

7.7 Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul „Demolare parțială, extindere și modernizare viaduct Calea Șurii Mari în vederea îmbunătățirii mobilității urbane durabile în Municipiul Sibiu” este amplasat în intravilanul Municipiului Sibiu, județul Sibiu, în centrul teritoriului României, la distanță considerabilă față de granițele naționale.

Impactul potențial al proiectului asupra mediului este strict local, limitat la zona amplasamentului și la vecinătățile imediate ale acestuia, fără nicio posibilitate de propagare transfrontalieră.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată de România prin Legea nr. 22/2001, nefiind îndeplinite criteriile de aplicabilitate ale acestei convenții.

Nu se anticipează efecte transfrontaliere de niciun fel — nici directe, nici indirecte — asupra mediului din statele vecine României.

8 Prevederi pentru monitorizarea mediului

Monitorizarea factorilor de mediu pe perioada de execuție a lucrărilor se propune a fi realizată conform tabelului de mai jos:

Componenta de mediu	Parametrii monitorizați	Periodicitate	Amplasament propus pentru monitorizare	Responsabil
Calitatea aerului	Pulberi în suspensie (PM10), gaze de ardere (CO, NOx)	Lunar sau la sesizări	La limita amplasamentului, în direcția zonelor rezidențiale adiacente	Antreprenor

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

Componenta de mediu	Parametrii monitorizați	Periodicitate	Amplasament propus pentru monitorizare	Responsabil
Zgomot și vibrații	Nivel de zgomot echivalent (LAeq), nivel de vibrații	Trimestrial sau la sesizări	La cel mai apropiat receptor sensibil (zonă rezidențială)	Antreprenor
Calitatea apei de suprafață	Suspensii totale, pH, produse petroliere, consum biochimic de oxigen (CBO5)	Lunar în perioada lucrărilor la pod	Pârâul Rossbach, amonte și aval de amplasamentul podului	Antreprenor
Calitatea solului	Hydrocarburi totale, metale grele	La finalizarea lucrărilor	Zona organizării de șantier	Antreprenor
Deșeuri	Tipuri și cantități de deșeuri generate, mod de gestionare	Lunar	Pe amplasament	Antreprenor

Pe perioada de operare, monitorizarea specifică a factorilor de mediu nu este considerată necesară, obiectivul de investiții fiind destinat exclusiv circulației rutiere, fără procese tehnologice sau activități cu risc de mediu ridicat. Eventualele sesizări ale riveranilor privind nivelul de zgomot vor fi gestionate de Municipiul Sibiu în calitate de administrator al infrastructurii.

Titularul proiectului are obligația de a transmite la Direcția Județeană de Mediu Sibiu rapoarte periodice privind respectarea condițiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Legii nr. 292/2018.

9 Legătură cu alte acte normative și/sau planuri/ programe /strategii/ documente de planificare

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

- Directiva 2010/75/UE (IED) privind emisiile industriale — nu este cazul. Proiectul nu implică activități industriale și nu intră sub incidența acestei directive.
- Directiva 2012/18/UE (Seveso III) privind controlul pericolelor de accidente majore — nu este cazul. Proiectul nu implică utilizarea sau depozitarea de substanțe periculoase în cantități care să depășească pragurile prevăzute de această directivă.
- Directiva 2000/60/CE — Directiva Cadru Apă, transpusă prin Legea apelor nr. 107/1996 — este cazul. Proiectul se realizează în legătură cu apele, podul peste pârâul Rossbach traversând un curs de apă. Titularul are obligația obținerii avizului de gospodărire a apelor, conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026.
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE, transpusă prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător — este cazul parțial, în sensul că emisiile generate de traficul rutier în perioada de operare se încadrează în limitele prevăzute de această directivă.

- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile, transpusă prin OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor — este cazul. Gestionarea deșeurilor generate în perioada de execuție se realizează conform prevederilor acestei directive și ale legislației naționale de transpunere.

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

Proiectul se înscrie în următoarele documente de planificare și programare:

- **PUG Sibiu**, aprobat cu HCL nr. 165/28.04.2011, prelungit cu HCL nr. 72/25.03.2021 și modificat cu HCL nr. 258/27.06.2019 și HCL nr. 368/26.09.2019 — proiectul este conform reglementărilor urbanistice în vigoare, terenul având destinația de căi de comunicație și construcții aferente;
- **Ghidul de Dezvoltare al Municipiului Sibiu pentru perioada 2014–2024** — proiectul contribuie la obiectivele de modernizare a infrastructurii rutiere și de creștere a mobilității urbane;
- **Strategia integrată de dezvoltare urbană durabilă a Municipiului Sibiu 2017–2023** — proiectul se înscrie în obiectivele strategice privind îmbunătățirea mobilității urbane durabile și reducerea congestiei traficului;
- **Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție**, aprobată de Consiliul Local al Municipiului Sibiu, în baza căreia a fost fundamentată soluția tehnică adoptată.

10 Lucrări necesare organizării de șantier

10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată cu aprobarea Beneficiarului și acordul locuitorilor din zonă, pe suprafețe adiacente amplasamentului, identificate și convenite înainte de demararea lucrărilor. Proiectul de organizare de șantier va fi întocmit de Antreprenor și va cuprinde procedeele tehnologice adecvate, planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logică tehnologic-organizatorică și necesarul de forță de muncă, utilaje și materiale.

Organizarea de șantier va cuprinde minimum următoarele dotări și amenajări:

- birouri de lucru și spații administrative pentru personalul de conducere și supraveghere;
- toalete ecologice și facilități igienico-sanitare pentru personalul de execuție;
- spații de depozitare a materialelor de construcție;
- spații de depozitare și parcare a utilajelor;
- platformă special amenajată pentru colectarea și gestionarea deșeurilor, prevăzută cu containere etichetate pe categorii de deșeuri;
- spațiu pentru depozitarea substanțelor periculoase (carburanți, lubrifianți), amenajat pe suprafață impermeabilă cu sistem de retenție a scurgerilor accidentale;
- punct de transformare electrică și racord la rețeaua de distribuție sau grup electrogen;
- sistem de colectare a apelor meteorice, cu bazin decantor înainte de evacuare;
- împrejmuire și supraveghere permanentă a organizării de șantier.

Toate construcțiile și amenajările din cadrul organizării de șantier au caracter provizoriu și vor fi dezafectate integral la finalizarea lucrărilor.

10.2 Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată în zona adiacentă amplasamentului pasajului rutier și podului peste pârâul Rossbach, pe suprafețe disponibile identificate de Antreprenor și aprobate de Beneficiar,

conform planului de situație anexat Proiectului Tehnic. Amplasarea se va face cu respectarea reglementărilor urbanistice în vigoare și cu acordul administratorilor terenurilor afectate temporar.

10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul organizării de șantier asupra mediului este **temporar și reversibil**, constând în:

- ocuparea temporară a unor suprafețe de teren pentru amplasarea construcțiilor și dotărilor provizorii;
- generarea de zgomot, vibrații și emisii de praf specifice activităților de amenajare și funcționare a șantierului;
- riscul de poluare a solului și apelor subterane prin scurgeri accidentale de substanțe periculoase, gestionat prin amenajarea corespunzătoare a platformelor de depozitare;
- generarea de deșeuri menajere și de construcție, gestionate prin contracte cu operatori autorizați.

La finalizarea lucrărilor, organizarea de șantier va fi complet dezafectată, iar terenul afectat va fi curățat și adus la starea inițială.

10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de poluanți generate de organizarea de șantier sunt:

- **ape uzate menajere** — colectate în toaile ecologice și bazine vidanjabile, evacuate periodic prin operatori autorizați;
- **ape pluviale contaminate** — colectate prin sistemul de drenaj al platformei organizării de șantier și trecute printr-un bazin decantor înainte de evacuare;
- **emisii de praf** — generate de circulația utilajelor și manipularea materialelor, reduse prin stropire periodică cu apă;
- **emisii de gaze de ardere** — generate de utilajele și mijloacele de transport, reduse prin utilizarea de echipamente cu revizii la zi;
- **deșeuri** — colectate separat pe categorii și evacuate prin operatori autorizați.

10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- toaile ecologice și bazin vidanjabil pentru colectarea apelor uzate menajere;
- platformă impermeabilă cu sistem de retenție pentru depozitarea substanțelor periculoase;
- bazin decantor pentru colectarea și tratarea apelor pluviale contaminate din incinta șantierului;
- kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale (materiale absorbante, nisip, recipiente de colectare);
- containere etichetate pentru colectarea separată a deșeurilor pe categorii;
- împrejmuire perimetrală pentru prevenirea accesului persoanelor neautorizate și limitarea dispersiei prafului și deșeurilor;
- curățarea zilnică a căilor de acces și a drumurilor publice adiacente de urmele de noroi și materiale de construcție.

11 Lucrări de refacere a amplasamentului

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor de construcție, amplasamentul va fi complet refăcut prin:

- dezafectarea și demontarea completă a organizării de șantier, inclusiv a construcțiilor provizorii, platformelor, împrejmuirilor și instalațiilor temporare;

Documentație pentru obținerea acordului de mediu

- evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din execuție prin operatori economici autorizați;
- refacerea îmbrăcăminții asfaltice în zonele afectate de lucrări pe căile de acces și arterele adiacente;
- refacerea trotuarelor și a zonelor pietonale afectate pe durata execuției;
- refacerea și reamenajarea taluzurilor și a zonelor verzi afectate în zona podului peste pârâul rossbach;
- curățarea albiei pârâului rossbach de eventualele materiale sau deșeuri depozitate pe durata execuției;
- aplicarea marcajelor rutiere definitive și montarea semnalizării rutiere verticale;
- repunerea în funcțiune a tuturor utilităților deviate sau protejate pe durata execuției.

În caz de accidente pe durata exploatării, Municipiul Sibiu, în calitate de administrator al infrastructurii, are obligația de a interveni operativ pentru remedierea daunelor produse mediului, cu respectarea prevederilor legislației de mediu în vigoare.

Obiectivul de investiții nu are o dată prevăzută de încetare a activității, infrastructura rutieră modernizată fiind proiectată pentru o durată de exploatare îndelungată, cu activități periodice de întreținere și mentenanță.

11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Principalele scenarii de poluare accidentală identificate pentru proiect și măsurile de răspuns asociate sunt:

✓ În perioada de execuție:

- scurgeri accidentale de carburanți sau lubrifianți de la utilaje — intervenție imediată cu materiale absorbante din kiturile de intervenție dotate în incinta șantierului; colectarea materialelor contaminate și eliminarea prin operator autorizat; notificarea autorităților de mediu în cazul poluărilor semnificative;
- deversare accidentală de lapte de ciment sau beton în albia pârâului Rossbach — oprirea imediată a lucrărilor, izolarea sursei, colectarea materialelor deversate, notificarea Administrației Bazinale de Apă Olt și a Direcției Județene de Mediu Sibiu.

✓ În perioada de operare:

- accident rutier cu deversare de substanțe periculoase pe pasaj sau pod — intervenție a serviciilor de urgență și a autorităților competente; sistemul de colectare a apelor pluviale proiectat limitează riscul de ajungere a substanțelor periculoase în pârâul Rossbach; notificarea autorităților de mediu.

11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Obiectivul de investiții este o infrastructură rutieră cu caracter permanent, destinată circulației rutiere pe termen nelimitat. Nu este prevăzută o dată de închidere sau dezafectare a acestuia.

În eventualitatea unor lucrări viitoare de modernizare sau înlocuire a structurilor, acestea vor face obiectul unor proiecte distincte, supuse procedurilor de reglementare prevăzute de legislația în vigoare la acel moment. Materialele rezultate din demolări vor fi gestionate conform reglementărilor privind deșeurile în vigoare.

11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Terenul pe care este amplasat obiectivul de investiții este proprietatea Municipiului Sibiu, cu destinația permanentă de căi de comunicație și construcții aferente. Nu se prevede schimbarea destinației terenului.

La finalizarea execuției lucrărilor, toate suprafețele ocupate temporar de organizarea de șantier vor fi complet dezafectate, terenul urmând a fi curat, nivelat și adus la starea corespunzătoare utilizării sale ca infrastructură rutieră sau spațiu public urban.

12 Anexe

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

Piese desenate:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație

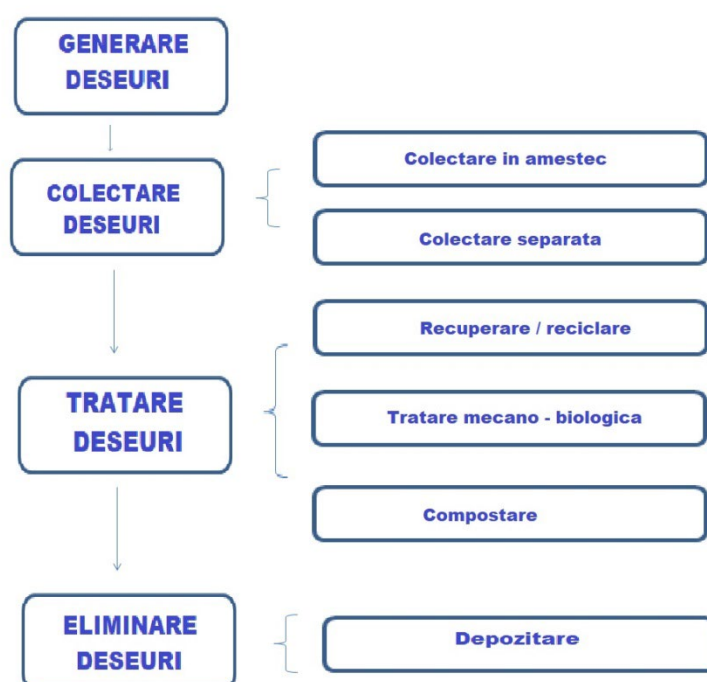
12.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Proiectul analizat nu implică procese tehnologice.

12.3 Schema flux a gestionării deșeurilor

Schema flux a gestionării deșeurilor include toate etapele de la generare până la eliminarea / valorificarea.

Din aceste etape, în proiectul care face obiectul acestui memoriu, etapele fluxului includ doar generare și depozitare.



Partea de tratare și eliminare aparține operatorilor autorizați cu care vor exista contracte încheiate pe toată durata perioadei de execuție a lucrărilor, prin grija Antreprenorului.

12.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

13 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

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, emisă de Direcția Județeană de Mediu Sibiu, proiectul propus NU 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.

Amplasamentul proiectului nu se suprapune și nu se află în vecinătatea imediată a niciunui sit Natura 2000, rezervație naturală, monument al naturii sau altă arie naturală protejată de interes național, comunitar sau internațional. Nu este necesară elaborarea unui studiu de evaluare adecvată.

14 Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 61/23.03.2026, proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, titularul având obligația solicitării avizului de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor.

14.1 Incadrarea apelor de suprafață

Proiectul are legătură cu apele de suprafață prin intermediul podului amonte peste pârâul Rossbach, amplasat pe str. Lungă (DN 14), în cartierul Terezian al Municipiului Sibiu.

Pârâul Rossbach este un curs de apă urban, afluent al râului Cibin, care la rândul său este afluent al Oltului. Din punct de vedere hidrografic, Depresiunea Sibiului reprezintă un nod de convergență a principalelor cursuri de apă, care aparțin în totalitate bazinului hidrografic al Oltului. Principala arteră hidrografică a depresiunii este Cibinul, care o străbate de la vest la est, cu debite oscilante în funcție de cantitatea de precipitații din zonă.

14.2 Condițiile de referință ale apelor costiere

Nu este cazul. Amplasamentul proiectului nu are legătură cu apele costiere sau marine.

14.3 Delimitarea corpurilor de apă de suprafață

Pârâul Rossbach se încadrează în bazinul hidrografic al Cibinului, sub-bazin al Oltului. Corpul de apă de suprafață aferent este administrat de Administrația Bazinală de Apă Olt, în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, transpusă prin Legea apelor nr. 107/1996.

Datele privind delimitarea exactă, codul și starea corpului de apă de suprafață aferent pârâului Rossbach vor fi furnizate de Administrația Bazinală de Apă Olt în cadrul procedurii de obținere a avizului de gospodărire a apelor.

14.4 Corpuri de apă subterane

În zona amplasamentului, apa freatică este cantonată în pachetul aluvionar de vârstă cuaternară din lunca și terasele râului Cibin și ale afluenților acestuia. Patul orizontului acvifer, constituit din argile

sau marne, se află la adâncimi cuprinse între 4 și 13 m. Alimentarea corpului de apă se face din precipitații, iar direcția de curgere a apei subterane este drenată de râul Cibin și afluenții săi.

Proiectul nu afectează în mod direct corpurile de apă subterană. Riscul de poluare a apelor subterane este limitat la perioada de execuție și este gestionat prin măsurile tehnice de protecție prevăzute în proiect.

14.5 Monitorizarea cantitativa si calitativa a corpurilor de apa

14.5.1 Caracterizarea starii corpurilor de apa de suprafata

Starea corpului de apă de suprafață aferent pârâului Rossbach va fi caracterizată pe baza datelor furnizate de Administrația Bazinală de Apă Olt și a monitorizării prevăzute în cadrul Planului de Management al Bazinului Hidrografic Olt, elaborat conform cerințelor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE.

Pe durata execuției lucrărilor la pod, se vor efectua determinări lunare ale calității apei pârâului Rossbach (suspensii totale, pH, produse petroliere, CBO5), amonte și aval de amplasamentul podului, conform planului de monitorizare prezentat la Capitolul 8.

14.5.2 Caracterizarea starii corpurilor de apa subterane

Corpul de apă subterană din zona amplasamentului aparține sistemului acvifer aluvionar al Cibinului. Nu se anticipează impacturi semnificative asupra calității sau cantității apelor subterane ca urmare a realizării proiectului, cu condiția respectării măsurilor de protecție prevăzute în proiect.

14.6 Obiective de mediu

Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă de suprafață și subterane din zona proiectului sunt stabilite prin Planul de Management al Bazinului Hidrografic Olt și vizează atingerea sau menținerea stării ecologice bune, conform cerințelor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE.

Proiectul contribuie la atingerea acestor obiective prin:

- realizarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe suprafața pasajului și podului, eliminând scurgerea necontrolată a apelor contaminate cu hidrocarburi și metale grele direct în pârâul rossbach;
- stabilizarea malurilor și consolidarea fundațiilor în zona podului, reducând riscul de antrenare a materialelor în albie;
- curățarea albiei pârâului rossbach de depunerile și deșeurile acumulate în timp.

15 Criteriile prevăzute în anexa nr. 3

Criteriile care s-au avut în vedere la analiza impactului detaliat în prezentul memoriu sunt (conform Anexei 3 la Legea 292/2018):

15.1 Caracteristicile proiectelor

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

❖ Dimensiunea și concepția întregului proiect

Proiectul vizează modernizarea unei infrastructuri rutiere existente — pasaj rutier cu lungimea de 294,85 m și pod cu lungimea de 18,35 m — fără crearea de noi coridoare de transport. Ampretele la sol ale structurilor proiectate sunt similare cu cele existente, cu o extindere minimă a lățimii de la 11,30 m la 12,74 m. Impactul dimensional al proiectului este redus.

❖ **Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate**

Nu sunt identificate alte proiecte în derulare sau aprobate în zona imediată a amplasamentului care să genereze efecte cumulative semnificative. Proiectul se integrează în strategia de modernizare a infrastructurii rutiere urbane a Municipiului Sibiu.

❖ **Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Proiectul utilizează resurse naturale (agregate minerale, apă) în cantități specifice lucrărilor de construcții de infrastructură, fără exploatarea directă a resurselor de pe amplasament. Impactul asupra resurselor naturale este redus și temporar.

❖ **Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Deșeurile generate sunt specifice lucrărilor de construcții și demolări (beton, metal, asfalt, pământ excavat) și sunt gestionate conform prevederilor OUG nr. 92/2021. Impactul este temporar și controlabil.

❖ **Poluarea și alte efecte negative**

Impacturile negative identificate (zgomot, praf, emisii, deșeuri) sunt temporare, reversibile și de magnitudine redusă spre medie, specifice oricărui șantier de construcții de această amploare. Măsurile de reducere prevăzute asigură încadrarea în valorile limită legale.

❖ **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

Principalele riscuri identificate sunt seismice și de inundații. Proiectul răspunde direct acestor riscuri prin consolidarea structurilor și montarea dispozitivelor antiseismice.

❖ **Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice**

Impacturile temporare asupra sănătății umane (zgomot, praf, restricții de circulație) sunt gestionate prin măsurile organizatorice și tehnice prevăzute. Pe termen lung, proiectul aduce beneficii pentru sănătatea și siguranța populației prin creșterea siguranței rutiere și reducerea poluării fonice.

15.2 Amplasarea proiectelor

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

❖ **utilizarea actuală și aprobată a terenurilor**

Terenul are destinația permanentă de căi de comunicație și construcții aferente, conformă cu PUG Sibiu în vigoare. Folosința terenului nu se modifică prin proiect.

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

Zona amplasamentului este puternic antropizată. Nu sunt identificate resurse naturale valoroase care să fie afectate de proiect.

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

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor – parțial aplicabil, prin prezența pârâului Rossbach; impactul este gestionat prin măsurile tehnice prevăzute
- zone costiere și mediul marin – nu este cazul
- zonele montane și forestiere – nu este cazul
- arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional – nu este cazul
- zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică – nu este cazul
- zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri – nu este cazul
- zonele cu o densitate mare a populației – parțial aplicabil, amplasamentul fiind situat într-o zonă urbană; impactul asupra populației este temporar și gestionat
- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic – nu este cazul, amplasamentul nefiind în zona de protecție a monumentelor istorice.

15.3 Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

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

Impactul este local, limitat la zona amplasamentului și la vecinătățile imediate. Nu are caracter regional sau transfrontalier.

❖ **natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul.

❖ **intensitatea și complexitatea impactului**

Impactul negativ este de intensitate redusă spre medie, temporar și reversibil. Complexitatea este scăzută, proiectul neimplicând procese industriale sau interacțiuni complexe între factorii de mediu.

❖ **probabilitatea impactului;**

Impacturile negative în perioada de execuție au probabilitate ridicată de producere, dar sunt temporare și controlabile. Probabilitatea unor impacturi negative semnificative în perioada de operare este foarte redusă.

❖ **debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;**

Impacturile negative debutează odată cu demararea lucrărilor, au o durată egală cu perioada de execuție, sunt discontinue și complet reversibile. Impacturile pozitive sunt permanente și ireversibile.

❖ **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;**

Nu sunt identificate alte proiecte în zonă care să genereze efecte cumulative semnificative.

❖ **posibilitatea de reducere efectivă a impactului.**

Toate impacturile negative identificate pot fi reduse efectiv prin măsurile tehnice și organizatorice descrise în capitolele anterioare ale prezentului memoriu. Impactul rezidual după aplicarea măsurilor de reducere este nesemnificativ.

Intocmit,
Ing. Raluca Oana Mihalcea

