

„POD DE LEGATURA INTRE STRADA FABRICII SI STRADA MOCANITEI IN LOCALITATEA ORLAT, COMUNA ORLAT, JUDETUL SIBIU”



MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5E DIN LEGEA 292/2018

Proiect nr. 03/2024

**Beneficiar:
COMUNA ORLAT**

**Elaborator:
S.C. CONSTRUCT CDP S.R.L.**

2024

Borderou

A. PIESE SCRISE

I. Denumirea proiectului	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea proiectului.....	5
a) Rezumat al proiectului	5
b) Justificarea necesității proiectului.....	6
c) Valoarea investiției.....	7
d) Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	8
e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	9
f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	9
f.1) Profilul și capacitățile de producție.....	10
f.2) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)	11
f.3) Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	11
f.4) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	11
f.5) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	12
f.6) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	12
f.7) Căi noi de access sau schimbări ale celor existente	12
f.8) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	12
f.9) Metode folosite în construcție.....	13
f.10) Planificarea execuției proiectului.....	14
f.11) Relația cu alte proiecte existente sau planificate:	15
f.12) Detalii privind alterantivele care au fost luate în considerare:.....	15
f.13) Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)	15
f.12) Alte autorizații cerute pentru proiect	15
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:	15
V. Localizarea proiectului:.....	15

1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;	16
2. Areal de interes arheologic	16
3. Caracteristicile fizice ale terenului	16
3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia	16
3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului	17
3.3. Areele sensibile;	17
4. Coordonate stereo 70	17
5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luată în considerare	17
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....	17
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	17
a) Protecția calității apelor:.....	18
b) Protecția aerului:.....	19
c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	20
d) Protecția împotriva radiațiilor:.....	21
e) Protecția solului și a subsolului:	21
f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:	22
g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	23
h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:.....	24
i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:.....	27
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	28
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	32
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE	33
Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale și comunitare	33
X. Lucrări necesare organizării de șantier:.....	33
1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;	33
2. Localizarea organizării de șantier;.....	34
3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....	34
4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;	35

5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:.....	35
XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la refacerea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:	37
1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și /sau la încetarea activității;.....	37
2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;....	38
3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;	38
4. Modalități de refacere a stării initiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;	38
XII. Anexe - piese desenate:	38
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele.....	39
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:.....	39
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV:	39

Intocmit:
ing. Vagii Victor

MEMORIU DE PREZENTARE CONFORM ANEXA 5E DIN LEGEA 292/2018

I. Denumirea proiectului

„POD DE LEGATURA INTRE STRADA FABRICII SI STRADA MOCANITEI IN LOCALITATEA ORLAT, COMUNA ORLAT, JUDETUL SIBIU”

II. Titular

COMUNA ORLAT

Str. Piata Avram iancu, nr. 202, Comuna Orlat, jud. Sibiu

Tel: 0269/571 104, 0269/571 455

E-mail: primariaorlat@yahoo.com

III. Descrierea proiectului

a) Rezumat al proiectului

SOLUTIA PROIECTATA:

POD PESTE RAUL CIBIN

Podul proiectat este pe soluția de grinzi prefabricate tip „I” simplu rezemate pe infrastructura fundată direct. Podul nou va avea o singură deschidere de 14.00m, și va permite atât circulația auto, cât și cea pietonală, în condiții de siguranță către periferia localității Orlat.

INFRASTRUCTURĂ POD

Infrastructura este compusă din două culei masive din beton armat monolit cu ziduri întoarse, care au elevația de 12.30m lungimea, grosimea între 1.20-1.50m și înălțime 4.60m, din beton de clasă C30/37, armat cu oțel B500C.

Fundațiile culeelor sunt directe, de lungime 12.50m, grosime 3.00m și înălțime 1.80m cu o treaptă de 0.50m la 1.00m. Betonul în fundație este de clasă C20/25, armat cu oțel B500C.

Spatele elevațiilor culeelor sunt protejate prin hidroizolare cu emulsie cationică cu rupere rapidă. În spatele culeelor sunt prevăzute drenuri din piatră brută negelivă de grosime 0.50m învelite în geotextil anticontaminant bistrat. Pentru descărcarea apelor de infiltrație sunt prevăzute cunete cu rigole și barbacane din țeava PVC Ø110mm.

SUPRASTRUCTURĂ POD

Structura de rezistență a suprastructurii este formată din 10 grinzi prefabricate tip „I” de 14.00m lungime și 72cm înălțime, așezate pe reazeme din neopren dispuse pe bancheta de rezemare. Grinzile sunt legate la partea superioară printr-o placă de suprabetonare (monolitizare) din beton armat C30/37 de 15...25cm grosime.

Podul va avea lungimea suprastructurii de 14.00m, iar lățimea suprastructurii va fi de 12.30m din care: lățimea părții carosabile va fi de 8.00m, două trotuare cu lățime de 1.90m pe partea amonte și aval, protejate de borduri prefabricate cu

dimensiuni 23×45cm, și două grinzi parapet: amonte – 25×55cm, respectiv aval – 25×55cm pe care se vor amplasa parapete metalice pietonale.

Calea pe pod are următoarea stratificație: hidroizolație performantă continuă pentru poduri, iar îmbrăcămintea pe carosabil este din 2×4cm BAP16. Calea pe trotuare este formată din beton de umplutură C25/30 așternut pe hidroizolația continuă pe pod, peste care se va dispune un strat de 3cm BA8. Partea carosabilă a podului se va amenaja cu pantă transversală de 2.50% în acoperiș, iar panta transversală a trotuarului va fi de 1.00% spre partea carosabilă. Podul se va amenaja cu pantă longitudinală de 3.00% spre malul drept.

Schema statică a podului va fi de grinzi simplu rezemate pe infrastructură.

ZONELE DE RACORDARE ȘI RAMPELE DE ACCES LA POD

Racordarea în sens longitudinal la sistemul rutier nou se realizează prin plăci de racordare și grinzi de rezemare.

Se realizează prismul de piatră spartă pe care se execută grinda de rezemare cu dimensiunea 0.40×0.40×9.50m; se realizează umpluturile din zona de racordare prin straturi succesive de balast compactat, după care se dispun plăcile de racordare semiprefabricate cu dimensiunea 3.00×1.00×0.20cm, care reazemă pe mortar de poză min. 2cm la contactul cu grinda de rezemare și bancheta de rezemare a plăcilor de racordare, respectiv pe un strat anticapilar de 10cm nisip dispus între elementele de beton. Structura rutieră pe rampele podului se va reface cu sistem rutier nou.

Racordarea în sens transversal este făcută cu ziduri de sprijin din gabioane pe o lungime de 70.00m, 4 randuri de gabioane cu înălțimea H=1.00m pe o saltea de H=0.50m înălțime.

Racordarea se face astfel:

- 10.00m amonte mal drept;
- 10.00m amonte mal stang;
- 40.00m aval mal drept;
- 10.00m aval mal stang.

ALBIE:

Se va defrișa, decolmata și reprofila albia pe o distanță de minim 20.00m în amonte și 50.00 în aval de pod.

Pentru protejarea taluzurilor se vor amplasa arocamente din piatră de 150-200kg/buc la capatul lor.

b) Justificarea necesității proiectului

În prezent nu există pod de legătură între strada Mocaniței și strada Fabricii.

Existența străzilor asfaltate, alimentării cu apă și canalizare menajeră au dus la dezvoltarea multor unități comerciale și turistice în localitate și dezvoltarea într-un termen scurt a întregii localități prin apariția de locuri de muncă și condiții de trai specifice confortului urban.

Dezvoltarea economică a localității, intensificarea legăturilor de cooperare economică, precum și sporirea sistematică a nevoilor de transport, cu exigențele populației în ceea ce privește confortul și siguranța circulației, au determinat preocupări susținute ale beneficiarului pentru realizarea unui pod nou. Execuția

podului va contribui la realizarea unor activități productive, ducând la ridicarea standardului material și spiritual al locuitorilor, astfel încât acest lucru să conducă la stabilizarea populației în această zonă, cu toate consecințele benefice ale acesteia.

c) Valoarea investiției

Valoarea de investitie este de 2.235.500,00 lei fara TVA.

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

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Durata de realizare - executie (5 luni)				
		1	2	3	4	5
1	Lucrari pentru Organizare de santier					
2	Lucrari la infrastructura					
3	Lucrari la suprastructura					
4	Lucrari de racordare, zid intors si gabioane					
5	Lucrari de aparare mal si semnalizare					
6	Lucrari de realizarea rampei de legatura cu Strada Fabricii					

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

In partea desenata a memoriului, sunt atasate urmatoarele planse:

COD PLANȘĂ	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA
PI_01	Plan de încadrare în zonă	1:
PA_01	Plan de ansamblu	1:2000
PS_01	Plan de situație proiectat	1:250
DG_01	Dispoziție generală – Vedere plană A - A	1:100
DG_02	Dispoziție generală – Elevație D – D, Secțiune longitudinală C - C	1:100
DG_03	Dispoziție generală – Secțiune transversală B - B	1:100
DG_04	Dispoziție generală – Secțiune transversală proiectată	1:50
PTF_01	Plan trasare fundații	1:200
TT_01	Profile transversale tip	1:50

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

Formele fizice ale proiectului (planuri clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Se propune realizare unui pod peste raul Cibin.

Podul proiectat este pe soluția de grinzi prefabricate tip „I” simplu rezemate pe infrastructura fundată direct. Podul nou va avea o singură deschidere de 14.00m, și va permite atât circulația auto, cât și cea pietonală, în condiții de siguranță către periferia localității Orlat.

INFRASTRUCTURA POD:

Infrastructura este compusă din două culei masive din beton armat monolit cu ziduri întoarse, care au elevația de 12.30m lungimea, grosimea între 1.20-1.50m și înălțime 4.60m, din beton de clasă C30/37, armat cu oțel B500C.

Fundațiile culeelor sunt directe, de lungime 12.50m, grosime 3.00m și înălțime 1.80m cu o treapta de 0.50m la 1.00m. Betonul în fundație este de clasă C20/25, armat cu oțel B500C.

Spatele elevațiilor culeelor sunt protejate prin hidroizolare cu emulsie cationică cu rupere rapidă. În spatele culeelor sunt prevăzute drenuri din piatra brută negelivă de grosime 0.50m învelite în geotextil anticontaminant bistrat. Pentru descărcarea apelor de infiltrație sunt prevăzute cunete cu rigole și barbacane din țeava PVC Ø110mm.

SUPRASTRUCTURA POD:

Structura de rezistență a suprastructurii este formată din 10 grinzi prefabricate tip „I” de 14.00m lungime și 72cm înălțime, așezate pe rezeme din neopren dispuse pe bancheta de rezemare. Grinzile sunt legate la partea superioară printr-o placă de suprabetonare (monolitizare) din beton armat C30/37 de 15...25cm grosime.

Podul va avea lungimea suprastructurii de 14.00m, iar lățimea suprastructurii va fi de 12.30m din care: lățimea părții carosabile va fi de 8.00m, două trotuare cu lățime de 1.90m pe partea amonte și aval, protejate de borduri prefabricate cu dimensiuni 23×45cm, și două grinzi parapet: amonte – 25×55cm, respectiv aval – 25×55cm pe care se vor amplasa parapete metalice pietonale.

Calea pe pod are următoarea stratificație: hidroizolație performantă continuă pentru poduri, iar îmbrăcămintea pe carosabil este din 2×4cm BAP16. Calea pe trotuare este formată din beton de umplutură C25/30 așternut pe hidroizolația continuă pe pod, peste care se va dispune un strat de 3cm BA8. Partea carosabilă a podului se va amenaja cu pantă transversală de 2.50% în acoperiș, iar panta transversală a trotuarului va fi de 1.00% spre partea carosabilă. Podul se va amenaja cu pantă longitudinală de 3.00% spre malul drept.

Schema statică a podului va fi de grinzi simplu rezemate pe infrastructură.

ZONELE DE RACORDARE ȘI RAMPELE DE ACCES LA POD

Racordarea în sens longitudinal la sistemul rutier nou se realizează prin plăci de racordare și grinzi de rezemare.

Se realizează prismul de piatră spartă pe care se execută grinda de rezemare cu dimensiunea 0.40×0.40×9.50m; se realizează umpluturile din zona de racordare prin straturi succesive de balast compactat, după care se dispun plăcile de racordare semiprefabricate cu dimensiunea 3.00×1.00×0.20cm, care reazemă pe mortar de poză min. 2cm la contactul cu grinda de rezemare și bancheta de rezemare a plăcilor de racordare, respectiv pe un strat anticapilar de 10cm nisip dispus între elementele de beton. Structura rutieră pe rampele podului se va reface cu sistem rutier nou.

Racordarea în sens transversal este făcută cu ziduri de sprijin din gabioane pe o lungime de 70.00m, 4 randuri de gabioane cu înălțimea H=1.00m pe o saltea de H=0.50m înălțime.

Racordarea se face astfel:

- 10.00m amonte mal drept;
- 10.00m amonte mal stâng;
- 40.00m aval mal drept;
- 10.00m aval mal stâng.

ALBIE:

Se va defrișa, decolmata și reprofila albia pe o distanță de minim 20.00m în amonte și 50.00m în aval de pod.

Pentru protejarea taluzurilor se vor amplasa arcamente din piatră de 150-200kg/buc la capatul lor.

f.1) Profilul și capacitățile de producție

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unui pod peste raul Cibin în Comuna Orlat. Podul face legătura locuitorilor din zona de periferie cu centrul localității.

În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier și nu implică procese de producție.

f.2) Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

În amplasamentul proiectului nu există instalații sau fluxuri tehnologice.

Podul este amplasat pe terasa superioară a râului Cibin. Podul este în intravilanul localității Orlat.

f.3) Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unui pod pe terasa superioară a râului Cibin în Comuna Orlat. Podul face legătura locuitorilor din zona de periferie cu centrul localității.

În perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier și nu implică procese de producție.

f.4) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Principalele tipuri de materii prime și materiale care vor fi folosite:

- balast;
- apă;
- piatra spartă;
- mixturi asfaltice;
- beton;
- otel;

Apă necesară pentru realizarea proiectului va fi adusă cu cisterna, iar apă potabilă va fi achiziționată imbuteliată.

Pentru furnizarea energiei electrice va fi montat un generator în cadrul organizării de șantier.

Cantitatea de materii prime și de energie care va fi necesară pentru realizarea proiectului a fost estimată pe baza volumului de lucrări. Materiile prime vor fi procurate de la balastierele și carierele din vecinătatea amplasamentului. Este strict interzisă prelevarea de resurse naturale din amplasamentul proiectului.

Betonul și mixtura asfaltică necesare pentru realizarea lucrărilor nu vor fi preparate în amplasamentul lucrărilor, ci vor fi aduse de la centre autorizate, pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului în amplasamentul proiectului.

Motorina necesară pentru transportul materialelor de construcție va fi achiziționată de la stațiile de combustibil din vecinătatea amplasamentului.

Toate materiile prime, materialele de construcție, carburanții vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, amplasate în afara ariilor naturale protejate. De asemenea, vor fi manipulate cu grijă, astfel încât să nu existe emisii în mediu și să fie redus / eliminat riscul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate în cadrul cărora va fi realizat proiectul și a ariei din vecinătatea amplasamentului proiectului.

f.5) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Având în vedere că proiectul se încadrează în categoria „lucrărilor de drumuri/străzi/poduri”, pentru implementarea acestuia nu sunt necesare racorduri/branșamente la utilități (alimentare cu apă, canalizare, electricitate, gaz, etc.).

Apele uzate menajere rezultate de la toaletele ecologice din cadrul organizării de șantier se vor vidanja periodic de către o firmă specializată pe bază de contract.

f.6) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Dupa incheierea lucrarilor de executie, antreprenorul are obligatia refacerii cadrului natural in zonele unde s-au aflat: Organizarea de santier, eventuale drumuri tehnologice sau orice alte lucrari care ocupa teren in afara zonei de siguranta a drumului.

Toate terenurile/porțiunile de drum ocupate temporar de activitatea proiectului vor fi eliberate și redade categoriei inițiale de folosință.

Toate deșeurile rezultate în perioada de execuție vor fi colectate selectiv și predate unei firme specializate în vederea valorificării/eliminării conform legislației specifice în vigoare.

f.7) Căi noi de access sau schimbări ale celor existente

Caile de access in zona nu se modifica. Pentru implementarea prezentului proiect nu sunt prevăzute noi căi de acces față de cele existente în prezent.

f.8) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resurse ce vor fi folosite in perioada de executie, respectiv de operare:

<i>Perioada de executie</i>	<i>Perioada de operare</i>
Pamant– rezultat din excavații, și reutilizat la refacerea zonelor afectate de proiect; Balast– necesar preparării betoanelor (betonul va fi adus gata preparat pe șantier din stații de betoane autorizate din zonă); Piatra sparta; Agregate de rau– necesar preparării betoanelor (betonul va fi adus gata preparat pe șantier din stații de betoane autorizate din zonă); Otel, Bitum, Apa – alimentarea cu apa la organizarea de santier, si in procesele tehnologice din cadrul bazei de productie; Energie electrica – la organizarea de santier si in functionarea statiilor de asphalt, betoane, utilajelor etc; Combustibil lichid usor, gaze naturale – la organizarea de santier, baza de productie;	Benzina si motorina pentru circulatia vehiculelor.

Perioada de executie	Perioada de operare
Benzina, motorina – la functionarea statiilor de asfalt, betoane, utilajelor, vehiculelor etc;	

Toate materiile prime, materialele de construcție, carburanții vor fi depozitate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier, amplasate în afara ariilor naturale protejate. De asemenea, vor fi manipulate cu grijă, astfel încât să nu existe emisii în mediu și să fie redus / eliminat riscul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate în cadrul cărora va fi realizat proiectul și a ariei din vecinătatea amplasamentului proiectului.

f.9) Metode folosite în construcție

LUCRARILE DE REALIZARE ALE OBIECTIVULUI CONSTAU ÎN:

- Pod nou peste raul Cibin, comuna Orlat.

Pentru execuția lucrărilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice și manuale.

Transportul materialelor până la organizarea de șantier se va realiza cu autovehicule deținute de constructor.

Punerea în operă a materiilor prime se va realiza manual și cu ajutorul utilajelor specifice.

Descrierea metodelor folosite în execuția proiectului au fost prezentate pe larg în cadrul capitolului IV din prezentul memoriu de prezentare.

f.10) Planificarea execuției proiectului

Perioada de implementare este de 5 luni.

Nr. Crt.	Denumirea activitatii	Durata de realizare - executie (5 luni)				
		1	2	3	4	5
1	Lucrari pentru Organizare de santier					
2	Lucrari la infrastructura					
3	Lucrari la suprastructura					
4	Lucrari de racordare, zid intors si gabioane					
5	Lucrari de aparare mal si semnalizare					
6	Lucrari de realizarea rampei de legatura cu Strada Fabricii					

f.11) Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

În zona de implementare a proiectului nu au fost identificate alte proiecte sau planuri în desfășurare sau planificate, cu care proiectul poate genera un impact cumulat.

f.12) Detalii privind alterantivele care au fost luate în considerare:

POD PESTE RAUL CIBIN

Podul proiectat este pe soluția de grinzi prefabricate tip „I” simplu rezemate pe infrastructura fundată direct. Podul nou va avea o singură deschidere de 14.00m, și va permite atât circulația auto, cât și cea pietonală, în condiții de siguranță către periferia localității Orlat.

f.13) Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul, intrucat proiectul va deservi circulatia vehiculelor.

f.12) Alte autorizații cerute pentru proiect

S-au obtinut avizele conform certificatului de urbanism.

Conform certificatului de urbanism prelungit nr. 369/III-A-3 din 28.06.2022 emis de Judetul Sibiu, Consiliul judetean Sibiu, in urma cererii adresate de catre Comuna Orlat, in afara acordului de mediu se mai solicita urmatoarele avize si acorduri:

- Aviz Inspectoratul Politiei Rutiere Sibiu;
- Aviz Statul Major General;
- Aviz ABA Olt-SGA Sibiu;
- Aviz Administrator drum- primaria Orlat;
- Aviz alimentare cu apa;
- Aviz canalizare;
- Aviz gaze naturale;
- Aviz telefonizare;
- Alimentare cu energie electrica.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu sunt necesare demolari avand in vedere ca pe amplasamet nu este un pod existent.

V. Localizarea proiectului:

Localitatea Orlat este amplasată în depresiunea Cibinului, la 17 km vest de

municipiul Sibiu, la o altitudine de 483 m și este strabatută de râul Cibin, de Râul Negru (Săliste) și de pârâul Orlat. Legătura cu restul localităților învecinate este asigurată de drumurile județene DJ 106D Orlat - Săcel, DJ 106E Orlat - Cristian și DJ 106J Orlat – Gura Râului. Localitatea are o populație de 3205 locuitori, întreaga UAT având o suprafață de 59,02 km².

Localitatea Orlat este amplasata pe trei fire de ape de suprafețe, respectiv, raul Cibin, paraul Orlat, paraul Saliste si alte cateva paraiase cu caracter sezonier, cu directie de curgere spre nord. Urmare acestei retele hidrografice si nivelul panzei freatice se afla destul de ridicat fiind cantonat la aproximativ -2m fata de c.t.n in zona de lunca si, la -4m fata de c.t.n in zona deluroasa. Precizam faptul ca in zona extravilana in lunca raului Cibin in zona balastierelor nivelul freatic este chiar la -1,5m fata de c.t.n.

Obiectivul prezentei documentatii este situat pe raza administrative a comunei Orlat, in intravilan, pe terasa superioara a raului Cibin.

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

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluare impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, dat fiind că nu se regăsește în anexa 1 a Legii.

2. Areal de interes arheologic

În zona de implementare a proiectului nu au fost identificate situri arheologice sau zone de protecție a monumentelor istorice.

3. Caracteristicile fizice ale terenului

3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia

Conform certificatului de urbanism prelungit nr. 369/III-A-3 din 28.06.2022 emis de Judetul Sibiu, Consiliul judetean Sibiu, terenul este incadrat astfel:

Regimul juridic

Conform HG nr.689 bis, anexa 42, insusita prin HCL Orlat nr. 21/26.04.2001, strada Fabricii si str. Mocanitei fac parte din inventarul bunurilor care apartin domeniului al Comunei Orlat, iar raul Cibin face parte din rețeaua de cursuri de apa de suprafata administrate de RA Apele Romane- ABA Olt- SGA Sibiu.

Sarcini: nu sunt

Conform documentatiei de urbanism proiect nr. 34011/2002 aferenta PUG si RLU aprobat prin HCL Orlat nr. 69/2005 si nr. 49/2018 de prelungire a valabilitatii, imobilul este situat in intravilanul localitatii Orlat, in zona de cai de comunicatie si in zona de protectie a raului Cibin.

Conform art. 22 din Ord. 839/2009 - norme metodologice de aplicare a Legii 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, s-a obtinut avizul favorabil al primarului comunei Orlat nr.5070/27.06.2022.

Regimul economic

Folosinta actuala: imobile - strazi locale si curs apa de suprafata- raul Cibin.

Destinatii admise: conform P.U.G. si R.L.U. aprobat se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administratiei publice: constructii si instalatii aferente drumurilor publice, de deservire, de intretinere si de exploatare

Regim tehnic

Se propun realizarea unui pod care sa traverseze raul Cibin si sa lege cele doua maluri in dreptul strazii Fabricilor si str. Mocanitei.

Se vor respecta instructiunile, prescriptiile, fisele tehnice aferente acestor tipuri de lucrari si Normele de protectie a muncii in vigoare.

3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul.

3.3 Areele sensibile;

Nu este cazul.

4. Coordonate stereo 70

Anexate

5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luată în considerare

Pentru implementarea proiectului nu au fost luate în calcul variante de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Nu exista lucrari de demolare. Pe amplasamentul podului nou nu exista un pod existent.

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

Funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică drumurilor și traficului rutier este de următoarele tipuri:

- Poluare manifestată pe durata lucrărilor de execuție
Acest tip de poluare are caracter temporar. În categoria surselor de poluare specifice perioadei de execuție sunt incluse:
- Surse liniare: reprezentate de traficul zilnic desfasurat de la bazele de producție la fronturile de lucru și în cadrul santierului;
- Surse de suprafață: reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru;

- Surse punctiforme: reprezentate de functionarea echipamentelor in cadrul bazei de productie, respectiv a statiilor de asfalt si betoane.

Referitor la impactul exercitat in perioada de constructie (identificarea surselor, estimarea impactului si masurile de protectie), mentionam ca cele prezentate in cadrul acestui document sunt informatii cu caracter general. Impactul va fi influentat direct de tehnologiile, utilajele, echipamentele, vehiculele de transport pe care le va utiliza Constructorul, de modul in care se va organiza (isi va amenaja o Organizare de santier, Baza de productie sau va utiliza unele existente, etc.).

- Poluare cronica manifestata in perioada operationala, ca urmare a desfasurarii traficului zilnic.

Nivelul de poluare in perioada operationala poate atinge diferite intensitati in functie de volumul si tipul traficului desfasurat.

- Poluarea accidentala, ca rezultat al accidentelor de circulatie in care sunt implicate autovehicule ce transporta hidrocarburi lichide sau alte produse toxice sau corozive.

Aceste substante prin dispersia rapida in mediu pot degrada straturi acvifere, pot schimba calitatea lacurilor, iazurilor sau chiar a apelor curgatoare, de asemenea pot afecta solul si subsolul.

- Poluare sezoniera reprezinta reprezinta totodata un rezultat al lucrarilor executate pentru mentinerea circulatiei in conditii de siguranta pe perioada iernii, pe drumurile cu polei si gheata.

a) Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

La aceasta faza nu exista informatii cu privire la locatia si echiparea Organizarii de Santier.

Surse de poluare

In perioada de executie a lucrarilor de executie, sursele posibile de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;
- Organizare de santier care poate avea in componenta ei statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri, etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

Masuri de protectie a mediului:

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest

ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate in urma proceselor pot necesita o preepurare locala, in instalatii de tip decantor si separator de hidrocarburi.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

Sursele de poluare ale apei sunt apele meteorice care spala platforma strazii si a podului antrenand substantele poluante depuse pe acestea.

Tipurile de poluanti sunt de natura chimica diferita, functie de originea lor diversa:

- Reziduuri provenite de la arderea carburantilor: hidrocarburi, plumb;
- Reziduuri provenite de la uzura pneurilor vehiculelor: substante hidrocarbonice macromoleculare, zinc, cadmiu;
- Reziduuri metalice provenite de la coroziunea vehiculelor: fier, crom, nichel, cupru, cadmiu;
- Uleiuri si grasimi minerale;
- Reziduuri provenite de la uzura imbracamintii drumului: materii solide.

Masuri de protectie:

Scurgerea apelor

Sistemul natural de scurgere existent inaintea executiei lucrarilor la pod va fi mentinut si imbunatatit prin amenajarea albiei si prin amenajarea pantelor transversale si longitudinale ale podului nou proiectat.

b) Protecția aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Se apreciaza ca in perioada desfasurarii lucrarilor de executie emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- Sursele liniare, reprezentate de traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- Sursele de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;
- Sursele punctiforme, reprezentate de functionarea statiilor de asfalt si betoane.

Efectele generate de sursele punctiforme si de suprafata se fac resimtite pe arii mai restranse decat in cazul surselor liniare de tipul traficului.

Masuri de protectie

- Acoperirea depozitelor de materii prime si materiale reprezinta o masura de protectie impotriva actiunii vantului.
- Pentru limitarea disconfortului iminent ce poate sa apara mai ales pe timpul verii se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc santierul, mai ales

- pentru cele care transporta materii prime si materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine.
- Transportul materialelor de constructie in vrac, care pot fi antrenate in aer, se va face in mijloace de transport cu bena acoperita.
 - Utilajele, echipamentele, statiile de asfalt si betoane vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea constatarii eventualelor defectiuni care pot produce emisii ridicate de poluanti. O alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante consta in folosirea de utilaje, vehicule, echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de retinere a poluantilor.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

In perioada de operare sursa de poluare va fi traficul rutier care se va desfasura pe drum.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultatul arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact.

Acest tip de poluare se manifesta ca urmare a:

- Evacuarii in atmosfera a diferitilor produși de ardere;
- Producerea de pulberi de diferita natura, rezulata din uzura caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreiaj, precum si a elementelor caroseriei.

Masuri de protectie

Modernizarea strazilor va avea, in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii aerului de-a lungul strazii care va atrage trafic. Acest fapt se va materializa in fluentizarea traficului in zona si, implicit, va conduce la o reducere a emisiilor de substante poluante degajate in atmosfera.

In prezent circulatia pe aceste drumuri se desfasoara cu franari si opriri frecvente.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații;

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Lucrarile de executie implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii si anume:

- Procesele tehnologice, pentru care este necesar sa functioneze unele grupuri de utilaje. Aceste utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot.
- Circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului.
- Functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul Organizarii de Santier.

Nivelul sonor depinde in mare masura de urmatorii factori:

- Fenomenele meteorologice si, in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;

- Absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit "efect de sol";
- Absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- Topografia terenului și vegetația.
Măsuri de protecție
Nu este cazul.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

În perioada de funcționare sursa de poluare va fi traficul rutier care se desfășoară pe pod.

Măsuri de protecție

Nu este cazul.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații;

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Pe perioada executiei lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mici de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si, spatial, pe o arie restransa.
- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.
- Sursele punctiforme, reprezentate de functionarea in cadrul Organizarii de Santier si a statiilor de asfalt.
Măsuri de protecție:
- Terenurile ocupate temporar pentru Organizarea de santier vor fi redatate in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.
- Deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca

pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

Sursele de poluare a solului in perioada operationala vor fi emisiile de poluanti rezultate din traficul rutier care se va desfasura pe pod.

Masuri de protectie

Apele pluviale colectate vor fi descarcate in santuri/rigole si vor conduse apoi catre emisari (vai, cursuri de apa) sau pe terenurile inconjuratoare.

- f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**
Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității,
monumentelor naturii și ariilor protejate

Proiectul propus nu traverseaza arii naturale protejate.

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Sursele de poluare pot fi:

- Emisiile de poluanti si zgomotul generate de traficul de santier: masinile care transporta materiale, muncitori la punctele de lucru, etc;
- Emisiile de poluanti si zgomotul rezultate din activitatea utilajelor de constructie.

In perioada de executie a lucrarilor, se recomanda urmatoarele:

- Organizarea de santier, Baza de productiile nu se vor amplasa in zonele ariilor protejate;
- Se vor utiliza utilaje si vehicule performante, cu un nivel redus de zgomot si de noxe;
- Se vor imprejmui zonele de lucru pentru a se evita depasirea spatiului strict necesar executiei.
- Deseurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar in zone special destinate si care respecta normele legale in vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de cate ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deseuri corespunzatoare fiecărei clase. Astfel se va evita contaminarea zonei si se vor evita incidentele si accidentele in care pot fi implicate diferite specii de fauna si se va limita impactul negativ asupra vegetatiei;
- Arborii care urmeaza sa fie taiati vor fi marcati in prealabil;
- Arborii vor fi taiati cu drujbele, incarcati in autovehicule si transportati de pe amplasament;

- Arborii din vecinatatea celor care vor fi taiati, posibil a fi afectati, se vor proteja cu mansoane;
- Reconstructia ecologica a zonelor afectate de lucrari cu respectarea tuturor normelor legale.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

Traficul rutier reprezinta sursa de poluare care actioneaza diferit asupra florei si faunei din zona. Flora poate fi afectata de emisiile de substante poluante care se pot depune pe plante sau pot patrunde in organismul acestora prin depunerea pe sol si infiltrarea odata cu apele pluviale.

Traficul este sursa ce determina:

- Cresterea vulnerabilitatii diferitelor specii;
- Cresterea mortalitatii urmare a coliziunilor cu vehiculele care ruleaza pe strada.

Masuri de protectie:

- Intretinerea corespunzatoare a dispozitivelor de colectare si evacuare a apelor;
- Semnalizare rutiera corespunzatoare care sa indice ca exista pericolul traversarii drumului de catre animale;

Indepartarea rapida a urmarilor accidentelor, astfel incat eventualele scurgeri de carburanti pe suprafata carosabila sa nu ajunga pe sol.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumentele istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

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

Din punct de vedere administrativ lucrarea este amplasata pe teritoriul administrativ al comunei Orlat.

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de poluare

Pe perioada de executie a lucrarilor de executie pot aparea unele probleme cu impact asupra factorului uman, cauzate in principal de faptul ca santierul poate fi o sursa de insecuritate.

Masuri de protectie:

- Pe perioada executiei, santierul poate fi o sursa de insecuritate. Constructorul va elabora o documentatie privind dirijarea traficului, stabilind reguli stricte pentru asigurarea fluentei circulatiei si evitarea coliziunii, folosind o semnalizare luminoasa corespunzatoare. Traficul de santier va fi dirijat astfel incat sa evite ambuteiaje de autovehicule in zonele de lucrari.
- Pentru utilajele de lucru se vor stabili trasee care sa asigure cel mai simplu acces la santier, cu perturbari minime.

- Se va asigura semnalizarea santierului cu panouri de avertizare pentru a obliga conducatorii auto sa reduca viteza in zona lucrarilor, si sa acorde atentie sporita circulatiei pentru a se evita accidentarea riveranilor care se deplaseaza pe drumuri.
- Antreprenorul are obligatia sa asigure mentinerea curata a drumului pe perioada executiei.
- Dupa desfiintarea santierului, se va face reconstructia ecologica a terenului folosit temporar pentru organizarea de santier sau in alte scopuri.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Surse de poluare

Sursa de poluare va fi traficul care se va desfasura pe strada.

Masuri de protectie

Lucrari pentru siguranta circulatiei

Lucrari de semnalizare:

In cadrul proiectului vor fi prevazute indicatoare rutiere de avertizare, de reglementare, de interzicere sau restrictie, de obligare, de orientare, de informare si panouri aditionale.

Montarea indicatoarelor se va face pe stalpi sau pe console, acolo unde acest lucru se impune.

Indicatoarele rutiere sunt alcatuite din panouri din otel sau aluminiu, protejate impotriva coroziunii, pe fata carora se aplica folie retro-reflectorizanta din clasa 2 (high intensity grade).

Lucrari de marcaj

Median pentru delimitarea benzilor de sens opus cu linie continua simpla sau discontinua simpla;

Marcajele transversale se executa la intersectii pentru a presemnaliza conturul insulelor sau al zonelor cu caracter special.

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament: Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

Modul de gospodărire a deșeurilor;

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Surse de deseuri:

Deseurile care vor rezulta din procesele tehnologice aplicate pentru realizarea lucrarilor de executie. In afara acestora, se vor mai putea acumula cantitati reduse de uleiuri de motor de la intretinerea utilajelor, piese metalice, cauciucuri, resturi de materiale de constructie, etc.

Gospodarirea deseurilor

Amplasament	Tipuri de deseuri	Mod de colectare / evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Deseuri menajere sau asimilate	In pubele metalice amplasate pe platforme betonate, transportate la depozitul de deseuri sau la statia de transfer a localitatii pe baza de contract.	Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 162/2002 privind depozitarea deeurilor).
	Deseuri metalice	Pe platforme betonate, special amenajate, vor fi apoi valorificate prin unitati specializate.	Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu OUG nr. 16/2001 privind gestionarea deeurilor industriale reciclate aprobata prin Legea nr. 456/2001 si cu modificarile ulterioare).
	Deseuri materiale de constructii	Pe platforme speciale, nu ridica probleme din punct de vedere al factorilor de mediu.	Se pot valorifica la infrastructura drumurilor locale si de exploatare.
	Slamuri petroliere/ uleiuri uzate	In recipienti metalici inchisi, vor fi predate la unitati specializate pentru valorificare sau incinerare.	Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile predate (conformare cu prevederile HG nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate cu modificarile ulterioare si HG nr. 128/2002 privind incinerarea deeurilor).
	Deseuri lemn	Colectate selectiv, se pot valorifica functie de dimensiuni si calitate	

Amplasament	Tipuri de deseuri	Mod de colectare / evacuare	Observatii
	Acumulatori uzati	Deseuri periculoase, stocate in magazii, predate numai la unitatile specializate.	Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 1057/2001 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care contin substante periculoase).
	Deseuri hartie	Vor fi colectate separat, in vederea valorificarii.	Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile valorificate (conformare cu prevederile HG nr. 349/2002 privind gestionarea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje, modificata si completata prin HG nr.899/2004).
Amplasamentul traseului	Menajere sau asimilabile	Vor fi colectate in pubele amplasate la marginea drumului.	

Reciclarea deseurilor

Tendinta actuala este de reducere a consumului de materiale, coroborata cu actiuni de recuperare, reciclare si re folosire a deseurilor.

O parte din deseurile rezultate din lucrarile de refacere pot fi re folosite. Utilizarea deseurilor are impact pozitiv asupra mediului prin urmatoarele aspecte:

- Reducerea necesarului de materiale pietroase extrase din cariere;
- Micsorarea productiei fabricilor de materiale de constructii si, implicit, scaderea poluarii cauzata de tehnologiile folosite de acestea;
- Reducerea consumului de energie pentru producerea materialelor de constructie;
- Scaderea volumului haldelor de deseuri, care ocupa suprafete importante de teren si constituie surse de poluare chimica a aerului, solului, apei, coontribuind de asemenea la degradarea peisajului.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

In perioada de exploatare vor rezulta deseuri de la traficul rutier propriu-zis.

In perioada de functionare rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- Deseuri menajere si asimilabile. Rezulta de la participantii la trafic care tranziteaza. Deseurile menajere se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati, pe

platformele betonate special amenajate in parcuri, spatiile de servicii. Fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care administratorul drumului, respectiv al spatiilor de servicii si statiilor de alimentare au contract pentru eliminare.

- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi. Pot rezulta din accidentele si incidentele ce au loc in timpul tranzitarii. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipienti adecvati (in recipienti metalici inchisi) si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare. Deseurile ajunse pe carosabil vor fi curatate utilizand cele mai bune solutii in domeniu, iar deseurile rezultate in urma acestui proces vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.
- Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial. Rezulta de la sistemele de decantare a apelor pluviale ce se scurg de pe carosabil. Namolurile si grasimile vor fi separate in instalatiile de epurare a apelor pluviale care spala poluantii depusi pe platforma.
- Administratorul strazii va avea obligatia sa intretina instalatiile de epurare a apelor pluviale colectate de pe platforma acesteia, sa colecteze periodic namolul si sa-l transporte la cele mai apropiate statii de epurare.
- Printre masurile necesare pentru reducerea cantitatii de deseuri generate se numara si informarea participantilor la trafic, prin panouri vizibile, despre obligatia pastrarii starii de curatenie a străzii.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Conform Catalogului European al Deseurilor - CED - principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie a drumurilor, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

De asemenea, la categoria deseurilor municipale si asimilabile din comert, industrie, etc. se incadreaza ca deseuri periculoase vopselurile, cernelurile, adezivii si rasinile, solventii, tuburile fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur. Unele dintre aceste substante ar putea fi folosite in santier, in cantitati reduse. De asemenea, este posibila folosirea, tot in cantitati reduse, si a altor substante si materiale cu actiune periculoasa sau toxica. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

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

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a substantelor periculoase. De asemenea, antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale. Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitare definitiva, reciclare sau incinerare.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

In perioada de operare, substantele toxice si periculoase pot apare ca urmare a activitatilor desfasurate in spatiile de servicii si ca urmare a producerii accidentelor rutiere, inclusiv a celor in care sunt implicate vehicule ce transporta substante toxice si periculoase.

Modul de transport al substantelor toxice si periculoase este reglementat si trebuie respectat de catre transportatori.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului visual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulative, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

DESCRIEREA IMPACTULUI POTENTIAL

Impactul asupra populatiei si sanatatii umane

PERIOADA DE EXECUTIE

Pentru perioade scurte de timp (de cateva luni), populatia din vecinatatea santierului, va fi afectata de poluarea sonora si, in masura mai mica, de emisiile de noxe rezultate de la activitatile desfasurate in cadrul santierului si de la trafic.

Apreciem ca cea mai afectata va fi populatia care traieste in imediata vecinatate a amplasamentului.

Din experienta inregistrata la alte proiecte similare se estimeaza o scadere a zgomotului in zona datorita modernizarii podului.

PERIOADA DE OPERARE

Realizarea lucrarii va avea, in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii mediului si a nivelului de zgomot in zona.

Podul va asigura conditii de circulatie fluanta, avand efect direct asupra populatiei datorita economiei de timp si carburanti care se va realiza, comparativ cu situatia actuala.

Impactul asupra faunei si florei

PERIOADA DE EXECUTIE

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Ocuparea temporara de terenuri, poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

Asupra faunei actioneaza negativ alte impacturi specifice santierelor de constructii, respectiv zgomotul, circulatia utilajelor si mijloacelor de transport, impiedicarea accesului in unele zone etc.

De asemenea, o atentie deosebita trebuie acordata zonelor unde exista rezervatii naturale si arii protejate.

PERIOADA DE OPERARE

Principalul impact manifestat in perioada de operare astrazilor il reprezinta traficul. Principalii poluanti eliminati prin gazele de evacuare ale autovehiculelor sunt: monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), hidrocarburile parafinice si aromatice (Hc), oxizii de sulf (SO, SO₂), particulele (fum), plumbul si compusii sai.

Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, vegetatie, fauna) si ajung in final sa afecteze fauna si flora.

Se estimeaza faptul ca, concentratiile de substante poluante din aer, care ajung sa afecteze fauna si flora nu vor depasi limitele admisibile.

Impactul asupra solului

IMPACTUL MANIFESTAT IN PERIOADA DE EXECUTIE

Principalul impact asupra solului in general, in perioada de executie este consecinta ocuparii de terenuri care in prezent au alte folosinte.

Suplimentar, se vor mai ocupa terenuri, temporar, pentru:

Organizarea de santier;

Baza de productie;

Drumuri de acces la santier etc (este posibil si ca Antreprenorul sa utilizeze numai drumurile existente).

IMPACTUL MANIFESTAT IN PERIOADA DE OPERARE

Principalul impact manifestat in perioada de operare il reprezinta traficul care se va desfasura. Principalii poluanti eliminati prin gazele de evacuare ale autovehiculelor sunt: monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), hidrocarburile parafinice si aromatice (Hc), oxizii de sulf (SO, SO₂), particulele (fum), plumbul si compusii sai.

Pe langa efectul direct al acestor poluanti asupra mediului, mai exista si efecte indirecte. Atmosfera este spalata de ploi, astfel incat poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, vegetatie, fauna) si ajung in final sa afecteze sanatatea oamenilor si animalelor.

Se estimeaza faptul ca, concentratiile de substante poluante din aer, care ajung sa se depuna pe sol, nu vor depasi limitele admisibile. Apreciem astfel ca nu se va exercita un impact negativ asupra solului, ca urmare a traficului de pe Drumul National, date fiind conditiile de trafic fluent, fara variatii semnificative ale vitezei si comparand cu situatia existenta.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

IMPACTUL MANIFESTAT IN PERIOADA DE EXECUTIE

Apa subterana

Impactul asupra apei subterane se exercita mai puternic in zonele cu panza freatica ridicata, unde este posibila modificarea regimului natural de scurgere si a indicatorilor de calitate.

Drenajul taluzului si al zidului pot determina scaderea nivelului panzei de apa subterana in zonele adiacente, in timp ce structurile pot ridica nivelul pe directiile curentilor naturali de scurgere.

Impactul asupra calitatii panzei freatice depinde in mare masura de adancimea la care se afla aceasta si de gradul de autoepurare, acesta depinzand de tipul solului din zona respectiva.

Apa de suprafata

In ceea ce priveste regimul natural de scurgere a apelor de suprafata, se apreciaza ca acesta nu va fi afectat.

IMPACTUL MANIFESTAT IN PERIOADA DE FUNCTIONARE

Circulatia cu fluanta, cu viteza constanta va conduce la reducerea emisiilor si a concentratiilor de poluanti in aer si implicit a celor antrenati de apele pluviale de pe platforma strazii.

Impactul asupra calitatii aerului

IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei. Impactul negativ asupra calitatii aerului este mai semnificativ in zona unde functioneaza statiile de beton.

Actiunea poluantilor atmosferici asupra sanatatii umane se manifesta cand acestia depasesc un nivel maxim al concentratiilor, numit prag nociv. Nocivitatea poluantilor depinde de concentratia lor, dar si de durata expunerii.

IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE

Poluarea atmosferica cu CO este influentata de o serie de factori dintre care amintim:

- Tipul carburantului: cu benzina sau cu motorina. S-a evidentiat ca in cazul benzinei, emisia de CO este mult mai mare.
- Viteza de circulatie: in cazul benzinei emisiile minime se inregistreaza la valori ale vitezei de cca. 80 km/h. Pentru viteze foarte mici (10 km/h) sau mari (120 km/h) valoarea emisiilor poate creste de pana la 5 ori;
- Conditile de circulatie: la accelerari si franari au loc crestere ale emisiei de pana la 1,5 - 2 ori, in timp ce la mersul in gol cresterea poate fi de pana la 25 ori;
- Intensitatea traficului: emisia de CO creste proportional cu cresterea numarului de vehicule pe un tronson dat;
- Circulatia in rampa: emisia de CO creste cu 15 % pentru fiecare crestere a rampei cu 2 procente.

Una dintre problemele specifice poluarii cu CO este timpul indelungat de retentie in atmosfera, ce variaza intre 1 – 2 luni.

Poluarea cu NOx

Din cercetarile efectuate pana in prezent s-au identificat urmasorii factori de baza ce influenteaza gradul de poluare cu NOx:

- Tipul carburantului. S-a mentionat ca in cazul benzinei, emisia de NOx este de 2-3 ori mai mare decat in cazul vehiculelor cu motorina.
- Viteza de circulatie: cresterea vitezei vehiculelor la peste 60 km/h conduce implicit la cresterea emisiei de NOx, aceasta fiind cu atat mai mare cu cat motoarele sunt mai puternice.
- Circulatia in rampa: emisia de NOx creste cu un factor de 35% pentru fiecare crestere a rampei de 2%.

Poluarea cu hidrocarburi:

Poluarea atmosferica cu hidrocarburi este influentata de o serie de factori dintre care amintim:

- Viteza de circulatie: valori minime ale concentratiei emisiei de hidrocarburi se inregistreaza la o circulatie cu viteza constanta de 80...100 km/h, fiind insa de 5-6 ori mai mare la o viteza de 10 km/h;
- Conditile de circulatie: concentratia emisiei de hidrocarburi este minima la viteza constanta, creste usor prin accelerare, creste de pana la 20 ori la mers in gol si de pana la 50 de ori la franare.

Impactul asupra climei

Nu este cazul.

Impactul generat de zgomot si vibratii

IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE

Evolutia nivelului sonor depinde de evolutia lucrarilor si mutarea fronturilor de lucru. Este posibil ca in perioada de executie a lucrarilor, locuitorii din zona sa fie afectati de zgomot si vibratii. De aceea, constructorul va trebui sa propuna un program de lucru de comun acord cu Primaria comunei Orlat in asa fel incat impactul asupra oamenilor sa fie cat mai redus.

IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE

In perioada de operare impactul va fi determinat de catre poluantii rezultati in urma traficului rutier care se va desfasura pe pod.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE

Prin executarea lucrarilor se modifica raportul intre suprafata drumurilor nemodernizate si cea a drumurilor modernizate.

IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE

Prin amenjarea si regularizarea albiei in zona podului, impactul va fi unul benefic. In sectiunea podului cursul de apa amenjat nu va mai depozita aluviuni si gunoae.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

IMPACTUL IN PERIOADA DE EXECUTIE

Lucrarea nu intersecteaza situuri arheologice sau monumente istorice.

IMPACTUL IN PERIOADA DE OPERARE

Lucrarea nu intersecteaza situri arheologice sau monumente istorice.

Natura impactului

Impact semnificativ in perioada de executie.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Local, in zona podului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Impact semnificativ.

Probabilitatea impactului

Impact probabil in timpul perioadei de executie a lucrarilor.

Durata frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul se va manifesta in timpul perioadei de executie a lucrarilor, si va fi ireversibil.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Masurile de protectie sunt prezentate ca capitolul VI din cadrul acestei documentatii si sunt descrise pentru fiecare factor de mediu.

Natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

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

Monitorizarea are o importanta deosebita deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficientei masurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;
- Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

PERIOADA DE CONSTRUCTIE

Pe perioada executiei lucrarilor poate fi necesara desfasurarea unei activitati de monitorizare, care consta in:

- Verificarea periodica a parcului de utilaje pentru depistarea eventualelor defectiuni;
- Gestionarea controlata a deseurilor;
- Stabilirea unui program de prevenire si combatere a poluarii accidentale: masuri necesar a fi luate, echipe de interventie, dotari si echipamente pentru interventie in caz de accident;

- Organizarea unui sistem prin care populatia sa poata informa constructorul asupra nemulțumirilor pe care le are, legate de poluarea din aceasta perioada, siguranta traficului, etc.

PERIOADA DE FUNCTIONARE

Se recomanda ca dupa intrarea in exploatare a lucrarii sa se aplice un program de monitorizare al factorilor de mediu si al eficientei lucrurilor propuse pentru reducerea impactului negativ.

APA

Pentru protectia calitatii cursurilor de apa se recomanda monitorizarea eficientei de functionare a constructiilor de epurare a apelor. Concentratiile maxime de poluanti in apa evacuata trebuie sa fie inferioare celor stabilite de H.G. 188/2 002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate si Hotararea nr. 352/2005 – privind modificarea si completarea H.G. nr. 188/2002.

AER

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda a se face masuratori ale concentratiilor de poluanti in aer.

Poluantii specifici traficului rutier sunt: CO, NO_x, SO₂, Pb. Valorile determinate trebuie sa fie inferioare celor prevazute de Ordinul nr. 592/2002.

ZGOMOT

Monitorizarea nivelelor de zgomot atinse in perioada de operare reprezinta o masura necesara ce trebuie aplicata. Valorile masurate trebuie sa fie in conformitate cu STAS 10009/1988.

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

Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale și comunitare

Nu este cazul.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

In acest moment nu se cunoaste locatia organizarii de santier.

In general organizarea de santier cuprinde urmatoarele:

- Containere pentru birouri;
- Atelier mecanic;
- Magazie;
- Laborator;
- Depozit de carburanti.
- statie de betoane;
- Grupuri sanitare;
- Platforme pentru parcare auto si utilaje.

2. Localizarea organizării de șantier;

Se estimeaza ca laboratorul, depozitul de carburanti, statiile de asfalt si statiile de betoane nu vor fi in zona lucrarilor, ntrepreneurul urmand a folosi unele existente.

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

Organizarea de santier, formata din birouri, spatii depozitare, poate fi amplasata in mai multe puncte, unde constructorul va reusi sa ajungă la un acord cu Beneficiarul si riveranii.

APA

Impactul asupra apelor este semnificativ in cazul in care Organizarea de Santier si Baza de productie vor fi pozitionate in imediata apropiere a unui curs de apa.

AER

Impactul asupra aerului este semnificativ in cadrul Bazelor de productie, ca urmare a functionarii Statiilor de asfalt si betoane, precum si a circulatiei vehiculelor grele.

SOL

Principalul impact asupra solului in perioada de executie este reprezentat de ocuparea temporara de terenuri pentru: Organizari de santier, Baze de productie, drumuri provizorii, platforme, halde de deseuri etc. Dupa incheierea lucrarilor, reconstrucia ecologica a zonelor in care acestea se vor amplasa reprezinta o masura obligatorie.

Numarul, amplasarea si suprafatele ocupate de acestea vor fi stabilite de Antreprenori, functie de necesitatile si de tehnologiile adoptate, la aceasta faza acestea nefiind cunoscute.

Impactul manifestat de traficul desfasurat in cadrul santierului are un caracter temporar si se exercita ca urmare a antrenarii de catre apele pluviale a poluantilor rezultati din arderea combustibilului. Aceste ape se infiltreaza in straturile superioare ale solului.

Impactul determinat de pierderile de carburanti sau ulei de la functionarea defectuoasa a utilajelor poate fi apreciabil. El se manifesta, de asemenea, pe arii restranse, insa depoluarea suprafetelor poluate cu produse petroliere este costisitoare si necesita un timp indelungat.

Impactul asupra solului produs de depozitele de deseuri neamenjate corespunzator este cu atat mai intens cu cat substantele depozitate au un caracter mai agresiv. Precipitatiile spala depozitele de deseuri incarcandu-se, in special, cu substante organice. O mare problema in cazul depozitelor necontrolate sunt levigatul rezultat din descompunerea substantelor organice. Acestia sunt caracterizati de un debit redus, dar sunt foarte incarcati cu substante organice, motiv pentru care sunt foarte greu de epurat.

BIODIVERSITATE

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

Daca se vor respecta masurile prevazute la capitolul VI putem mentiona faptul ca impactul va fi nesemnificativ.

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

APA

Statiile de asfalt si betoane nu vor fi amplasate in apropierea unui curs de apa, ele putand constitui surse de poluare a apelor de suprafata prin spalarea poluantilor specifici din atmosfera sau de pe sol de catre apele meteorice.

Rezervoarele de carburanti pot constitui, de asemenea, o sursa de poluare in cazul in care ele nu sunt etanse.

De la statiile de intretinere a utilajelor si masinilor de transport rezulta uleiuri, carburanti si apa uzata de la spalarea masinilor.

De la Organizarea de santier rezulta si ape uzate menajere de la cantina, spatiile de toaleta.

AER

Executia lucrarilor constituie, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor, cat si a mijloacelor de transport folosite.

Activitatea de constructie poate avea, temporar (pe durata executiei), un impact local apreciabil asupra calitatii atmosferei.

SOL

Apele uzate menajere si tehnologice rezultate pe amplasamentul Organizatorilor de santier si Bazelor de productie se infiltreaza cu usurinta in sol in cazul in care nu exista platforme betonate sau sisteme de scurgere, colectare si tratare a acestora.

Biodiversitate

Santierul, in ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetatiei. Poluarea potentiala a solului, haldele de deseuri etc, toate acestea au efecte negative asupra vegetatiei in sensul reducerii suprafetelor vegetale si uneori a pierderii calitatilor initiale.

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

Masuri pentru protectia apelor si solului

- Se recomanda betonarea suprafetei organizarii de santier, astfel incat sa nu se produca infiltrari ale apelor care spala platforma organizarii, ale pierderilor accidentale de carburanti etc;
- Apele pluviale si apele uzate menajere si tehnologice vor fi colectate si epurate inainte de deversarea intr-un curs de apa, epurarea va asigura incadrarea in limitele stabilite de H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind

descarcarea in mediul acvatic a apelor uzate si H.G. nr. 352/2005 privind modificarea si completarea HG 188 /2002;

- Stocarea carburantilor si a produselor chimice se va face in rezervoare etanse, astfel incat sa nu se produca pierderi. Etanseitatea lor se va verifica periodic.

Masuri pentru protectia aerului

- Se recomanda ca organizarea de santier si baza de productie sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;
- Se recomanda adoptarea unor tehnologii mai putin poluante, folosirea unor statii de mixturi asfaltice si de betoane dotate cu instalatii de epurare a gazelor evacuate in atmosfera si de retinere a prafului;
- Se va monitoriza periodic calitatea aerului in incinta unde functioneaza statiile si la limita incintei.
- Valorile concentratiilor de poluanti trebuie sa fie inferioare celor maxime admisibile de poluanti in aer stabilite de Ord. 592/2002 privind stabilirea valorilor limita, a valorilor de prag si a criteriilor si metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot si oxizilor de azot, pulberilor in suspensie, plumbului, benzenului, monoxidului de carbon si ozonului in aerul inconjurator. Valorile emisiilor de poluanti rezultate de la statii se vor incadra in prevederile Ordinului 462/93 Conditii tehnice privind protectia atmosferei. Norme de limitare a emisiilor de poluanti pentru instalatiile de ardere;
- Se va verifica periodic starea de functionare a statiilor, inclusiv a instalatiilor de epurare a gazelor, a echipamentelor, utilajelor, vehiculelor;
- In centralele termice si statiile de preparare a mixturilor asfaltice trebuie folosit un combustibil corespunzator (gaze naturale sau combustibil lichid usor - CLU - cu continut de sulf - S - maxim 1 %). Instalatiile de ardere trebuie intretinute in mod corespunzator si verificate periodic pentru asigurarea randamentelor maxime la arderea combustibilului si incadrarea in limitele admise a concentratiilor substantelor poluante in gazele de ardere.

Masuri pentru protectia florei si faunei

- Se recomanda amplasarea unor bariere fizice, pentru a nu afecta si alte suprafete decat cele necesare constructiei;
- Terenurile ocupate temporar de organizarea de santier, baza de productie sau in alte scopuri trebuie redat in circulatie si/sau puse la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati, respectand legislatia in vigoare.

Masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- Se recomanda ca organizarea de santier si baza de productie sa nu se amplaseze in apropierea zonelor locuite;
- Se va reduce pe cat posibil desfasurarea traficului greu, de santier prin imediata apropiere a zonelor locuite;
- Vor fi identificate eventualele case sau obiective sensibile (unitati sanitare, unitati scolare, de odihna etc) existente pe traseele pe care se va desfasura traficul de santier si va fi stabilit un program de lucru in asa fel incat perturbarea acestora sa fie minima si sa se asigure respectarea prevederilor STAS 10009/1998 – Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la refacerea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile:

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

Se vor colecta deseurile, rezultate in timpul executiei lucrarilor, de catre o firma de salubritate.

Dupa finalizarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala, vor fi de asemenea luate toate masurile, astfel incat terenul ocupat temporar sa fie redat in circulatia initiala. terenul ocupat temporar va fi nivelat pentru aducerea lui la cota initiala.

Constructorul este necesar sa aiba implementat un sistem de management de mediu, detinand totodata documentatii in care se prezinta modul in care raspunde in cazul producerii unor accidente si evenimente nedorite. Dintre documentele importante pe care trebuie sa le aiba constructorul amintim:

- Plan de management de mediu;
- Lista aspectelor semnificative de mediu in situatii de urgenta;
- Plan de urgenta referitor la incendiu;
- Plan de urgenta referitor la cutremur;
- Plan de urgenta referitor la descarcare accidentala mixturi asfaltice;
- Plan de urgenta referitor la pierderi de produse petroliere si lubrefianti pe sol;
- Plan propriu de securitate si sanatate.

Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de executie a lucrarilor, in zona amplasamentului lucrării

- Se recomanda delimitarea zonelor in care se efectueaza lucrari si semnalizarea corespunzatoare a santierului;
- In cadrul santierului depozitarea temporara a materialelor de constructie si a deseurilor se va face strict pe suprafetele necesare realizarii amprizei drumului.
- Depozitarea deseurilor pe amplasamentul proiectului va fi temporara, ele vor fi transportate zilnic in afara santierului, la Organizarea de santier sau direct la locurile amenajate pentru depozitarea/distrugerea lor, astfel incat sa se elimine pericolul imprastierii lor de catre fauna, in perioadele din afara programului de lucru a Constructorului;
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, precum si schimburile de uleiuri, anvelope etc nu se vor face in cadrul amplasamentului proiectului;
- Se va verifica periodic starea utilajelor de constructie si a autovehiculelor de transport, astfel incat ele sa functioneze optim, reducandu-se astfel riscul producerii de accidente in santier.

Masuri de prevenire a accidentelor si modalitati de raspuns in perioada de operare a lucrării

- Se recomanda semnalizarea corespunzatoare a străzii;
- In situatia producerii unui accident in urma caruia sa rezulte scurgeri de carburanti pe carosabil, se recomanda indepartarea rapida a urmarilor accidentului, astfel incat carburantii sa nu ajunga pe sol, iar deseurile rezultate

in urma procesului de indepartare vor fi eliminate conform prevederilor legale in vigoare.

Atat pentru perioada de executie a lucrarilor, cat si pentru cea de operare a sectorului de drum, in cazul producerii unui accident se recomanda apelarea de urgenta a autoritatilor responsabile cu eliminarea urmelor accidentului.

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

În general pentru fiecare proiect se elaboreaza un plan de interventie in caz de poluare accidentale. Antreprenorul care va executa lucrarile de executie pentru aceasta lucrare va trebui sa elaboreze un plan de interventii ce va fi respectat in cazul producerii poluarilor accidentale.

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

Nu este cazul.

4. Modalități de refacere a stării initiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

Terenul afectat pentru organizarea de șantier se va readuce la starea inițială după finalizare lucrărilor de construcție.

XII. Anexe - piese desenate:

In cadrul acestei documentatii sunt anexate urmatoarele piese desenate:

COD PLANȘĂ	DENUMIRE PLANȘĂ	SCARA
PI_01	Plan de încadrare în zonă	1:
PA_01	Plan de ansamblu	1:2000
PS_01	Plan de situație proiectat	1:250
DG_01	Dispoziție generală – Vedere plană A - A	1:100
DG_02	Dispoziție generală – Elevație D – D, Secțiune longitudinală C - C	1:100
DG_03	Dispoziție generală – Secțiune transversală B - B	1:100
DG_04	Dispoziție generală – Secțiune transversală proiectată	1:50
PTF_01	Plan trasare fundații	1:200
TT_01	Profile transversale tip	1:50

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului

Obiectivul prezentei documentatii este situat pe raza administrative a comunei Orlat, in intravilan, pe terasa superioara a raului Cibin.

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV:

1. Caracteristicile proiectelor

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect;

Obiectivul prevazut in proiect reprezinta construirea unui pod nou.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

In etapa de constructie se vor utiliza urmatoarele resurse naturale: agregate, armatura, beton, lemn, etc. In etapa de functionare – nu este cazul.

d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;

Deseurile rezultate sunt incadrate ca deseuri nepericuloase care vor fi depuse in depozite temporare amenajate corespunzator.

e) Poluarea și alte efecte negative;

In perioada de executie a lucrarilor de executie, sursele posibile de poluare a apelor pot fi urmatoarele:

- Executia propriu-zisa a lucrarilor;
- Traficul de santier rezultat din circulatia vehiculelor grele pentru transport de materiale, si personal la punctele de lucru, utilajele;

- Organizare de santier care poate avea in componenta ei statii de asfalt si betoane, statii de intretinere a utilajelor si masinilor de transport, cantine, spatii pentru dormitoare, birouri, etc.

In perioadele ploioase, poluantii din aer sunt transferati in ceilalti factori de mediu (apa de suprafata si subterana, sol, etc.).

Masuri de protectie a mediului:

- Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa;
- Pentru Organizarea de santier se va proiecta un sistem de colectare a apelor menajere, apelor tehnologice si a apelor meteorice. Apele colectate pot fi introduse in bazine etanse vidanjabile sau in constructii de epurare. In acest ultim caz, apa epurata poate fi descarcata intr-un emisar sau pe terenul inconjurator.

Apele tehnologice rezultate in urma proceselor pot necesita o preepurare locala, in instalatii de tip decantor si separator de hidrocarburi

Pe perioada executiei lucrarilor, sursele de poluare a solului sunt urmatoarele:

- Surse liniare, reprezentate de traficul de vehicule grele si utilaje. O parte din emisiile de substante poluante degajate in atmosfera din arderea combustibilului, atat datorita traficului, cat si functionarii utilajelor in zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol. Cantitatile de praf degajate in atmosfera pe durata desfasurarii lucrarilor vor fi nesemnificative. Realizarea lucrarilor va implica realizarea unor volume mici de terasamente, manevrarea unor cantitati de pamant, agregate, etc. Poluarea se va manifesta pe o perioada limitata de timp (pe durata lucrarilor de constructie) si, spatial, pe o arie restransa.
- Surse de suprafata, reprezentate de functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru. Suplimentar, aici exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a aparitiei unor defectiuni tehnice survenite la utilaje. De asemenea, depozitarea necorespunzatoare a materialelor si/sau deseurilor rezultate din activitatile de constructie poate constitui o sursa de poluare a solului.
- Sursele punctiforme, reprezentate de functionarea in cadrul Organizarii de Santier si a statiilor de asfalt.

Masuri de protectie:

- Terenurile ocupate temporar pentru Organizarea de santier vor fi redade in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.
- Deseurile rezultate din activitatea de constructie trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.
- Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea si/sau reducerea efectelor poluarii.

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice,

conform informațiilor științifice;

Nu este cazul

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

Atat executarea cât și exploatarea obiectivului de investiție, nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte riscuri de contaminare și poluare a aerului, cât și riscuri pentru sănătatea populației.

2. Amplasarea proiectelor

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Utilizarea actuală a terenului este de infrastructură rutieră.

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

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

Impactul investiției, din punct de vedere spațial, se manifestă în zona în care se realizează investiția și în imediata vecinătate a acesteia.

b) Natura impactului;

Impact pe termen scurt și temporar – se va produce asupra solului, aerului,

apei si a populatiei

Impact pe termen lung, pozitiv – se va manifesta asupra populatiei

c) Natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul

d) Intensitatea și complexitatea impactului;

Impactul este redus si se manifesta asupra populatiei din zona de implementarea a obiectivului.

e) Probabilitatea impactului;

Prin tehnologia de executie, probabilitatea de aparitie a unui impact negative semnificativ este putin probabila

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

Debutul va fi o data cu inceperea lucrarilor si se va finaliza la terminarea acestora.

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

Nu este cazul

h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Masuri cu caracter general:

- Interzicerea depozitarii necontrolate a deseurilor
- Colectarea corespunzatoare a tuturor tipurilor de deseuri
- Alimentarea cu carburanti a utilajelor doar in locurile special amenajate

Masuri de reducere a impactului produs de zgomot si vibratii:

- Se vor utiliza utilaje si vehicule cu inspectii tehnice la zi
- Se va respecta programul de lucru pe timpul zilei

Masuri de reducere a impactului asupra solului:

- Intretinerea utilajelor pentru evitarea degajarii suplimentare de noxe si carburanti
- Se vor utiliza echipamente si utilaje performante care au in impact mai mic asupra mediului (indici de poluare mai mici).

Intocmit:

ing. Vagii Victor