

PROIECTANT GENERAL:



SC NV Construct SRL
www.nvconstruct.ro

**“ Pod pe DN66A km 20+508,
peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara”**

Documentatie avize mediu

Beneficiar:

CNAIR S.A.

Nr. Proiect : 571/2021
Septembrie 2022

Bdul Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, Bucuresti,
Tel: 021.264.32.00, Fax: 021.312.09.84

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 i

Observatii		
Data		
Intocmit		
Rev		

CUPRINS

1	DENUMIREA PROIECTULUI	1
2	TITULAR	1
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT	1
3.1	Rezumat al proiectului.....	1
3.2	Justificarea necesitatii proiectului.....	3
3.3	Valoarea investitiei.....	3
3.4	Perioada de implementare propusa	3
3.5	Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);	4
3.6	Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele).....	4
3.6.a	Caracteristicile proiectului:	4
3.6.b	Profilul si capacitatile de productie;.....	6
3.6.c	Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);	6
3.6.d	Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;	8
3.6.e	Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;	8
3.6.f	Racordarea la retelele utilitare existente in zona;	9
3.6.g	Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;	9
3.6.h	Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente;.....	10
3.6.i	Metode folosite in constructie/demolare;.....	10
3.6.j	Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara	11
3.6.k	Relatia cu alte proiecte existente sau planificate;.....	11
3.6.l	Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	11
3.6.m	Alte activitati care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deeurilor).....	16
3.6.n	Alte autorizatii cerute pentru proiect.....	16
4	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	16
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	17

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W02 i

Observatii	Data	Intocmit	Rev	
				5.1.a Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;..... 17
				5.1.b Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare 17
				5.1.c Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile 18
				5.1.d Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica Stereo 1970. 18
				5.1.e Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare..... 19
				6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE 19
				6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu 19
				b) Protecția aerului 19
				c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor 20
				d) Protecția împotriva radiațiilor..... 20
				e) Protecția solului și a subsolului 20
				6.2 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității 21
				7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 22
				8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 26
				9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE 27
				9.1 JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA 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 etc.) 27
				9.2 Planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat..... 28

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W02 i

Observatii		
Data		
Intocmit		
Rev		

10	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	28
11	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	32
12	ANEXE - PIESE DESENATE	33
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.	33
14	PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE .	34
15	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	34

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timoce Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 1

Observatii			
Data			
Intocmit			
Rev			

1 DENUMIREA PROIECTULUI

" Pod pe DN66A km 20+508 peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara "

2 TITULAR

Numele companiei:

COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A.

Adresa postala: Bdul Dinicu Golescu, nr.38, sector 1, Bucuresti

Tel: 021.264.32.00 **fax:** 021.312.09.84

Adresa paginii de internet:

Numele persoanei de contact:

Director/manager/administrator:

Resposabil pentru protectia mediului:

Proiectant:

S.C. NV CONSTRUCT S.R.L.

Municipiul Cluj-Napoca, strada Ravasului, nr. 22, jud. Cluj

Tel./fax: 0264.460.054/ 0372.258.230

Email: office@nvconstruct.ro

Persoane de contact:

- Ing. Lucaci Timoce Elena: 0724.894.884

3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1 Rezumat al proiectului

Podul este amplasat în județul Hunedoara, în localitatea Uricani, pe drumul național DN66A la km 20+508. Podul asigură continuitatea Drumului național DN66A la km 20+508, peste pârâul Sterminos.

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 2

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	



Figura 1: Amplasamentul podului pe DN66A km 20+508

Podul existent are o lungime totală de 9,30m pe o singură deschidere de 5,50m.

Conform expertizei tehnice, inițial, în anul construirii a podului a fost realizat o dală simplu rezemată, pentru un fir de circulație, iar în anul 1984 s-a executat lărgirea podului la două benzi. Alături, în aval de pod s-a mai executat o pasarelă pietonală metalică.

Schema statică a podului este simplu rezemată.

Elementele principale de rezistență ale suprastructurii sunt dala și grinzile

Structura de rezistență a infrastructurii este alcătuită din 2 culei masive din beton armat.

Calea pe pod are îmbrăcăminte asfaltică cu straturi suprapuse. Lipsa parapetelor direcționali de siguranță face posibilă ieșirea vehiculelor de pe pod și cădere în albie.

Racordarea culeilor cu terasamentele se realizează prin ziduri de sprijin din piatră brută rostuită.

La cca. 5 m în aval de pod, între zidurile de sprijin se află un prag de fund în trepte la descărcarea pârâului în râul Jiul de Vest.

Pasajul nu este prevăzut cu scări de acces și casiuri pentru scurgerea apelor.

Alături, în aval de pod se află p pasarelă pietonală metalică.

În apropierea podului există o linie electrică aeriană și de iluminat public, pe stâlpi din beton armat. În amonte de pod există o conductă. În aval de pod este fixat de dală un cablu.

Podul este normal față de pârâul și urmărește declivitatea longitudinală a drumului DN66A.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timoce Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 3

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

3.2 Justificarea necesitatii proiectului

Proiectantul, prin conținutul prezentului proiect, face o descriere-prezentare tehnică a parametrilor și soluției tehnice și tehnologice ce caracterizează investiția. De asemenea prin intermediul acestei documentații, se realizează o prezentare, în detaliu, atât a situației actuale și a neajunsurilor ce decurg din aceasta, cât și a avantajelor și facilităților ce decurg ca urmare a realizării investiției.

Prin documentația tehnică, ce urmează a fi realizată se dorește aducerea podului în parametrii optimii necesari desfășurării traficului în condiții foarte bune.

Principalele obiective ale proiectului sunt:

- Asigurarea îmbunătățirii conexiunii pe drumul național.
- Sporirea nivelului de siguranță a circulației rutiere în zona podului.
- Sporirea nivelului de confort în timpul călătoriei pe sectorul studiat.
- Economisirea timpului de deplasare și a consumul de carburanți.
- Reducerea costurilor de operare a autovehiculelor prin reducerea uzurii autovehiculelor, datorită calității îmbunătățite a suprafeței carosabile.
- Asigurarea posibilității de acces în condiții optime a mijloacelor de intervenție rapidă în caz de nevoie (pompieri, ambulanță, poliție, etc.)
- Asigurarea condițiilor necesare pentru scurgerea normală a apelor pluviale, de pe pod și din zona drumului, și evitarea acumulărilor spontane de apă.
- Reducerea nivelului de zgomot aferent autovehiculelor, datorită calității îmbunătățite a suprafeței carosabile.
- Reducerea cantității de emisii de gaze poluante datorită desfășurării traficului în condiții normale, de maximă siguranță.
- Asigurarea scurgerii debitelor de calcul sub pod și exploatarea în siguranță a acestuia.

3.3 Valoarea investitiei

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA = 3,746,975.97 lei

Din care construcții – montaj (C+M) = **2,819,617.28 lei**

3.4 Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investiției este de 24 luni, din care durata de execuție a lucrărilor s-a estimat a fi de 8 luni.

Proiect: AV	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 4

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

3.5 Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Plansa nr.	Denumire plansa	Scara
571/2021/01/AV/01/PD02/PI	Plan de încadrare	1:20 000
571/2021/01/AV/01/PD02/100	Dispoziție generală - Plan de situație	1:300
571/2021/01/AV/01/PD02/101	Dispoziție generală – Elevație A-A	1:50
571/2021/01/AV/01/PD02/102	Dispoziție generală – Secțiune transversala Culee	1:75

Anexate prezentei documentatii.

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

3.6.a Caracteristicile proiectului:

Podul nou propus spre execuție este dimensionat la convoaiele de calcul LM1 și LM2 conform SR EN 1991-2.

Podul nou este dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor » – Indicativ PD 95-2002.

Noul gabarit transversal al podului va fi de 11,90 m și este compus din:

- 2 benzi de 3,50 m - parte carosabilă
- 2 benzi de 0,40 m - lățime suplimentară datorata efectului de îngustare optica
- 1 banda de 0,40 m – lățime de supralărgire
- 2 benzi de 0,60 m - lățime necesara pt. amplasarea parapetului direcțional
- 2 trotuare de 1,00 m
- 2 grinzi de 0,25 m pentru amplasarea parapetului pietonal

Lucrări construcție la nivelul suprastructurii:

Lucrările se vor executa fără întreruperea circulației pe pod, dar cu introducerea unor restricții de circulație:

- se restricționează viteza autovehiculelor care circulă pe pod, la 30 km/oră;
- se sporește distanța între vehicule, astfel încât pe o deschidere să circule, un singur vehicul.

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 6

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Lucrările la nivelul rampelor de acces se vor executa simultan cu lucrările de la nivelul suprastructurii, a căii pe pod.

1. Se va racorda drumul la caracteristicile podului nou (lățime, cotă roșie)
2. Se demolează ziduri existente.
3. Se execută ziduri de sprijin noi din beton armat monolit.
4. Se execută structura rutieră pe rampele de acces care se racordează la lățimea căii pe pod și noua cotă a podului
5. Se vor executa lucrări de refacere la nivelul acostamentelor și taluzelor din zona podului.
6. Se vor monta parapeteți de siguranță tip H4 pe rampele de acces pe o lungime de 25m.

Lucrări în albie:

- Curățarea, profilarea albiei în amplasamentul podului și pe o lungime de 25 m amonte
- Executarea unui pereu din beton C30/37 în zona podului așezat pe un strat din material granular. Acesta se va închide în amonte și aval cu piteni de beton. Pitenii se vor închide într-o saltea din anrocamente.

Siguranța circulației rutiere.

Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare și cu codul rutier român.

3.6.b Profilul și capacitățile de producție;

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de producție, ci realizarea unor lucrări de construcție pentru un pod nou pe amplasamentul podului existent.

În perioada de exploatare, podul de pe DN 66A la km 20+508, va fi destinat traficului rutier și pietonal.

3.6.c Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Lucrările se vor executa fără întreruperea circulației pe pod, dar cu introducerea unor restricții de circulație:

- se restricționează viteza autovehiculelor care circula pe pod, la 30 km/ora;
- se sporește distanța între vehicule, astfel încât să circule un singur vehicul pe deschidere

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 7

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Lucrări construcție la nivelul suprastructurii:

Lucrările se vor executa pe jumătate din lățimea căii pe pod, sub circulație semaforizată, restricții de circulație și de tonaj pentru vehicule cu masa maximă admisă mai mare de 20t, în următoarea ordine tehnologica:

- Se montează semnalizarea rutieră care indică execuția lucrărilor de reparații și consolidare sub circulația pe pod și pe rampele de acces, pe jumătate din lățimea căii pe pod.
- Se demolează jumătate din lățimea căii, pe toată lungimea podului și pe fiecare rampă de acces.
- Se desface parapetul pietonal și se demolează grinda parapet.
- Se poziționează grinzile prefabricate noi.
- Se execută o peste grinzile prefabricate, cu grosimea de minim 14 cm, din beton armat C35/45. Aceasta va urma panta transversală a drumului din zona podului. Placa de suprabetonare se va turna împreună cu zidurile de gardă, pentru a se putea renunța la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație (nod de cadru).
- Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe fața văzută a grinzilor principale și a grinzilor de parapet (inclusiv fața văzută a consolei).
- Se repetă lucrările de reparații și consolidare, în aceeași ordine tehnologică, pe cealaltă jumătate a podului.

Lucrări la nivelul infrastructurilor:

- Se demolează parțială a podului existent
- Se execută fundațiilor directe ale culeelor
- Se execută elevațiilor culeelor, consolelor plăcilor de racordare, a zidurilor întoarse și a drenurilor din spatele culeelor
- Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a tuturor fețelor văzute

Lucrări la nivelul căii pe pod:

- Se montează parapetului pietonal metalic pe pod
- Așternerea hidroizolației peste placa de suprabetonare
- Executarea trotuarelor pietonale denivelate față de partea carosabilă, din umplutură de beton și uzură de 3 cm BA8
- Se execută îmbrăcămintea căii
- Montarea parapetului direcțional cu nivel de protecție H4b pe pod,
- Se execută cordoanelor de impermeabilizare în lungul trotuarelor și a zonei carosabile.

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 8

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Lucrări la nivelul racordărilor cu terasamentele:

Lucrările la nivelul rampelor de acces se vor executa simultan cu lucrările de la nivelul suprastructurii, a căii pe pod.

1. Se va racorda drumul la caracteristicile podului nou (lățime, cotă roșie)

2. Se demolează ziduri existente.

3. Se execută ziduri de sprijin noi din beton armat monolit.

4. Se execută structura rutieră pe rampele de acces care se racordează la lățimea căii pe pod și noua cotă a podului

5. Se vor executa lucrări de refacere la nivelul acostamentelor și taluzelor din zona podului.

6. Se vor monta parapeteți de siguranță tip H4 pe rampele de acces pe o lungime de 25m.

Lucrări în albie:

- Curățarea, profilarea albiei în amplasamentul podului și pe o lungime de 25 m amonte.

- Executarea unui pereu din beton C30/37 în zona podului așezat pe un strat din material granular.

Acesta se va închide în amonte și aval cu piteni de beton. Pitenii se vor închide într-o saltea din anrocamente.

Siguranța circulației rutiere.

- Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare și cu codul rutier român.

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

Nu este cazul.

3.6.e Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Terenul pe care urmează a se realiza investiția, face parte din domeniul public al statului, aflat în proprietatea Ministerului Transporturilor și administrarea Companiei Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.

Lucrările se vor efectua în mare parte pe terenuri aflate în administrarea beneficiarului, dar sunt necesare achiziții de noi terenuri, astfel va fi afectată o proprietate privată. În vederea realizării investițiilor de interes național terenul afectat de lucrări se va expropria.

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 9

Observatii					
	Data				
	Intocmit				
	Rev				
<p>Terenul utilizat pentru realizarea investiției va fi afectat temporar numai pe perioada execuției, urmând ca după realizarea investiției sa fie redat în întregime în folosința domeniului public.</p> <p>În cadrul proiectului se vor folosi materiale și echipamente caracteristice lucrărilor de construcții.</p> <p>Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului, în timpul execuției, antreprenorul se va ocupa de aprovizionarea materialelor ce urmează a fi puse în operă, direct de la sursă, care nu necesită prelucrare sau depozitare temporară, de tipul pământ de umplutură (dacă este cazul), balast, piatră spartă, piatră, grinzi prefabricate, borduri, parapete pietonale metalice, beton, parapete de siguranță, materiale pentru hidroizolație, asfalt. Aceste materiale vor fi aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specifice.</p> <p>Aceste materiale se aprovizionează treptat în timpul execuției lucrărilor.</p> <p>3.6.f Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;</p> <p>Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrările definitive și provizorii necesare realizării obiectivului de investiții vor fi asigurate de antreprenorul lucrării în cadrul organizării de șantier aferente realizării lucrării.</p> <p>Apă necesară va fi procurată de antreprenor și va fi transportată cu autocisterne la locul de punere în operă.</p> <p>Având în vedere caracterul lucrării, energia electrică necesară utilajelor și echipamentelor va fi asigurată de antreprenor prin generatoare de curent electric adecvate.</p> <p>3.6.g Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;</p> <p>Antreprenorul are obligația de a aduce terenul la starea inițială.</p> <p>Surplusul de pământ rezultat, va fi transportat în basculante acoperite cu prelate și depozitate în locuri stabilite cu autoritățile din zonă sau reutilizat la lucrare.</p> <p>Zona podului și împrejurimile se vor curăța de eventualele resturi de materiale căzute accidental.</p> <p>Deșeurile generate în perioada de execuție vor fi colectate selectiv și predate operatorilor autorizați în vederea reciclării/valorificării sau eliminării finale, după caz.</p> <p>După finalizarea lucrărilor, zonele ocupate temporar vor fi curățate, iar terenul readus la starea inițială.</p> <p>După terminarea lucrărilor de construire, în caz de necesitate, se vor executa lucrări pentru refacerea zonei și redarea în circuitul natural, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demontarea construcțiilor și structurilor specific organizării de șantier; 					

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 11

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

In caz de intrerupere a executiei lucrarilor din diverse motive se va urmari aducerea taluzurilor la prevederile din proiect si asigurarea scurgerii apelor din zona drumului.

Pentru betoanele si mortarele ce se vor executa manual in zona lucrarii, cimentul va fi depozitat in magazia de santier (pentru cimentul in saci) si in lazi asigurate la intemperii (ciment vrac).

De asemenea, antreprenorul general trebuie sa ia masuri de protectie a lucrarilor deja executate impotriva degradarii pe perioada de iarna sau pe timp ploios.

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

Graficul de realizare a investiției:

Nr. crt	Denumirea capitolului si subcapitolului	ANUL 1												ANUL 2											
		L 1	L 2	L 3	L 4	L 5	L 6	L 7	L 8	L 9	L 10	L 11	L 12	L 13	L 14	L 15	L 16	L 17	L 18	L 19	L 20	L 21	L 22	L 23	L 24
	INV																								
1	Organizarea procedurii de achizitie																								
2	Studii de teren si proiectare si inginerie, cheltuieli pentru obtinerea																								
3	Consultanta si cheltuieli pentru informare si publicitate																								
4	Comisioane, taxe, cote legale, costuri finant.																								
5	Organizarea de santier																								
6	Executie lucrari si dotari																								
7	Asistenta tehnica si dirigenție de santier																								
8	Diverse si neprevazute																								
9	Receptia lucrării																								

3.6.k Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

In prezent nu au fost identificate în zona proiecte aflate în implementare.

3.6.l Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

In urma expertizei tehnice întocmită in anul 2009 de Expert Tehnic Ing. Vasile Cănuță, s-a constatat că podul se incadrează in clasa tehnica IV (indicele global Ist=30puncte) corespunzătoare unei "Stări tehnice nesatisfacatoare". Având în vedere ca podul nu asigură tranzitarea debitelor se propune dezafectarea podului existent și realizarea unui pod nou pe amplasamentul actual.

În aceste condiții, se impune ca o necesitate reală, realizarea unui pod nou care să asigure cerințele și nevoile de mobilitate, siguranță și confort.

Obiectul cheie în strategia UE și a Guvernului României îl reprezintă protecția mediului prin măsuri care să permită disocierea creșterii economice de impactul negativ asupra mediului.

Proiectul de investiții este relevant tuturor nevoilor și constrângerilor identificate în Romania în domeniul infrastructurii.

Totodată, execuția unui pod nou va spori nivelul de siguranță și confort în zona studiată, precum și va aduce beneficii economice și sociale pe termen lung. Dezvoltarea durabilă economică și socială a unei localități depinde în mare măsură de dotările edilitare ale acesteia, de asigurarea tuturor utilităților

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 12

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

necesare pentru desfășurarea activităților potențialilor investitori sau consumatori, și de asigurarea unui standard de viață ridicat.

Variantele tehnice propuse, spre a fi analizate în cadrul prezentei documentații, sunt:

Opțiunea I – Pod nou cu tablier din grinzi prefabricate din beton armat

Opțiunea II – Pod nou cu suprastructură compusă oțel-beton

A. Opțiunea 0 - Fără realizarea proiectului

În acest caz, situația podului va rămâne neschimbată. Acest lucru nu este de dorit datorită faptului că traficul pe acel tronson de drum național (DN66A) este unul greu, iar nefăcându-se intervențiile necesare nu se vor elimina restricțiile de circulație, fluidizarea traficului va rămâne neschimbată.

În concluzie, varianta recomandată este cea a realizării integrale a proiectului, datorită beneficiilor economice și sociale ale acestuia pe termen lung.

B. Opțiunea 1 - Pod nou cu tablier din grinzi prefabricate din beton precomprimat

Podul nou este dimensionat la convoaiele de calcul LM1 și LM2 conform SR EN 1991-2.

Podul nou este dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor » – Indicativ PD 95-2002.

Noul gabarit transversal al podului va fi de 11.90 m și este compus din:

- 2 benzi de 3,50 m - parte carosabilă
- 2 benzi de 0,40 m - lățime suplimentară datorată efectului de îngustare optică
- 1 banda de 0,40 m – lățime de supralărgire
- 2 benzi de 0,60 m - lățime necesară pt. amplasarea parapetului direcțional
- 2 trotuare de 1,00 m
- 2 grinzi de 0,25 m pentru amplasarea parapetului pietonal

Lucrări construcție la nivelul suprastructurii:

Lucrările se vor executa fără întreruperea circulației pe pod, dar cu introducerea unor restricții de circulație:

- se restricționează viteza autovehiculelor care circulă pe pod, la 30 km/oră;
- se sporește distanța între vehicule, astfel încât pe o deschidere să circule, un singur vehicul.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 13

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Lucrările se vor executa pe jumătate din lățimea căii pe pod, sub circulație semaforizată, restricții de circulație și de tonaj pentru vehicule cu masa maximă admisă mai mare de 20t, în următoarea ordine tehnologica:

1. Se montează semnalizarea rutieră care indică execuția lucrărilor de reparații și consolidare sub circulația pe pod și pe rampele de acces, pe jumătate din lățimea căii pe pod.
2. Se demolează jumătate din lățimea căii, pe toată lungimea podului și pe fiecare rampă de acces.
3. Se desface parapetul pietonal și se demolează grinda parapet.
4. Se poziționează grinzile prefabricate noi
5. Se execută o peste grinzile prefabricate, cu grosimea de minim 14 cm, din beton armat C35/45. Aceasta va urma panta transversală a drumului din zona podului. Placa de suprabetonare se va turna împreună cu zidurile de gardă, pentru a se putea renunța la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație (nod de cadru).
6. Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe fața văzută a grinzilor principale și a grinzilor de parapet (inclusiv fața văzută a consolei).
7. Se repetă lucrările de reparații și consolidare, în aceeași ordine tehnologică, pe cealaltă jumătate a podului.

Lucrări la nivelul infrastructurilor:

- Se demolează parțială a podului existent
- Se execută fundațiilor directe ale culeelor
- Se execută elevațiilor culeelor, consolelor plăcilor de racordare, a zidurilor întoarse și a drenurilor din spatele culeelor
- Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a tuturor fețelor văzute

Lucrări la nivelul căii pe pod:

- Se montează parapetului pietonal metalic pe pod
- Așternerea hidroizolației peste placa de suprabetonare
- Executarea trotuarelor pietonale denivelate față de partea carosabilă, din umplutură de beton și uzură de 3 cm BA8
- Se execută îmbrăcămintea căii
- Montarea parapetului direcțional cu nivel de protecție H4b pe pod,
- Se execută cordoanelor de impermeabilizare în lungul trotuarelor și a zonei carosabile.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 14

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Lucrări la nivelul racordărilor cu terasamentele:

Lucrările la nivelul rampelor de acces se vor executa simultan cu lucrările de la nivelul suprastructurii, a căii pe pod.

1. Se va racorda drumul la caracteristicile podului nou (lățime, cotă roșie)
2. Se demolează ziduri existente.
3. Se execută ziduri de sprijin noi din beton armat monolit.
4. Se execută structura rutieră pe rampele de acces care se racordează la lățimea căii pe pod și noua cotă a podului
5. Se vor executa lucrări de refacere la nivelul acostamentelor și taluzelor din zona podului.
6. Se vor monta parapeteți de siguranță tip H4 pe rampele de acces pe o lungime de 25m.

Lucrări în albie:

- Curățarea, profilarea albiei în amplasamentul podului și pe o lungime de 25 m amonte.
- Executarea unui pereu din beton C30/37 în zona podului așezat pe un strat din material granular. Acesta se va închide în amonte și aval cu piteni de beton. Pintenii se vor închide într-o saltea din anrocamente.

C. Opțiunea 2 – Pod nou cu structură compusă oțel-beton

Podul nou este dimensionat la convoaiele de calcul LM1 și LM2 conform SR EN 1991-2.

Podul nou este dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor » – Indicativ PD 95-2002.

Lățimea podului nou va fi de 11.90 m și este compus din:

- 2 benzi de 3,50 m - parte carosabilă
- 2 benzi de 0,40 m - lățime suplimentară datorata efectului de îngustare optica
- 1 banda de 0,40 m – lățime de supralărgire
- 2 benzi de 0,60 m - lățime necesara pt. amplasarea parapetului direcțional
- 2 trotuare de 1,00 m
- 2 grinzi de 0,25 m pentru amplasarea parapetului pietonal

Pentru execuția podului nou fără întreruperea traficului pe drumul național secundar DN66A, sunt necesare următoarele lucrări:

Lucrări la nivelul infrastructurilor:

- Se demolează parțială a podului existent
- Se execută fundațiilor directe ale culeelor

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 15

Observatii					<ul style="list-style-type: none"> - Se execută elevațiilor culeelor, consolelor plăcilor de racordare, a zidurilor întoarse și a drenurilor din spatele culeelor - Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a tuturor fețelor văzute <p>Lucrări la nivelul suprastructurii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Montarea grinzi metalice înglobate în beton C35/45, utilizând predale de beton prefabricate - Executarea plăcii de suprabetonare peste grinzile metalice. Aceasta va urma panta transversală a drumului din zona podului.
Data					<p>Lucrări la nivelul căii pe pod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se montează parapetului pietonal metalic pe pod - Așternerea hidroizolației peste placa de suprabetonare - Executarea trotuarelor pietonale denivelate față de partea carosabilă, din umplutură de beton și uzură de 3 cm BA8 - Se execută îmbrăcămintea căii - Montarea parapetului direcțional cu nivel de protecție H4b pe pod, - Se execută cordoanelor de impermeabilizare în lungul trotuarelor și a zonei carosabile
Intocmit					<p>Lucrări la nivelul racordărilor cu terasamentele:</p> <p>Lucrările la nivelul rampelor de acces se vor executa simultan cu lucrările de la nivelul suprastructurii, a căii pe pod.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se va racorda drumul la caracteristicile podului nou (lățime, cotă roșie) 2. Se demolează ziduri existente. 3. Se execută ziduri de sprijin noi din beton armat monolit. 4. Se execută structura rutieră pe rampele de acces care se racordează la lățimea căii pe pod și noua cotă a podului. 5. Se vor executa lucrări de refacere la nivelul acostamentelor și taluzelor din zona podului. 6. Se vor monta parapeți de siguranță tip H4 pe rampele de acces pe o lungime de 25m.
Rev					<p>Lucrări în albie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curățarea, profilarea albiei în amplasamentul podului și pe o lungime de 25 m amonte. - Executarea unui pereu din beton C30/37 în zona podului așezat pe un strat din material granular. Acesta se va închide în amonte și aval cu piteni de beton. Pitenii se vor închide într-o saltea din anrocamente

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 16

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Din punct de vedere tehnic și economic, precum și a vitezei de execuție mai mare, proiectantul recomandă **Opțiunea 1 Pod nou cu tablier din grinzi prefabricate din beton precomprimat.**

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

Nu este cazul.

3.6.n Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele, acordurile și autorizațiile solicitate pentru "Pod pe DN 66A km 20+508", **CertIFICATELE de Urbanism nr. 90 din 20.12.2021**, emis de **Primăria Orașului Uricani, județul Hunedoara.**

4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Se va demola integral podul existent.

Toate lucrările de reparații la nivelul căii și al elementelor căii se vor executa pe jumătate din cale, cu utilizarea jumătății pe care nu se lucrează pentru circulația pe un fir a traficului rutier. Se va asigura semnalizarea corespunzătoare pe timpul execuției lucrărilor. După terminarea lucrărilor pe prima jumătate de cale, traficul se va muta pe această jumătate de cale a podului gata reabilitată, și se vor continua lucrările pe a doua jumătate din cale.

Demolările se vor executa exclusiv cu mijloace mecanizate și ocazional, prin mijloace manuale.

În cadrul procesului de demolare nu se vor folosi materiale explozibile sau agenți chimici ce pot afecta mediul înconjurător.

Beneficiarul lucrărilor propuse prin studiul de fezabilitate are posibilitatea de a recicla materialele rezultate, în vederea reciclării tot ca materiale de construcții.

Se va avea în vedere colectarea separată, pe categorii de deșeuri, a deșeurilor rezultate în urma demolărilor. Pentru a evita impactul negativ asupra mediului, trebuie acordată atenție deosebită stocării temporare a deșeurilor din construcții, astfel trebuie să fie prevăzute zone de stocare a deșeurilor în apropierea podului.

Se vor colecta selectiv deșeurile rezultate din demolare. Acestea vor fi depozitate în funcție de modul de reciclare/valorificare sau eliminare propus pentru fiecare categorie:

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timoce Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 17

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- Materiale metalice;
- Piatra/balast;
- Moloz.

Lucrările propuse vor avea un impact minim asupra mediului dacă se vor respecta cu strictețe măsurile de prevenire, reducere, limitare a eventualelor poluări accidentale respectându-se procedurile privind dezafectarea și redarea terenului la starea inițială.

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

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

Proiectul nu este sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera (Legea 22/2001).

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

Din punct de vedere al patrimoniului cultural și istoric, amplasamentul lucrărilor **nu se află** în zona monumentelor istorice a Ministerului Culturii și Cultelor.

Proiect: AV	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 18

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

5.1.c Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile



5.1.d Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica Stereo 1970.

Coordonate Stereo '70		
Suprafața ocupata de lucrări de investiții		
" Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara"		
Nr. crt.	X (E)	Y (N)
1	353585.517	427795.619
2	353581.013	427795.406
3	353581.361	427791.280
4	353582.195	427778.637
5	353582.200	427776.441
6	353582.467	427774.286

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 19

7	353582.884	427774.224
8	353583.122	427771.049
9	353582.074	427768.867
10	353590.099	427768.811
11	353588.947	427770.601
12	353588.401	427774.773
13	353588.682	427774.929
14	353587.737	427779.540
15	353586.161	427791.690

5.1.e Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Lucrările se vor efectua în mare parte pe terenuri aflate în administrarea beneficiarului, dar sunt necesare achiziții de noi terenuri, astfel va fi afectată o proprietate privată. În vederea realizării investițiilor de interes național terenul afectat de lucrări se va expropria.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

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

a) Protectia calitatii apelor

Din punct de vedere al impactului asupra factorilor de mediu, investiția propusa urmărește obiectivul creșterea durabila care pune accent pe scăderea emisiilor de carbon și sprijinirea practicilor agricole prietenoase cu mediul. De asemenea, se va avea în vedere protejarea biodiversității prin refacerea zonelor afectate de lucrările de reparații.

b) Protectia aerului

Obiectivul, la darea lui în folosință nu va produce noxe care ar putea polua aerul.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție, și anume cele rezultate la așternerea mixturilor asfaltice pe perioada execuției investiției.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 20

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Având in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru epurarea aerului, emanațiile încadrându-se in limitele maxime admise ale STAS 12574/87.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Obiectivul in sine nu poate produce zgomote sau vibrații care ar putea polua zona. Pe carosabil a fost prevăzută o îmbrăcăminte asfaltica ceea ce duce la o circulație cu un nivel de zgomot scăzut.

Pe perioada exploatării zgomotelor sau vibrațiile pot fi produse de către autovehicule care circula pe pod, aceste zgomote regăsindu-se pe întregul drum și se pot încadra in limitele maxime ale STAS 10009/88.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Pe timpul executării lucrărilor constructorul nu va lucra cu substanțe radioactive sau cu aparate care ar putea produce radiații, de aceea nu sunt necesare lucrări sau masuri pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) Protecția solului și a subsolului

Lucrările de terasamente se executa în săpătura sprijinita, închisă, pământul evacuat urmând a fi transportat și depozitat la o groapa de depozitare a pământului.

Având in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrări sau instalații pentru protecția solului și subsolului pe zona studiata.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Prin natura amplasamentului obiectivului nu sunt afectate ecosistemele terestre și acvatice.

In aceasta situație nu sunt necesare lucrări sau măsuri pentru protecția faunei și florei terestre, nici a biodiversității.

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

Lucrările ce se vor executa se află în intravilanul teritoriului administrativ al localitatii Uricani județul Hunedoara, prin utilitatea lui și prin modul în care a fost proiectat, asigură o circulație mai fluidă și mai sigură în zonă.

În zona unde se vor executa lucrările nu sunt monumente istorice și de arhitectura sau zone de interes public de aceea nu este necesar a se lua masuri de protecția acestor factori.

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 21

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Pe pod si in zonele invecinate nu pot aparea deseuri decat la executarea lucrarilor. In aceasta situatie, constructorul va avea in vedere ca pe tot parcursul executarii lucrarilor sa pastreze zona in perfecta stare de curatenie.

Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata. Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predata beneficiarului curata.

Astfel stand lucrrurile, nu sunt necesare prescriptii speciale pentru depozitarea si gospodarirea deșeurilor.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Avand in vedere specificul lucrarilor ce se vor realiza, acestea nu se vor executa cu substante toxice si periculoase, de aceea nu este necesara gospodarirea acestora

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

Pe durata executiei lucrarilor pana la receptia finala, constructorului ii revine ca obligatie protejarea materialelor si a lucrarilor realizate cu respectarea tehnologiei de executie si a prevederilor din caietele de sarcini, in scopul asigurarii parametrilor proiectati si a calitatii lucrarilor.

In acest sens constructorul va lua masuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor in spatii amenajate;
- Transportul si punerea in opera in timp optim;
- Respectarea masurilor impuse de furnizorul de materiale.

Pentru protejarea lucrarilor de terasamente din pamant, executantul va lua masuri de scurgere a apelor pluviale prin executarea de scurgeri in zonele de baltire.

Lucrarile de betoanare/ asfaltare vor fi executate in perioada optima, fiind necesare masuri speciale de protectie, dupa caz.

In caz de intrerupere a executiei lucrarilor din diverse motive se va urmari aducerea taluzurilor la prevederile din proiect si asigurarea scurgerii apelor din zona drumului.

Pentru betoanele si mortarele ce se vor executa manual in zona lucrării, cimentul va fi depozitat in magazia de santier (pentru cimentul in saci) si in lazi asigurate la intemperii (ciment vrac).

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 22

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

De asemenea, antreprenorul general trebuie sa ia masuri de protectie a lucrarilor deja executate impotriva degradarii pe perioada de iarna sau pe timp ploios.

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

Dezvoltarea durabila a asezarilor umane obliga la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice si estetice si accentueaza caracterul de globalitate a problematicii mediului.

Aplicarea masurilor de reabilitare, protectie si conservare a mediului va determina mentinerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanti ce afecteaza sanatatea si creeaza disconfort si va permite valorificarea potentialului natural si a sitului construit.

În principiu, studiul privind evaluarea impactului asupra mediului tratează următoarele aspecte:

- soluții de integrare cât mai firească în planurile de dezvoltare locale, regionale și naționale, colaborând în acest sens cu Consiliul Județean, Primăriile locale, Agenția de Dezvoltare Regională, Inspectoratul de Protecția Mediului și Direcția Apelor;
- propunerea de soluții pentru ca impactul economic și cel social, inclusiv cel asupra stării de sănătate a factorului uman să fie pozitiv;
- definirea stării inițiale a mediului prin analize de teren, prelevări de probe și efectuarea cercetărilor de laborator privind aerul, solul, apa, ecosistemele (flora, fauna), terenurile agricole etc.;
- analiza legislației specifice privind declararea monumentelor naturii și siturilor arheologice, identificarea acestora pe teren; propuneri și soluții pentru prezervarea acestor zone;
- evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, climei, utilizării agricole a terenurilor, precum și din punct de vedere al inconvenientelor pe perioada construcției, al stresului conducătorilor auto, al încadrării în peisaj;
- evaluarea impactelor cauzate de vibrații, zgomote în timpul nopții;
- măsuri pentru refacerea și conservarea ecosistemului local, precum și alte măsuri compensatorii;
- propuneri și soluții pentru prevenirea eroziunii solului și sedimentării, în scopul eliminării colmatării sistemelor de drenaj și asigurării stabilității solului sub efectul curenților generați de scurgerea apelor de suprafață;
- măsuri pentru prevenirea accidentelor care determină poluarea apelor, aerului, solului și subsolului, atât în timpul execuției, cât și al exploatării;

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 23

Observatii					
Data					
Intocmit					
Rev					

- adoptarea de soluții pentru ca lucrările să se încadreze armonios în peisaj, reducând la minim sau chiar eliminând impactul vizual negativ, ținând seama de topografia locului, traficul, existența vegetației etc.;

- prevederea de soluții pentru evitarea poluării surselor de alimentare cu apă, a sistemelor de drenaj și de canalizare;

- stabilirea de măsuri pentru diminuarea poluării aerului pe durata activităților de construcție cât și ulterior, în exploatare, pe grupe de zone;

- prevederea de măsuri în cadrul organizărilor de șantier pentru ca efectele poluante să fie cât mai reduse iar în final, după dezafectare să fie refăcută situația inițială a cadrului natural;

- elaborarea de soluții pentru refacerea ecologică a zonelor afectate de deschiderea gropilor de împrumut, precum și a amplasamentului organizării de șantier;

- prevederea de puncte sanitare mobile și un sistem de comunicare adecvat prin care să fie asigurată o asistență sanitară eficientă pentru personalul constructorului;

- evaluarea riscurilor ecologice ce apar prin amenajările propuse;

- identificarea implicării rezidenților în realizarea proiectului;

- identificarea factorilor de mediu necesari a fi monitorizați privind evoluția calității acestora și elaborarea unui plan de monitoring care să fie pus în aplicare imediat după terminarea execuției lucrărilor.

Evaluarea impactului cuprinde:

- descrierea stării inițiale a mediului;
- datele necesare identificării și evaluării efectelor principale probabile ale obiectivului proiectat asupra mediului înconjurător;
- descrierea efectelor semnificative probabile, directe și indirecte ale proiectului asupra mediului, atât în faza de execuție și în cea de exploatarea a lucrărilor, pentru diferitele variante propuse;
- acolo unde sunt identificate efecte adverse semnificative, se vor descrie măsurile luate în considerare pentru evitarea, reducerea sau remedierea acestor efecte, incluzând costurile aferente acestor măsuri;
- propunerea variantei optime din punct de vedere al protecției mediului;
- planul de monitoring a calității factorilor de mediu posibil a fi afectați;

O atenție deosebită va fi acordată stabilirii condițiilor existente de mediu și limitelor zonei de analiză.

Pentru evaluarea impactului s-a identificat starea factorilor de mediu din amplasament și din zona învecinată, înainte de realizarea proiectului pentru a exista termeni de comparație pentru situația care va

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 24

Observatii						<p>rezulta în urma realizării proiectului. În acest scop se vor urmări următoarele aspecte ale stării inițiale a mediului:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topografia, geologia și geomorfologia 2. Apele de suprafață și subterane 3. Meteorologia și microclimatul pe anotimpuri 4. Principalele sisteme ecologice 5. Flora și fauna caracteristică terestră și acvatică 6. Speciile amenințate 7. Istoricul evenimentelor ecologice și naturale; de exemplu înflorirea algelor, nori de praf, incendii, furtuni, inundații și secetă, eroziunea solului 8. Utilizarea prezentă și tendințele de utilizare a terenurilor, de exemplu agricultura, horticultura, silvicultura și exploatarea forestieră precum și activitățile recreative 9. Particularitățile estetice 10. Infrastructura, de exemplu comunicațiile și transportul 11. Obiective industriale, comerciale și rezidențiale 12. Evidența și caracteristicile poluării aerului, apelor, solului și a poluării fonice 13. Caracteristici sociale, arheologice, istorice, culturale și religioase ale zonei 14. Orice caracteristică legată de sănătatea publică în zona afectată 15. Orice pericole sau riscuri asociate cu zona în studiu 16. Orice programe sau instrumente aplicabile de conservare a mediului <p>Prevederea impactului include analiza cauzelor majore ale modificărilor mediului existent și determinarea efectelor probabile. Principalele etape ale prevederii impactului (pozitiv sau negativ) vor fi următoarele:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) identificarea activităților ce se desfășoară în cadrul realizării proiectului și care pot genera impact; b) identificarea resurselor și a receptorilor care pot fi afectați de către aceste impacte; c) stabilirea înlănțuirii evenimentelor sau a legăturii dintre cauză și efect; d) prevederea naturii probabile, a extinderii și a dimensiunii oricăror modificări sau efecte care se anticipează; e) evaluarea consecințelor oricărui impact identificat; f) stabilirea consecințelor potențiale (pozitive sau negative), care pot fi socotite ca semnificative; <p>Procesul de evaluare a impactului asupra mediului implică de obicei luarea în considerare a semnificației unui impact după un număr de criterii cum sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - extinderea și dimensiunea
Data						
Intocmit						
Rev						

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 25

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- efectul pe termen scurt sau termen lung
- reversibilitatea sau ireversibilitatea
- performanța în raport cu standardele de calitate a mediului
- sensibilitatea receptorului

O atenție deosebită va fi acordată evaluării impactelor pentru diferite grupuri ce pot fi afectate, precum copii, oameni la locul de muncă, spitale, pietoni, bicicliști, ca și asupra spațiilor comerciale, zonelor de agrement sau care prezintă interes din punct de vedere turistic, precum și a zonelor care prezintă interes din punct de vedere al conservării biodiversității.

Evaluarea impactului asupra mediului va cuprinde o serie de procedee specifice fiecărei componente menționate anterior și va fi realizată atât pentru faza de execuție cât și pentru cea de exploatare a drumului.

Pentru prevenirea și reducerea impactului negativ asupra mediului se vor lua măsuri atât în perioada de construcție cât și în perioada de exploatare. În acest caz pot fi identificate trei tipuri principale de poluanți:

- poluanți în aer;
- deșeuri și reziduuri;
- zgomote și vibrații.

Impactul asupra mediului poate fi împărțit în doua categorii :

1. efecte locale, pe termen scurt în perioada de construcție
2. efecte pe termen lung în perioada de exploatare.

Măsuri de prevenire și protecție a mediului în perioada de construcție

Se poate sintetiza o listă a principalelor probleme potențiale induse de perioada de construcție:

Componente de mediu	Efecte potențiale
Atmosfera	Degradarea calitatii aerului Emisie de praf
Mediul hidrologic	Degradarea calitatii apei Degradarea sistemului hidrologic
Teren și subsol	Modificări ale morfologiei
Vegetație, flora și fauna	Distrugerea vegetatiei ca urmare a emisiei de praf Indepartarea/periclitarea faunei Interferența cu zone naturale protejate

Proiect: AV	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 27

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- zgomot
- la limite proprietate
- in instalatii.

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

9.1 JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA 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 etc.)

Activitatile specifice se desfasoara in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare, in concordanta cu standardele UNIUNII EUROPENE prin prevederile Directivelor corespunzatoare :

- 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 Consiliului 85/337/CEE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului modificata prin DC 97/11/CE si Directiva 2003/35/CE
- Directiva 2000/60/CE care stabileste cadrul comunitar de actiune in domeniul politicii apelor, amendata de Directiva 2008/32/CE
- Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane – modificata de Directiva 98/15/CE
- Directiva 86/278/CEE privind protectia mediului si in special a solurilor cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 28

Observatii					
Data					
Intocmit					
Rev					

- Directiva Consiliului 96/62/CEE privind evaluarea si managementul calitatii aerului inconjurator - amendata de Regulamentul (CE) nr 1882/2003 si modificata de Decizi2001/744/CEE
- Directiva Parlamentului European si Consiliului 2002/49/CE referitoare la evaluarea si managementul zgomotului in mediul inconjurator
- Directiva 2006/12/CE – privind deseurile, care va fi abrogata la data de 12 dec. 2010 de catre Directiva 2008/98/CE privind deseurile si de abrogare a anumitor directive
- Directiva 75/442/CEE – Directiva cadru a deseurilor(amendata de DC 91/156/CEE)
- Directiva Consiliului 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor uzate
- Directiva Parlamentului European si Consiliului 94/62/CE privind ambalajele si deseurile de ambalaje modificata de Regulamentul (CE) nr 1882/2003 si si Directiva Parlamentului European si a Consiliului 2004/12/CE
- Directiva 79/409/CEE a consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea speciilor de pasari salbatice , modificata de Directivele 91/244/CEE; 94/24/CE; 97/49/CE,regulamentu (CE) nr 807/2003 si Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 pentru conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si si fauna salbatica ,modificata de Directiva 97/62/CE si Regulamentul (CE) nr 1882/2003.

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

Proiectul pentru obiectivul de investiții “ Pod pe DN 66A, km 20+508” va fi finanțat din fonduri externe nerambursabile, bugetul de stat și / sau orice alte surse legal constituite.

10 LUCRĂRI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea santierului, pe fiecare nou amplasament, este impusa de actiunea particularitatilor procesului de productie in constructii. Cuprinde :

- 1.Selectarea si achizitionarea amplasamentului viitorului obiectiv
2. Proiectul de organizare a santierului

Proiectul de organizare de santier se realizeaza in doua faze:

- faza I - care se concretizeaza intr-o schema generala de organizare elaborata, de catre proiectant ;
- faza a II-a - elaborata de catre antreprenorul general pe baza schemei generale de organizare si a proiectului de executie, care detaliaza solutiile prevazute in faza I.

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 29

Observatii				<p>La elaborarea proiectelor de organizare trebuie sa se tina seama de baza materiala a constructorului, iar obiectele de organizare de santier cu caracter definitiv sa fie realizate numai in cazuri temeinic justificate din punct de vedere economic si social.</p> <p>Organizarea de santier aferenta proiectului va ocupa o suprafata mica de teren si nu se vor realiza cai de acces noi.</p> <p>Organizarea de santier este interzisa a se realiza in interiorul ariilor naturale protejate si se va realiza exclusiv pe terenului stabilit prin proiect pentru amplasare organizare de santier.</p> <p>Depozitarea materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai in locuri special amenajate in incinta, pentru asigurarea protectiei factorilor de mediu.</p> <p>Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii si care nu genereaza zgomot peste limitele admise; se vor opri motoarele utilajelor si/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluarii aerului si fonice; efectuare operatii de intretinere a utilajelor se va realiza doar in incinte special amenajate.</p> <p>Pentru organizarea de santier sunt necesare urmatoarele informatii si date: situatia geologica, climatica si hidrologica, respectiv structurile geologice, nivelul apelor freatice si subterane, debitele disponibile ale cursurilor de apa, numarul zilelor cu regim de inghet; situatia resurselor materiale din zona (balast, nisip, piatra de cariera); situatia cailor de comunicatii (liniile ferate existente, posibilitatile de racordare provizorie, rampe de descarcare, starea drumurilor de acces); retelele si utilitatile existente in zona; posibilitatile de recrutare a fortei de munca din zona etc.</p> <p>Cu ocazia elaborarii proiectului de organizare a santierului trebuie analizate, in vederea solutionarii ulterioare, urmatoarele aspecte: posibilitatea industrializarii producerii obiectelor de organizare de santier; posibilitatea reducerii duratei de instalare pe santier a obiectelor de organizare; posibilitatea maririi numarului de re folosiri, a gradului de recuperabilitate si functionalitate; posibilitatea reducerii consumurilor de materiale si forta de munca; posibilitatea maririi simplitatii si a usurintei in instalare si dezafectare; posibilitatea reducerii costurilor etc.</p> <p>3. Fondul de organizare de santier</p> <p>Documentatia tehnico-economica pentru lucrarile de organizare de santier se aproba de catre organul de conducere al organizatiei de constructii-montaj.</p> <p>4. Deschiderea si amenajarea santierului</p> <p>Dupa incheierea contractului de antrepriza si admiterea la finantare a lucrarilor de constructii-montaj contractate, antreprenorul general trece la deschiderea si amenajarea santierului, pentru care emite ordinul de incepere a lucrarilor.</p> <p>5. Organizarea si dimensionarea spatiilor de servire a personalului santierului</p>
Data				
Intocmit				
Rev				

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 30

Observatii					
Data					
Intocmit					
Rev					

In cadrul spatiilor de servire a personalului santierului se includ urmatoarele grupe de constructii : constructii de cazare si constructii anexe.

La nevoie, se poate apela la obiecte de cazare cu caracter demontabil sau mobil, necesare pana la realizarea constructiei definitive pentru acoperirea unor varfuri, sau se poate apela la rezolvarea cazarii pe plan local.

6. Organizarea si dimensionarea cailor de comunicatie

Asigurarea unor cai de acces corespunzatoare ca latime, lungime si sistem rutier are o mare importanta, deoarece la santiere si in interiorul acestora se transporta cantitati mari de materiale si elemente de constructii, unele cu tonaj foarte mare. In functie de marimea si amplasarea santierului, caile de comunicatie ale acestuia sunt formate dupa caz din : drumuri interioare si exterioare), la care se adauga instalatiile telefonice.

Asigurarea santierului, de la deschiderea lui si inainte de inceperea lucrarilor de baza, cu caile de comunicatie necesare, este o conditie esentiala pentru buna desfasurare a lucrarilor, atat pentru aprovizionarea cu materiale si utilaje, cat si pentru transmiterea mesajelor.

7. Organizarea si dimensionarea retelelor de alimentare cu apa, energie electrica, caldura si aer comprimat

Santierele moderne, cu mecanizare complexa, sunt mari consumatoare de apa si energie, iar lucrarile pentru realizarea instalatiilor necesare si a retelelor de distributie ocupa un volum important din totalul constructiilor provizorii de organizare.

Inca din faza de proiectare a retelelor de alimentare cu utilitati, trebuie sa se respecte urmatoarele cerințe :

- folosirea retelelor provizorii numai in cazuri bine justificate, atunci cand conditiile tehnice sau economice impiedica realizarea cu prioritate a celor definitive ;
- folosirea retelor provizorii de alimentare cu utilitati, numai pentru racordarea obiectelor de organizare de șantier;
- traseele retelelor de alimentare provizorie cu utilitati sa fie cat mai scurte ;
- traseele retelelor provizorii sa fie astfel alese, incat sa nu traverseze amplasamentele lucrarilor de baza, deoarece in acest caz vor fi necesare cheltuieli suplimentare pentru demontari si remontari (totale sau partiale), care vor mari cheltuielile de organizare de santier si vor prelungi durata de executie ;
- amplasarea retelelor provizorii de alimentare cu utilitati sa se faca cu cheltuieli minime.

8. Determinarea consumului de utilitati

Determinarea consumului de apa

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 31

Observatii				<p>Cantitatile de apa pentru procesul de productie se determina pe baza unor consumuri medii stabilite pentru principalele lucrari de pe șantier .</p> <p>Determinarea consumului de energie electrica</p> <p>Unitatile de constructii-montaj au devenit mari consumatoare de energie electrica, datorita mecanizarii lucrarilor.</p> <p>In constructii, energia electrica are diverse utilizari (pentru actionarea masinilor si a utilajelor de constructii, a aparatelor de sudura, nituire, iluminatul sectiilor auxiliare productive, a magaziiilor, a cladirilor administrative si sociale, iar pe timp de iarna, cu restrictii, pentru dezghetarea terenurilor, protectia betonului proaspat, incalzirea materialelor de constructii etc.)</p> <p>Pentru reducerea consumurilor de energie electrica se pot lua urmatoarele măsuri : stabilirea unor puncte de iluminare strict necesare, folosirea de masini si utilaje ale caror motoare electrice sa aiba un randament ridicat, folosirea intrerupatoarelor de mers in gol, care sa opreasca functionarea motorului electric sau a transformatorului de sudura la intreruperea lucrului ; etc.</p> <p>Determinarea consumului de caldura</p> <p>Consumul de caldura pentru scopuri tehnologice se determina de fiecare data prin calcule speciale, luandu-se ca baza volumul de lucrari proiectat si termenele de executie, regimurile termice adoptate si alte conditii care determina cantitatea de caldura si intensitatea consumarii ei.</p> <p>9. Organizarea teritoriului santierului</p> <p>Realizarea productiei la calitatea si termenele stabilite, cresterea productivitatii muncii si reducerea costului obiectelor de constructii sunt conditionate si de modul de amplasare a depozitelor, cailor de comunicatie provizorii, surselor de alimentare si retelelor de distribuire a apei, energiei electrice, precum si a obiectelor de constructii provizorii de servire a personalului de pe santier etc.</p> <p>Aceasta amplasare se realizeaza pe baza planului de organizare a teritoriului santierului, in care se stabileste situarea pe teren a elementelor si obiectelor de organizare de santier.</p> <p>Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier</p> <p>- ape uzate</p> <p>In faza de constructie apele menajere se colecteaza in sistem local prin intermediul unei instalatii tip tanc septic etans.</p> <p>Vidanjarea se va realiza la cerere de catre operatorul local. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate se vor incadra in normativul NTPA 002/2005.</p> <p>- emisii</p> <p>Din activitatea desfasurata pentru realizarea proiectului vor fi emisii de:</p>
	Data			
	Intocmit			
	Rev			

Proiect:	"Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara" DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 32

Observatii					<p>- gaze esapate de la masinile de transport materiale de constructie</p> <p>- pulberi in suspensie de la operatiile de excavare, manipulare materiale de constructie care nu influenteaza in mod semnificativ calitatea mediului.</p> <p>- zgomot si vibratii</p> <p>Din activitatea desfasurata pentru realizarea proiectului principalele sursele de zgomot si vibratii vor fi :</p> <p>- masinile de transport materiale de constructie</p> <p>- manipulare materiale de constructie</p> <p>Care vor fi de mica intensitate si nu influenteaza in mod semnificativ calitatea mediului.</p>
Data					<p>- deseuri</p> <p>- deseuri de materiale de constructie - se vor depozita in locuri autorizate, in conformitate cu emitentul autorizatiei de constructie</p>
Intocmit					<p>- deseuri menajere se vor depozita in containere specializate</p> <p>Se va realiza monitorizarea factorilor de calitate aer (emisii , pulberi in suspensie), apa , zgomot in perioada de realizare a obiectivului.</p>
Rev					<p>Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu</p> <p>- Se va institui un sistem de colectare selectiva a deseurilor precum si un sistem de evidenta si control al tuturor deseurilor generate, valorificate si eliminate (codificat conform nomenclurii europene transpuse in legislatia romaneasca prin H.G nr.162 /2002),</p> <p>- Se va initia si organiza monitoringul in faza de constructie la :</p> <p>- emisiile provenite de la masini de transport, pulberi in suspensie de la manipulare materiale</p> <p>- calitatea apelor de suprafata (unde este cazul)</p> <p>- zgomotul in incinte si la limite proprietate</p> <p>- Conformarea pe linie de Situatii de Urgenta si Sanatate si Securitate in Munca.</p> <p>- Urmarirea in permanenta a respectarii legislatiei referitoare la protectia mediului.</p>
<p>11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE</p> <p>Nu s-a constatat existenta (prezenta) substantelor periculoase, azbest, PCB, etc.</p> <p>La realizarea proiectului se vor lua următoarele masuri de prevenirea riscurilor producerii unor accidente:</p> <p>- prevederea unor echipamente, utilaje și instalații omologate, de fiabilitate mărită, utilizate în mod curent și cu probabilitate de defectare mică ;</p>					

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 33

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

- măsuri de pază și securitate a lucrărilor ;

- instruirea personalului de operare și mentenanță - instrucțiuni privind securitatea muncii la nivelul postului de lucru ;

- norme de tehnica securității în cazul producerii accidentelor tehnice;

- respectarea prevederilor normativului C 300-1994, Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- execuția lucrărilor se va face cu respectarea riguroasă a proiectului;

- se va interzice accesul persoanelor neautorizate în incinta.

Pe amplasament nu vor ramane deseuri, ele fiind gestionate potrivit autorizației de mediu.

12 ANEXE - PIESE DESENATE

Plansa nr.	Denumire planșa	Scara
571/2021/01/AV/01/PD02/PI	Plan de încadrare	1:20 000
571/2021/01/AV/01/PD02/100	Dispoziție generală - Plan de situație	1:300
571/2021/01/AV/01/PD02/101	Dispoziție generală – Elevație A-A	1:50
571/2021/01/AV/01/PD02/102	Dispoziție generală – Secțiune transversala Culee	1:75

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.

În conformitate cu Decizia etapei de evaluare inițială SB nr. 12022 din 27.10.2021, proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 34

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

14 PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Localizarea proiectului:

- Bazin hidrografic: Jiu
- Curs de apa: pârâul Sterminos
- Corp de apa: -

15 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

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

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:

Podul de pe DN66A km 20+508 care face obiectul prezentei documentații este amplasat în intravilanul teritoriului administrativ al localității Uricani județul HUnedoara, peste râul Sterminos.

Caracteristici principale ale podului propus:

- categoria de importanță: B
- suprafata carosabil pod :**115.37** mp
- numar deschideri : 1
- numar infrastructuri: 2
- schema statică: cadru
- suprastructura din beton armat

Podul nou propus spre execuție este dimensionat la convoaiele de calcul LM1 și LM2 conform SR EN 1991-2.

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 35

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Podul nou este dimensionat din punct de vedere hidraulic conform « Normativului privind proiectarea hidraulică a podurilor » – Indicativ PD 95-2002.

Noul gabarit transversal al podului va fi de 11.90 m și este compus din:

- 2 benzi de 3,50 m - parte carosabilă
- 2 benzi de 0,40 m - lățime suplimentară datorată efectului de îngustare optică
- 1 banda de 0,40 m – lățime de supralărgire
- 2 benzi de 0,60 m - lățime necesară pt. amplasarea parapetului direcțional
- 2 trotuare de 1,00 m
- 2 grinzi de 0,25 m pentru amplasarea parapetului pietonal

Lucrări construcție la nivelul suprastructurii:

Lucrările se vor executa fără întreruperea circulației pe pod, dar cu introducerea unor restricții de circulație:

- se restricționează viteza autovehiculelor care circulă pe pod, la 30 km/oră;
- se sporește distanța între vehicule, astfel încât pe o deschidere să circule, un singur vehicul.

Lucrările se vor executa pe jumătate din lățimea căii pe pod, sub circulație semaforizată, restricții de circulație și de tonaj pentru vehicule cu masa maximă admisă mai mare de 20t, în următoarea ordine tehnologică:

- Se montează semnalizarea rutieră care indică execuția lucrărilor de reparații și consolidare sub circulația pe pod și pe rampele de acces, pe jumătate din lățimea căii pe pod.
- Se demolează jumătate din lățimea căii, pe toată lungimea podului și pe fiecare rampă de acces.
- Se desface parapetul pietonal și se demolează grinda parapet.
- Se poziționează grinzile prefabricate noi
- Se execută o peste grinzile prefabricate, cu grosimea de minim 14 cm, din beton armat C35/45. Aceasta va urma panta transversală a drumului din zona podului. Placa de suprabetonare se va turna împreună cu zidurile de gardă, pentru a se putea renunța la dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație (nod de cadru).
- Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a suprafeței betonului pe fața văzută a grinzilor principale și a grinzilor de parapet (inclusiv fața văzută a consolei).
- Se repetă lucrările de reparații și consolidare, în aceeași ordine tehnologică, pe cealaltă jumătate a podului.

Lucrări la nivelul infrastructurilor:

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 36

Observatii						<ul style="list-style-type: none"> - Se demolează parțială a podului existent - Se execută fundațiilor directe ale culeelor - Se execută elevațiilor culeelor, consolelor plăcilor de racordare, a zidurilor întoarse și a drenurilor din spatele culeelor - Se aplică un sistem de protecție anticorozivă a tuturor fețelor văzute <p>Lucrări la nivelul căii pe pod:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se montează parapetului pietonal metalic pe pod - Așternerea hidroizolației peste placa de suprabetonare - Executarea trotuarelor pietonale denivelate față de partea carosabilă, din umplutură de beton și uzură de 3 cm BA8 - Se execută îmbrăcămintea căii - Montarea parapetului direcțional cu nivel de protecție H4b pe pod, - Se execută cordoanelor de impermeabilizare în lungul trotuarelor și a zonei carosabile. <p>Lucrări la nivelul racordărilor cu terasamentele:</p> <p>Lucrările la nivelul rampelor de acces se vor executa simultan cu lucrările de la nivelul suprastructurii, a căii pe pod.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se va racorda drumul la caracteristicile podului nou (lățime, cotă roșie) 2. Se demolează ziduri existente. 3. Se execută ziduri de sprijin noi din beton armat monolit. 4. Se execută structura rutieră pe rampele de acces care se racordează la lățimea căii pe pod și noua cotă a podului 5. Se vor executa lucrări de refacere la nivelul acostamentelor și taluzelor din zona podului. 6. Se vor monta parapeți de siguranță tip H4 pe rampele de acces pe o lungime de 25m. <p>Lucrări în albie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curățarea, profilarea albiei în amplasamentul podului și pe o lungime de 25 m amonte - Executarea unui pereu din beton C30/37 în zona podului așezat pe un strat din material granular. Acesta se va închide în amonte și aval cu piteni de beton. Pitenii se vor închide într-o saltea din anrocamente. <p>Siguranța circulației rutiere.</p> <p>Indicatoarele și marcajele rutiere permanente vor fi în conformitate cu standardele în vigoare și cu codul rutier român.</p>
Data						
Intocmit						
Rev						

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pâraul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 37

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

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

In prezent nu au fost identificate în zona proiecte aflate în implementare.

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

Resursele naturale utilizate în lucrările de reabilitare a podului sunt agregatele minerale (balast, nisip), piatră spartă.

Produsele de balastieră vor fi asigurate din stațiile de sortare din zonă.

Pământul este folosit la umpluturi.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

-pământ și pietre din realizarea șanțurilor nu pot fi cuantificate - vor fi evacuate și utilizate la completarea cu material a zonelor din carosabil cu gropi sau la întreținerea drumurilor din zona;

-ambalaj PET (de la apa potabilă) –nu pot fi cuantificate cantitativ, flacoanele se vor colecta în big-bag și se vor valorifica la agent economic;

-nisip și pământ contaminat cu produse petroliere (poate rezulta numai în cazul pierderilor accidentale, nu se poate estima cantitativ) se va depozita în container metalic și vor fi evacuate de agent economic specializat;

-deșeu metalic feros (piese uzate) - cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte, se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;

-deșeu metalic neferos (piese uzate)– cantitatea este variabilă în funcție de piesele defecte, se va gestiona de către agentul economic care va efectua reparațiile sau va fi valorificat de către constructor;

-deșeul menajer cca 2 m³/luna se va colecta în pubela și va fi eliminat de firma de salubritate.

Deseurile vor fi evidențiate și gestionate de firma constructoare. În contractul de execuție se va stipula obligația executantului de a gestiona deseurile (colectare, depozitare și eliminare de pe amplasament).

e) poluarea și alte efecte negative;

Nu este cazul.

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

Lucrările aferente proiectului nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte risc de accidente majore și/sau dezastre.

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

Lucrările aferente proiectului nu implică utilizarea unor substanțe sau tehnologii care să prezinte risc de contaminare și poluare a apei și aerului.

2. Amplasarea proiectelor

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ”	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV	DOCUMENTATIE AVIZE	Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 38

Observatii					
Data					
Intocmit					
Rev					

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

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Suprafata ocupata dupa realizarea investitiei este in interiorul limitei proiectului, investitia pastrand amplasamentul existent fara a fi ocupate terenuri altele decât cele ale beneficiarului.

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

- zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;
- zone costiere și mediul marin;
- zonele montane și forestiere;
- arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;
- 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;
- 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;
- zonele cu o densitate mare a populației;
- peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

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:

Proiect:	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.:	571/2021	Data:	09.2022
AV		Intocmit:	Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina:	571/PD02/AV/W/02 Pag. 39

Observatii					<p>a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;</p> <p>Avand in vedere ca proiectul propus se realizeaza pe amplasamentul existent, astfel că impactul prognozat va fi dat de intensificarea traficului in zona.</p> <p>Pe perioada de execuție a lucrărilor nivelul de zgomot generat poate crea disconfort locuitorilor acestei zone.</p> <p>Astfel impactul este doar temporar si doar pe perioada de executie.</p>
Data					<p>b) natura transfrontalieră a impactului;</p> <p>Nu este cazul.</p>
Intocmit					<p>c) intensitatea și complexitatea impactului;</p> <p>Impactul este redus și se manifestă asupra populației din zona de implementare a proiectului și a factorului de mediu aer, sol, zgomot.</p>
Rev					<p>d) probabilitatea impactului;</p> <p>Prin măsurile adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negative semnificativ este puțin probabilă -impact cu probabilitate redusa.</p>
					<p>e) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;</p> <p>Debutul impactului va fi odata cu inceperea lucrarilor si se va finaliza la terminarea lucrarilor de executie.</p>
					<p>f) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;</p> <p>In cazul in care perioada de executie a lucrarilor mentionate mai sus (cap. 15, pct. 1b) se va suprapune cu perioada de executie a prezentului proiect este posibila aparitia unui impact cumulative din cauza pulberilor, emisiilor de CO2 si zgomot.</p> <p>Impact cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor în perioada de implementare și funcționare a proiectului nu se produce, nivelul zgomotului din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Utilajele care lucreaza la realizarea acestui tip de proiecte sunt similare, nivelul zgomotului generat este apropiat.</p>

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timocea Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 40

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport-efectele emisiilor se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100%. Asta deoarece emisiile sunt din surse difuze, supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură;

g) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Pentru a reduce impactului pe termen scurt (pe perioada de execuție) se propun următoarele:

- etapizarea lucrărilor: pe perioada de amenajare și construcție, se recomandă ca lucrările să se efectueze etapizat, astfel încât să evite efectuarea a două sau mai multe lucrări cu caracter diferit în același timp, pentru prevenirea cumulării mai multor surse generatoare de zgomot;

- gestionarea materialelor / utilajelor: pe amplasament se vor desemna și amenaja locuri dedicate pentru depozitarea materialelor și a utilajelor, dotate cu materiale absorbante în cazul unor scurgeri accidentale de combustibil, ulei;

- calitatea materialelor: se recomandă ca materialele utilizate în procesul de construcție să poată fi reciclate sau refolosite, astfel, la momentul demolării acolo unde este cazul sau dacă este cazul, cantitatea de deșeuri care nu pot fi reintroduse în circuit fie prin reciclare sau refolosire, să fie minimă. De asemenea, pentru acele materiale care nu pot fi reciclate sau refolosite odată cu expirarea duratei de viață, se recomandă achiziționarea de produse superior calitativ, care au o durată de viață superioară, contribuind de asemenea la generarea minimă de deșeuri nereciclabile;

- lucrările trebuie să fie de o calitate minimă impusă astfel încât să garanteze prevenirea unor reparații sau intervenții neplanificate care pot genera un efect negativ prin generarea de deșeuri, zgomot al lucrărilor etc.;

- pentru impactul indirect pe termen scurt, se recomandă ca toate transporturile necesare pe perioada de amenajare și construcție să fie gestionate cât mai eficient astfel încât să se reducă la minim numărul lor, acest aspect fiind de asemenea parte integrantă din planul HSEQ elaborat. În acest sens, se recomandă ca materialele, echipamentele și utilajele necesare să fie astfel combinate încât să se asigure transportul lor cu un minim de curse pentru a minimiza impactul asupra zonelor tranzitate .

Deoarece impactul pe termen mediu și lung este dat de același tip de activități, în speța tranzitul auto de pe podul reabilitat, măsurile de reducere vizează ambele categorii de impacturi. Astfel, se recomandă, în măsura posibilităților, o limitare a răspândirii zgomotului din activitățile de construcție.

Proiect: AV	“Pod pe DN66A km 20+508, peste pârâul Sterminos, la Uricani, jud. Hunedoara ” DOCUMENTATIE AVIZE	Nr. Pr.: 571/2021	Data: 09.2022
		Intocmit: Ing. Lucaci Timoce Elena	Pagina: 571/PD02/AV/W/02 Pag. 41

Observatii	
Data	
Intocmit	
Rev	

De asemenea prin îmbunătățirea fluetei circulației, prin adoptarea vitezelor optime, asigurarea condițiilor de vizibilitate și semnalizărilor corespunzătoare se asigură reducerea consumul specific de carburant, ceea ce determină o reducere corespunzătoare a gradului de poluare. În plus îmbunătățirea condițiilor de trafic conduce implicit și la o scădere considerabilă a riscului poluărilor accidentale.

Întocmit,
Ing. Lucaci Timoce Elena