

MEMORIU DE PREZENTARE

ÎN VEDEREA EMITERII

ACORDULUI DE MEDIU

pentru investiția

„REPARATIE CAPITALA POD PESTE RAUL BUZAU PE DJ 203K,
KM.127+550, NEHOIASU, JUDETUL BUZAU”



PROIECTANT GENERAL



PLANEXE DESIGN SRL

Bucuresti, Sectorul 3, Strada Liviu Rebreanu,

Nr. 46-58, Tronsonul III, Sc. E, Et. 7, Ap. 79

CIF: RO35147048, J40/12847/2015

RO76TREZ7035069XXX018302 – Trezorerie S3

RO25RNCB0071147979770001 – BCR Plevnei

Tel: 0721283920; 0723134224; Fax: 0372250680

Email: planexedesign@gmail.com



QA-D/RO/ 9001/0082
QA-D/RO/14001/0049

MEMORIU DE PREZENTARE
ÎN VEDEREA
EMITERII ACORDULUI DE MEDIU
pentru investitia

**„REPARATIE CAPITALA POD PESTE RAUL BUZAU PE DJ 203K,
KM 127+550, NEHOIASU, JUDETUL BUZAU”**

S.C. PLANEXE DESIGN S.R.L.

Sef proiect: ing. Alexandru Antonescu,



Intocmit: ing. Daniela Stancu

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "D. Stancu", written below the text "Intocmit: ing. Daniela Stancu".

C U P R I N S

DENUMIRE	Pag.
I. Denumire proiect	3
II. Titular proiect	3
II.1. Numele companiei	3
II.2. Adresa	3
II.3. Nr. tel, fax, e-mail	3
III. Descrierea caracteristicilor intregului proiect	3
a) Rezumatul proiectului	3
b) Justificarea necesitatii proiectului	5
c) Valoarea investitiei	6
d) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului	7
e) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului	7
IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare	16
V. Descrierea amplasarii proiectului	17
Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului	20
VI. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU	20
a) Protectia calitatii apelor	20
b) Protectia calitatii aerului	23
c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	26
d) Protectia impotriva radiatiilor	27
e) Protectia solului si subsolului	27
f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	31
g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	31
h) Gospodarirea deseurilor	32
i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	37
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	38
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului	43
IX. Legatura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare	43
X. Lucrari necesare organizarii de santier	44
XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei	46
XII. BIODIVERSITATE – pentru proiectele ce intra sub incidenta prevederilor art.28 OUG 57/2007	47
XIII. Informatii privind cursul / corpul de apa de suprafata	47
XIV. ANEXE	48
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.	48

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

**"REPARATIE CAPITALA POD PESTE RAUL BUZAU PE DJ203K, KM.127+550,
NEHOIASU, JUDETUL BUZAU"**

II. TITULAR

- **U.A.T. JUD. BUZAU**
Consiliul judetean Buzau
- **Adresa:** str. Nicolae Balcescu nr.48, Buzau, jud. Buzau
- **Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail:**
Tel: 0238.414.112,
Fax: 0238.72.55.07; 0238.71.41.98
E-mail: cjbuzau@cjbuzau.ro

Reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare:

S.C. PLANEXE DESIGN S.R.L.

Strada Liviu Rebreanu, Nr. 46-58, Tronsonul III, Sc. E, Ap. 79 Sector 3, Bucuresti

Numarul de telefon, fax si adresa de e-mail:

tel : 0721283920 ; 0723134224

fax: 0372250680

email: planexedesign@gmail.com

numele persoanelor de contact:

- ing. Alexandru Antonescu (tel: 0721.283.920)
- Responsabil protectia mediului: ing. Daniela Stancu (tel: 0745.028.612)

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Situatia existenta

Obiectivul de investitie este situat pe drumul judetean DJ203K, la kilometrul 127+550, localitatea Nehoiasu, com. Nehoiu, jud. Buzau.

Podul face legatura intre DN10 si DJ203K.

Podul este in palier, in aliniament si normal pe cursul de apa.

Podul are in alcatuire trei deschideri realizate monolit, din doua grinzi din beton armat cu console. Deschiderile marginale sunt de 17,00m (lumina de 15,75m), iar cea centrala de 22,40m (lumina 21,40m).

Lungimea totala a podului fiind de 67,50m.

In sectiune transversala podul este realizat din 2 grinzi principale, monolite din beton armat, solidarizate prin placa cu console, ce asigura o latime a partii carosabile de 6,00m.

Latimea totala a podului este de 8,46m, acesta fiind prevazut cu trotuare de 1,00m fiecare.

Infrastructura podului este alcatuita din doua culei si doua pile, fundate direct, culeile cu elevatia de tip masiv din beton armat, iar pilele cu elevatii lamelare cu latimea de 1,00m fiecare, variabile pe latime la baza fiind de 2,60m, iar la partea superioara de 3,20m, fara rigle.

Rezemarea suprastructurii pe infrastructuri se realizeaza prin intermediul aparatelor de reazem metalice fixe pe pile si a pendulilor din beton armat pe culei.

Calea pe pod este realizata din beton asfaltic turnat peste o placa din beton armat monolit.

Racordarea cu terasamentele este realizata prin sferturi de con pereate cu zidarie, partial distruse, asezate pe ziduri de sprijin din zidarie de piatra, de asemenea degradate.

Pe pod sunt montate parapete pietonale metalice si lise metalice montate pe stalpi de beton armat.

Pe rampe sunt montate parapete de siguranta.

Rampa Gura Teghii prezinta tasari si degradari (pierderi de forma) la lucrarile de sustinere existente.

Podul are guri de scurgere, cate 2 in fiecare deschidere, in prezent infundate, degradate si fara tuburi prelungitoare.

Podul este prevazut cu o scara de acces in amonte, mal drept, degradata.

Podul nu este prevazut cu casiuiri.

Potrivit expertizei podul se incadreaza conform “Instructiuni pentru stabilirea starii tehnice a unui pod” indicativ AND 522-2006” in clasa starii tehnice IV – STARE NESATISFACATOARE.



Plan de incadrare in zona a podului pe DJ203K, km.127+550, peste raul Buzau



Podul existent pe DJ203K, km.127+550, peste raul Buzau

b) Justificarea necesitatii proiectului

Prezentul proiect este relevant pentru îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea accesibilității regiunii și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

Realizarea obiectivului se va concretiza într-o serie de avantaje social - economice, precum:

- îmbunătățirea substanțială a nivelului de servicii către populație;
- îmbunătățirea semnificativă a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economică și socială durabilă.

Toate demersurile au ca scop:

- crearea condițiilor pentru creșterea investițiilor;
- promovarea transportului viabil;
- scăderea poluării aerului (considerat pozitiv din punct de vedere al afectării mediului);
- facilitarea schimbării modului și condițiilor de transport către unul mai puțin poluant, cu un impact pozitiv asupra mediului și al sănătății populației.

Prin proiect se va avea în vedere alegerea soluțiilor optime din punct de vedere tehnic și economic, realizarea unei structuri de artă și rutiere care să asigure o capacitate portantă corespunzătoare, dar și

sa permită realizarea unor intervenții viitoare asupra structurii nou realizate, la dimensionarea lucrarilor luandu-se in considerare mai multe solutii si in final alegerea solutiei optime.

Sub actiunea traficului, a factorilor climaterici si a lipsei totale a lucrarilor de intretinere, podul s-a degradat, prezentand defectiuni majore.

Starea de viabilitate a podului existent (inclusiv sistemul rutier de pe acesta) nu asigura conditii de siguranta si securitate a circulatiei rutiere.

Principarele deficiente sunt:

- Podul a fost construit in anul 1970
- Podul a fost dimensionat conform normelor tehnice la clasa I de incarcare (A13, S60)
- Podul este ingust, latimea partii carosabile fiind de 6,00m
- Suprastructura podului este realizata din beton armat executata monolit.
- Grinda parapetului degradata
- Elevatiile culeelor si al pilelor sunt din beton armat cu zone degradate
- Parapet pietonal nevopsit, ruginit
- Aparatele de reazem metalice de la pile sunt ruginite, corodate, neunse si nevopsite
- Lipsesc dispozitivele antiseismice
- Calea podului este supraincarcata
- Calea prezinta denivelari si fisuri
- Infiltratii in corpul culeilor prin gurile de mina / barbacane
- Gurile de scurgere sunt infundate, degradate si fara tuburi prelungitoare
- La ambele capete ale podului latimea platformelor drumului este necorespunzatoare
- Degradari la betoanele elevatiilor, infiltratii, pete, rosturi de turnare, fisuri, crapaturi
- Rosturi elevatie fundatie dezvelite la pile
- Culee afuiata mal drept
- Armaturi fara acoperire la suprastructura

c) Valoarea investitiei

Costul total al investitiei conform Devizului general este 11,218,599.34 lei fara TVA respectiv 13,331,785.09 lei valoare calculata inclusiv TVA, din care valoarea lucrarilor de C+M este de 8,779,002.00 lei fara TVA respectiv 10,447,012.37 lei cu TVA.

Perioada de implementare propusa

Etapele principale ale realizarii investitiei sunt:

- Organizarea santierului;
- Lucrari de infrastructura,
- Lucrari la suprastructura,
- Lucrari la cale, trotuar, parapet,
- Racordari si terasamente,

Durata de realizare a proiectului este estimata la 19 luni, astfel:

- Proiectare si obtinere avize + organizare de santier: 4 luni,

- Lucrari la infrastructura: 6 luni,
- Lucrari la suprastructura: 6 luni,
- Cale trotuar parapet: 5 luni,
- Racordarea cu terasamentele: 3 luni.

d) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

- Plan de ansamblu, scara 1 : 100.000,
- Planul de incadrare in zona, scara 1 : 25.000,
- Planul de situatie, scara 1 : 1000,
- Dispozitie generala – solutia 1 (solutia propusa)

se gasesc atasate la documentatie.

e) Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)

Elemente specifice caracteristice proiectului propus pentru reparatia capitala a podului pe DJ 203K, km 127+550, peste raul Buzau la Nehoiasu

Lucrari la infrastructura

Lucrarile prevazute la infrastructura sunt:

- Demolarea sferturilor de con si a zidurilor de sprijin de la baza acestora;
- Demolarea zidurilor intoarse de la culei;
- Realizarea extinderii culeelor simetric, pornind de la fundatie si apoi elevatiile astfel incat zidurile intoarse sa nu fie carosabile si sa permita executia unei parti carosabile de 7,80m. Fundatiile si elevatiile noi vor conlucra prin ancore introduse in corpul infrastructurilor existente;
- Injectarea eventualelor fisuri;
- Curatarea si reactivarea barbacanelor;
- Reparatii de fata vazuta la elevatiile existente, prin aplicarea de mortare speciale cu aderenta si rezistenta ridicata;
- La partea superioara a elevatiilor pilelor se va realiza o rigla din beton armat pentru a permite rezerarea grinzilor noi adaugate si pentru realizarea opratorilor antiseimici;
- Dupa determinarea exacta a greutatii noii suprastructuri se vor inlocui aparatele de reazem pe toate infrastructurile, prin ridicarea cu prese hidraulice si inlocuirea pendulilor pe culei si a placilor metalice de pe pile cu aparate noi din neopren armat;
- Realizarea drenului si a umpluturii in spatele culeelor;
- Montarea placilor de racordare;
- Protectia anticoroziva a suprafetelor de beton ale suprastructurii si a infrastructurilor (fata vazuta);

Lucrari la suprastructura si cale

Lucrarile prevazute la suprastructura si cale sunt:

- Relocarea tuturor utilitatilor din zona podului pentru a elibera amplasamentul;

- Devierea circulatiei de pe pod;
- Demontarea parapetului pietonal si a celui directional de pe pod;
- Demolarea grinzilor parapetelor si a consolelor de trotuar fara sectionarea armaturilor transversale podului pana la fata grinzilor principale;
- Curatarea cu peria mecanica a tuturor betoanelor de la suprastructura;
- Curatarea prin sablare a armaturilor rezultate din demolare si a celor neacoperite;
- Injectarea eventualelor fisuri;
- Realizarea a doua grinzi din beton armat in conlucrare cu grinzile principale in exteriorul acestora;
- Largirea simetrica a caii si trotuarelor prin turnarea unei placi de suprabetonare, a consolelor de trotuar si a grinzilor parapetelor;
- Repararea betoanelor de la intradosul suprastructurii prin aplicarea de mortare speciale cu aderență si rezistentă ridicată;
- Realizarea unei precomprimari longitudinale si transversale a intregii suprastructurii;
- Realizarea hidroizolatii, a protectiei acesteia precum si a caii pe tot podul;
- Realizarea trotuarelor;
- Montarea parapetului pietonal si a celui directional de tip foarte greu H4b;
- Realizarea rosturilor de dilatație la culei;
- Montarea gurilor de scurgere si a prelungitoarelor acestora;
- In cadrul acestei solutii, la efectuarea lucrarilor de interventii, circulatia rutiera se va face pe o varianta provizorie de circulatie;
- Semnalizarea corespunzătoare a podului reparat.

Racordari cu terasamentele si rampe

Lucrarile prevazute la racordari cu terasamente si rampe sunt:

- Largirea rampelor la capetele podului si racordarea acestuia la profilul curent al drumului pe o lungime de 25,00m;
- Refacerea racordarii pod rampe prin ziduri de sprijin sau aripi in completare cu sferturi de con pereate cu pereu din beton sau piatra bruta;
- Demolarea consolidarii de la rampa Gura Teghii zona aval, si refacerea corpului rampei cu taluz inclinat 2:3. Umplutura se va realiza cu material corespunzator si cu trepte de infratire bine compactate;
- Pe rampe se vor monta parapeti directionali;
- Pe zona aval se va continua trotuarul existent si pe rampa refacuta;
- Pe rampe, in lungul acestora vor fi prevazute rigole carosabile sau santuri;
- Pe rampe, transversal se vor prevedea casiuri pentru scurgerea apelor meteorice;
- La capetele podului rampele vor fi protejate cu pereuri din beton sau piatra bruta rostuita.

Lucrari in albie

Lucrarile prevazute la albie sunt:

- Albia se va curate de vegetatie;
- Albia se va calibra astfel incat sa fie eliminate obstacolele masive si meandrele din zona podului.

- **profilul si capacitățile de productie**
Nu este cazul.
- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**
Nu este cazul.
- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**
Nu este cazul.
- **materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

In cadrul proiectului se vor folosi materialele si echipamentele caracteristice lucrarilor de constructii.

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în cadrul proiectului se aprovizioneaza materialele ce urmează a fi puse în operă, direct de la sursă, care nu necesită prelucrare sau depozitare temporară, de tipul pământ de umplură (dacă este cazul), balast, piatră spartă, piatra, grinzi prefabricate, borduri, parapete pietonale metalice, beton, parapeti de siguranta, materiale pentru hidroizolatie, asfalt.

Aceste materiale se aprovizioneaza treptat în timpul execuției lucrarilor.

Vor fi aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specifice.

Alegerea locatiilor de procurare a materialelor se va face astfel incat sa se optimizeze costurile si aceste locatii sa fie amplasate cat mai aproape de amplasamentul proiectului.

Principale cantitati de lucrari/materiale necesare pentru implementarea proiectului:

-lucrari de infrastructura si suprastructura:

- sapatura: 2800 m³,
- armaturi: 129 t,
- beton: 893 m³,
- umpluturi: 2700m³,
- lemn (placaj cofraje): 2340 m²,
- piatra bruta 72 m³,
- hidroizolatie: 1010 m²,
- protectie cu vopsea: 2000 m²,
- mortare speciale pentru reparatii: 600 m²,
- materiale metalice 32 t.

-lucrari in albie

- sapaturi: 6000 m³,
- dig din material local: 2000 m³,
- piatra bruta (pereu): 1200 m²,
- cofraje din placaj: 800 m²,
- armaturi: 6682 kg,
- beton: 1305 m³,
- calibrare albie: 5000 m³.

-lucrari la rampe:

- umpluturi: 4011 m³,
- balast: 31 m³,

- piatra sparta: 263 m³,
- emulsie cationica pentru 3510 m²,
- sistem rutier: 252 t,
- beton: 20 m³,
- parapet: 341 m,
- borduri: 292 m,
- agregate naturale (piatra sparta): 81m³,
- marcaje rutiere cu vopsea: 0,2 km.

- **racordarea la retelele utilitare existente în zona**

Nu este cazul

- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

Antreprenorul are obligația de a reface terenul la starea pe care acesta l-a avut anterior execuției lucrărilor.

Surplusul de pământ rezultat, va fi transportat în basculante acoperite cu prelate și depozitat în locuri stabilite cu autoritățile din zonă sau reutilizat la lucrare.

Umpluturile se execută manual sau mecanizat, iar straturile de umplutura se compactează separat.

Gradul de compactare se va realiza la gradul de compactare a terenului natural din jur.

Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

Zona frontului de lucru si imprejurimile se vor curata de eventualele resturi de materiale cazute accidental.

Deseurile generate in perioada de executie vor fi colectate selectiv si predate operatorilor autorizati in vederea reciclarii/valorificarii sau eliminarii finale, dupa caz.

Dupa finalizarea lucrarilor, zonele ocupate temporar de proiect vor fi curatate, iar terenul readus la starea initiala.

Toate lucrarile vor fi executate sub stricta supraveghere a dirigintelui de santier, iar dupa terminarea lucrarilor de constructie, in caz de necesitate, se vor executa lucrari pentru refacerea zonei si redarea in circuitul natural, cum ar fi:

- demontarea constructiilor si structurilor specifice organizarii de santier;
- constructiile si instalatiile existente vor fi demontate si evacuate, iar amplasamentul va fi amenajat in vederea redarii folosintelor;
- retragerea de pe amplasament a utilajelor de constructii si transport;
- colectarea si transportul de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si cele conexe;
- deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum și o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

- **cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Pentru accesul constructorilor la podul de pe DJ203K, km.127+550 în vederea executiei lucrărilor, având în vedere configurația terenului, se vor folosi drumurile existente in zona.

- **resursele naturale folosite in constructie si functionare**

In cadrul proiectului se vor folosi materialele si echipamentele caracteristice lucrarilor de constructii.

Resursele naturale utilizate in perioada de realizare a proiectului vor consta din: agregate (nisip, pietris), piatra precum si apa pentru udarea suprafetelor.

Apa utilizata va fi asigurata prin grija constructorului.

Aceste materiale se aprovizioneaza treptat în timpul execuției lucrurilor, se aștern și se compactează, strat cu strat conform tehnologiei adoptate. Acestea sunt aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specifice.

Lucrurile necesare implementării proiectului vor fi realizate cu materiale de proveniență externă (prefabricate/prelucrate) achiziționate de la furnizorii din zonă.

Alegerea locațiilor de procurare a materialelor se va face astfel încât să se optimizeze costurile și aceste locații să fie situate cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

Decizia finală privind proveniența acestor resurse naturale va aparține constructorului, care va selecta firmele autorizate și de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic și de mediu.

- **metode folosite în construcție/demolare**

Tehnologii de execuție:

- Utilajele folosite în lucru vor fi de generație nouă și nepoluante.
- Nu se vor folosi în lucru utilaje cu defecțiuni care să pericliteze siguranța cetățenilor.
- Lucrurile trebuie să fie în flux continuu, fără întreruperi și pe termen scurt pentru reducerea stresului cetățenilor cât și pentru reducerea pe cât posibil a poluării,
- Depozitarea materialelor folosite în lucru trebuie să se facă organizat fără a se obtura accesul cetățenilor la proprietăți.
- De asemenea dacă utilajele stăionează pe timp de noapte în zona de lucru acestea vor fi parcate corespunzător fără a ingradi în nici un fel accesul pompierilor, salvării etc.
- Locația lucrării și a organizării de șantier trebuie să fie împrejmuite, iluminate pe timp de noapte și bineînțeles semnalizate corespunzător conform Metodologiei MTMI.

Lucrări la suprastructura și cale

- se desfac straturile căii și se scot gurile parapetele pietonale și direcționale de pe pod,
- se demolează grinzile parapetelor și consolelor de trotuar,
- se curăță mecanic betonul degradat existent,
- se curăță prin sablare armaturile,
- se injectează fisurile,

Dacă se constată pe anumite zone prezintă degradări semnificative în betonul structural (sub betonul de pantă demolat), se procedează la repararea zonelor degradate

- se realizează două grinzi din beton armat,
- se repară betoanele prin aplicare de mortare speciale,
- se realizează hidroizolația și protecția hidroizolației precum și a căii pe tot podul,
- realizare trotuare și montaj parapet pietonal,
- se realizează rosturi de dilatație la culei și se montează guri de scurgere,
- lucrări de semnalizare a podului.

Lucrări la infrastructura

- demolare sferturi de con și ziduri de sprijin aferente,
- extinderea culeelor simetric,
- curățarea barbacanelor,
- reparații elevații existente,
- realizare dren și umpluturi în spatele culeilor,
- montare plăci de racordare,
- realizarea protecției anticorozive,
- înlocuire aparate de reazem.

Realizarea lucrarilor de reparatii in zone cu beton degradat la intradosul suprastructurii

Se vor identifica zonele unde betonul este degradat (fisuri, crapaturi, striviri, imperfectiuni geometrice etc.) si se vor curata prin mijloace mecanice si prin hidrosablare.

Pe toata suprafata betonului (grinzi, antretoaze si placi) se va aplica in straturi succesive mortar special.

Racordari cu terasamentele si rampe

- largirea rampelor la capetele podului,
- refacerea racordarii intre pod si rampe prin ziduri de sprijin,
- demolarea consolidarii la una dintre rampe si refacerea corpului rampei,
- realizarea umplurilor din material corespunzator cu trepte de infratire,
- montare parapeti, rigole carosabile si casiuri pentru scurgerea apelor pe rampe.

Lucrari la nivelul albiei

- Curatarea albiei de vegetatie,
 - Calibrarea albiei pentru eliminarea obstacolelor masive si meandre.
-
- **planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Memoriu de prezentare
pentru investitia
"Reparatie capitala pod peste raul Buzau pe DJ 203K, km.127+550, Nehoiasu, judetul Buzau"

Durata de realizare si etapele principale corelate cu termenele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Denumirea lucrarii	Durata de realizare (luni)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Proiectare si obtinere avize	█	█	█																											
Organizare de santier				█																										
Infrastructura					█	█	█	█	█	█																				
Suprastructura											█	█	█	█	█	█														
Cale, trotuar, parapet														█	█	█	█	█												
Racordari si Terasamente																	█	█	█											

- **relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu au fost identificate alte proiecte ce urmeaza a fi implementate in zona de proiectului si a localitatii Nehoiasu in perioada imediat urmatoare.

- **detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

Comparatia scenariilor propuse si selectarea scenariului recomandat

In urma expertizarii tehnice au fost propuse doua solutii avand aceeasi capacitate functionala, insa caracteristici constructive diferite:

- **Solutia 1** – Reabilitarea si consolidarea podului existent prin largirea infrastructurilor si suprastructurii
- **Solutia 2** – Realizarea unui pod nou in acelasi amplasament si demolarea celui existent.

Lucrarile propuse in Solutia 1 aduc podul la parametri de exploatare corespunzatori Clasei E de incarcare (A30; V80) si vor prelungi durata de exploatare a podului cu minim 50 de ani, cu conditia realizarii lucrarilor de intretinere conform normelor in vigoare.

Lucrarile propuse in Solutia 2 de realizare a unui pod nou la parametri de exploatare corespunzatori clasei Eurocode de incarcare (LM1; LM2) vor asigura durata de exploatare a podului la minim 100 de ani, cu conditia realizarii lucrarilor de intretinere conform normelor in vigoare.

Solutia 1 - Reabilitarea si consolidarea podului existent pe DJ203K, km.127+550 prin largirea infrastructurilor si suprastructurii reprezinta solutia selectata si promovata pentru implementarea proiectului prezentata detaliat in subcapitolul - Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.

Solutia 2 – Pod pe DJ 203K, km 127+550, peste raul Buzau la Nehoiasu

Realizarea unui pod nou in acelasi amplasament si demolarea celui existent

Principalele lucrari prevazute in cadrul solutiei II sunt:

- Realizarea variantei de circulatie provizorie;
- Relocarea tuturor utilitatilor din zona podului pentru a elibera amplasamentul;
- Realizarea unei variante de circulatie provizorie sau folosirea uneia existente;
- Demolarea trotuarelor;
- Demolarea suprastructurii;
- Demolarea infrastructurilor;
- Demolarea zidurilor existente si a sferturilor de con;
- Executia unor culei si pile noi, care sa tina seama de conditiile de fundare si de recomandarile studiului geotehnic, precum si de verificarea debuseului podului calculat pe baza studiului hidrologic;
- Montarea grinzilor noi pe aparate de reazem corespunzatoare; numarul acestora va asigura ca suprastructura sa corespunda clasei Eurocode de incarcare;
- Executia unei placi de suprabetonare din beton armat, care sa asigure circulatia 2 fire de circulatie si doua trotuare de 1,50m latime fiecare si grinzi de parapet pietonale;

- Asternerea hidroizolației tip membrana din material performante, pe cale și trotuare;
- Turnarea unui strat de beton asfaltic pentru protectia hidroizolatiei conform normelor in vigoare;
- Realizarea trotuarelor;
- Refacerea caii pe pod din doua straturi de imbracaminte asfaltica conform normelor in vigoare;
- Montarea de parapete pietonale noi, conform normelor in vigoare;
- Montarea de parapete directionale de siguranta noi, conform normelor in vigoare;
- Montarea de dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatare noi, ce vor fi de tip etans;
- Protectia anticoroziva a suprafetelor de beton ale suprastructurii si a infrastructurilor (fata vazuta);
- Montare de placi de racordare pe zidurile de garda;
- Completarea terasamentelor si profilarea taluzurilor pe ambele rampe, pe zona de racordare pod-rampe;
- Racordarea pe o lungime de minim 25,00m de la capetele podului a partii carosabile si a platformei rampelor de acces la pod de la noile caracteristici ale podului (lățime, cotă roșie) la drumurile existente;
- Executia de scari si casiuri pe zona de racordare pod-rampe;
- Lucrari de decolmatare, degajare a albiei sub pod, amonte si aval de acesta;
- Executia unor aripi noi din beton;
- Montare parapete direcționale pe rampe, acolo unde este cazul;
- Realizarea marcajelor rutiere și montarea indicatoarelor rutiere necesare pe pod si rampe;
- Demolarea variantei provizorii de circulatie.

Recomandarea solutiei 1 are la baza o analiza multicriteriala, considerându-se 8 de criterii de evaluare, punctajul folosit fiind de la 1 la 5, 5 pentru cazul ideal, au rezultat urmatoarele:

Nr. Crt.	Criterii de analiza	Varianta constructiva	
		Solutia 1	Solutia 2
1.	Durata de executie	5	3
2.	Cost de realizare a investitiei	5	3
3.	Nivel de complexitate tehnologica	4	5
4.	Impact asupra mediului	4	4
5.	Riscuri in executie	3	4
6.	Riscuri in exploatare	3	4
7.	Durata de viata	4	5
8.	Securitatea si siguranta circulatiei	5	5
Total		33	30

In raport cu punctajul maxim care este de 40 de puncte, varianta de interventie prezentata in solutia 1 a obtinut mai multe puncte, fiind astfel preferata fata de varianta prezentata in solutia 2.

Valoarea totala a investitiei pentru SOLUTIA 1 (solutia propusa) este:

- 11,218,599.34 lei fara TVA;
- 13,331,785.09 lei cu TVA;

din care valoarea lucrarilor de C+M este de:

- 8,779,002.00 lei fara TVA;
- 10,447,012.37 lei cu TVA.

- **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 e cazul.

- **alte autorizatii cerute pentru proiect**

Avizele și acordurile aferente proiectului au fost solicitate prin Certificatul de Urbanism nr. 66/13.12.2019 emis de Primaria orasului Nehoiu, jud. Buzau.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Solutia adoptata in cadrul proiectului nu propune demolarea podului existent sau a unor componente de dimensiuni mari ale acestuia.

In cadrul lucrarilor de reparatie capitala au fost prevazute o serie de lucrari demontare, indepartare betoanelor degradate de la partea de infrastructura si respectiv suprastructura, desfacerea caili pe pod, umplutura trotuare, parapeti pietonali si directionali.

Lucrările propuse vor avea un impact minim asupra mediului daca se vor respecta cu strictete masurile de prevenire, reducere, limitare a eventualelor poluari accidentale respectandu-se procedurile privind dezafectarea si redarea terenului la starea initiala.

- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Dupa finalizarea lucrarilor de reparatii capitale propuse se vor evacua deseurile rezultate (resturi de beton, moloz), iar componentele metalice demontate vor fi puse la dispozitia beneficiarului (titularului proiectului) in scopul valorificarii.

In cazul in care se constata zone contaminate prin scurgeri accidentale cu produse petroliere de la utilaje, se vor preleva si analiza probe de sol, in vederea stabilirii masurilor optime pentru aducerea solului la starea initiala. In functie de rezultatele acestor probe, daca va fi cazul, se vor determina zonele, adancimea si volumul de sol contaminat care trebuie excavat.

In final se va reface terenul, daca este cazul.

- **alte activitati care pot aparea ca urmare a demontarilor/reparatiilor/demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).**

In perioada executiei lucrarilor de demolare se estimeaza ca vor fi generate in principal deseuri de beton (cod deseu 17 01 01), deseuri de materiale de constructie (cod 17 01 07), deseuri metalice si nemetalice (cod 16 01 17 si 16 01 18), deseuri din asfalt (cod 17 03 02).

Deseurile periculoase vor fi colectate si predate unitatilor autorizate pentru eliminare.

Deseurile nepericuloase rezultate in etapele de demolare ale unei parti reduse din componentele podului vor fi predate operatorilor specializati in colectarea si valorificarea deseurilor, fractiile care nu pot fi valorificate vor fi eliminate in depozite autorizate.

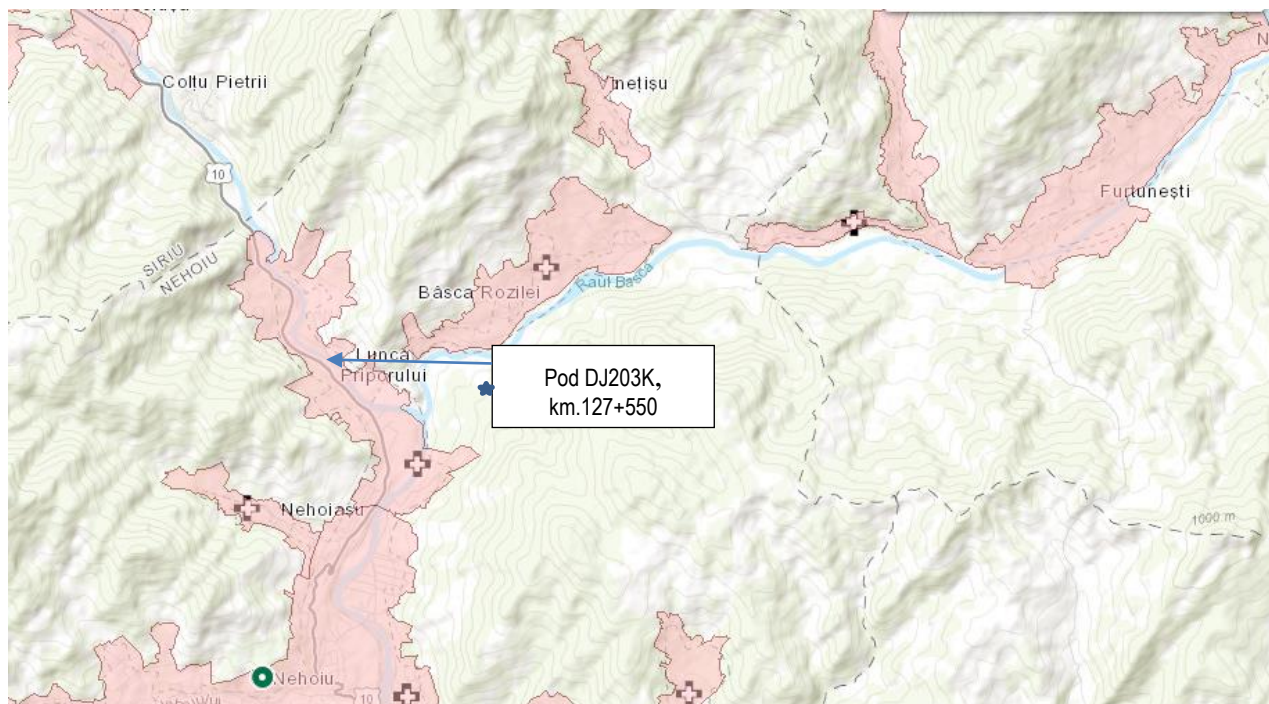
Materialele valorificabile vor fi predate catre agentii economici autorizati pentru astfel de activitati.

Depozitarea deseurilor in spatii special amenajate cade exclusiv in sarcina antreprenorului.

In timpul executiei lucrarilor, executantul raspunde in fata organelor si organismelor competente de depozitarea legala (selectiva) a deseurilor si materialelor rezultate din demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- **distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr.22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare**
Nu este cazul.
- **localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare si Repertoriului Arheologic National prevazut de OG nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare**



Localizarea podului pe DJ 203K, km.127+550 in raport cu siturile arheologice

Dupa cum se poate observa din Repertoriul National Arheologic in zona proiectului nu exista situri arheologice, monumente istorice care ar putea fi afectate de realizarea acestuia.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:
- folosintele actuale si planificate ale terenului, atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia

Pentru acest proiect Primaria orasului Nehoiu a emis Certificatul de Urbanism nr. 66 din 13.12.2019.

Regimul juridic:

Terenul este in proprietatea UAT Buzau, situat in intravilanul localitatii Nehoiasu, jud. Buzau, Terenul nu se afla in zona de interdictii sau in arii (rezervatii) naturale protejate,

Regimul economic:

Folosinta actuala : pod rutier pe DJ203K

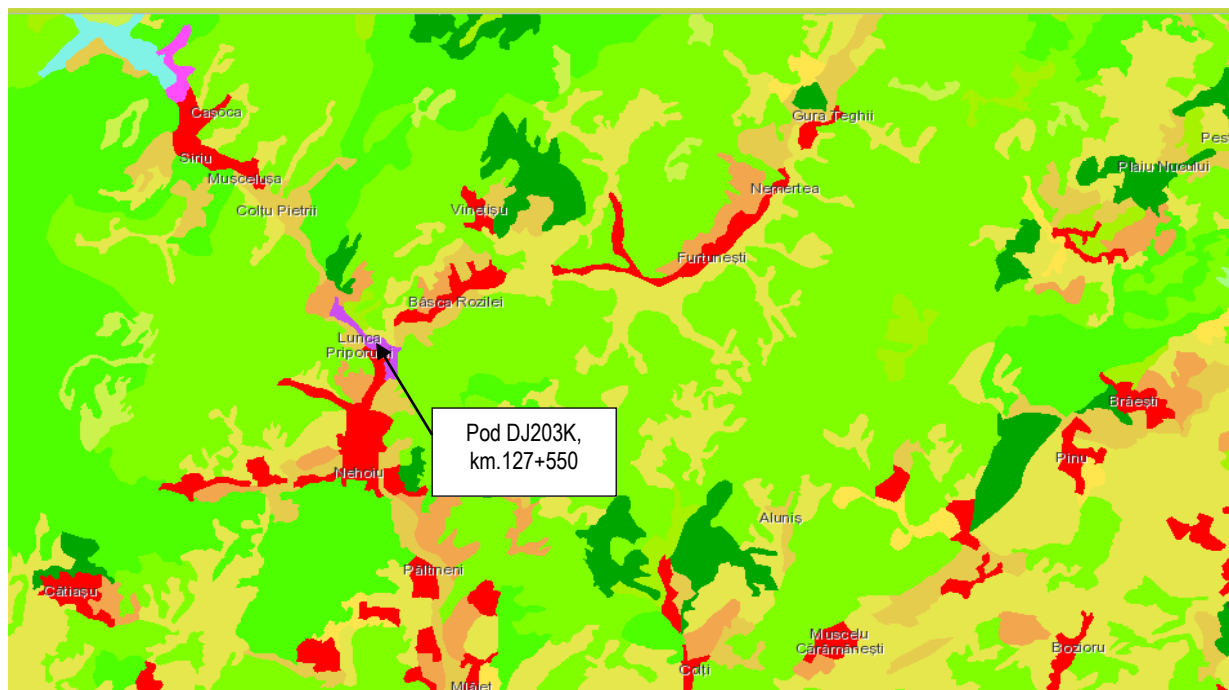
Regimul tehnic:

Obiectivul de investitie este situat pe drumul judetean DJ 203K, la kilometrul 127+550 si consta in reparatia capitala a podului peste raul Buzau.








Terenul in suprafata totala de 1430 m² (suprafata de studiu), compusa din:

- Suprafata existenta a strazi (numai a partii carosabile privind zonele de racordare la pod) este de 800 m².
- Suprafata aferenta podului este de 750 m².
- politici de zonare si de folosire a terenului

Terenul este situat in intravilanul localitatii Nehoiasu, comuna Nehoiu si este in administrarea Consiliului Judetean Buzau.



Utilizarea terenurilor - conform hartii Corine Land Cover

	112: Zona urbana
	211: Suprafete arabile neirigate
	243: Teren ocupat in principal de agricultura cu suprafete extinse de vegetatie naturala
	222: Livada pomi fructiferi, plantatii fructe
	231: Pajisti
	242: Suprafete cultivate
	121: Unitati industriale si comerciale

- **arealele sensibile**

Proiectul propus este amplasat in intravilanul localitatii Nehoiasu, judetul Buzau.

Nu intersecteaza areale Natura 2000, parcuri naturale sau nationale.

Nici in apropierea amplasamentului podului nu au fost identificate areale Natura 2000, parcuri naturale sau nationale, alte zone sensibile din punct de vedere al biodiversitatii.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala STEREO 1970**

Coordonatele Stereo 70 ale proiectului – **limitele podului**

Punct	E (X)	N (Y)
Limita pod	602020.584	438961.839
Limita pod	602024.988	438954.969
Limita pod	602076.257	439000.041
Ax drum	602022.594	438958.226
Ax drum	602079.895	438997.633

Organizarea de șantier

- organizarea de șantier se va amenaja in apropierea podului, pe un teren strict delimitat in acest scop, pus la dispozitie de beneficiar;
- se va proceda la nivelarea terenului, dupa caz;
- zona destinată organizării de șantier va fi prevăzută cu un pat de piatră spartă cilindrată și va ocupa o suprafață de cca. 500 m²;
- se va realiza împrejmuirea organizării de șantier, iar accesul auto și pietonal va fi controlat;
- baracamentul va fi constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti magazinele de materiale și biroul organizării de șantier;
- se propune racordarea organizării de șantier la rețelele de utilități din zonă.

Suprafața de teren ocupată temporar cu organizarea de santier este de aproximativ 500 m², din care cea mai mare parte va fi balastata.

Terenurile suplimentare pentru efectuarea investitiei se vor obtine conform legii.

In cazul afectarii unor terenuri particulare, constructii sau instalatii, vor fi obtinute acordurile sub forma autentica ale proprietarilor sau administratorilor acestora.

Organizarea de santier se va amplasa de comun acord cu primaria.

La predarea amplasamentului vor fi contactati toti detinatorii de retele existente in zona.

La finalizarea lucrarilor toate categoriile de terenuri afetate temporar vor fi aduse la starea initiala.

- **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**

In cadrul documentatiei de proiectare din cauza restrictiilor locatiei (amplasamentul podului) nu au mai fost analizate si alte variante de amplasament.

Scenariile analizate difera numai prin solutiile tehnice proiectate.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a) Protectia calitatii apelor

- **Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Sursele de poluare din perioada de executie a lucrarilor de reparatii capitale cu incidenta asupra calitatii resurselor de apa sunt reprezentate de:

- lucrari de manipulare a solului, generatoare de particule de pamant in apele de suprafata. In cazul unor cantitati mari de pulberi, acestea se pot acumula in cursurile de apa generand modificarea turbiditatii apei si afectarea florei si faunei acvatice,

- traficul din santier, transportul materialelor de constructie,

- lucrarile de reparatii si demontare a unor componente ale podului care genereaza pulberi in suspensie si sedimentabile,

- scurgeri accidentale de substante chimice, carburanti si uleiuri provenite de la functionarea utilajelor implicate in lucrarile de constructii sau datorate manevrarii defectuoase a autovehiculelor de transport ,

- manipularea si punerea in opera sau depozitarea necorespunzatoare a materialelor de constructie utilizate in executia lucrarilor (beton, bitum, agregate, etc.), care pot ajunge in apele de suprafata prin antrenarea de catre apele pluviale;

- manipularea agregatelor minerale (nisip, balast, pietris) in mod necorespunzator,

- depozitarea si gestionarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de constructie;

-gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare din cadrul organizarii de santier, gestionarea asigurandu-se in mod corespunzator prin intermediul unor operatori autorizati,

-spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta organizarii de santier.

- In cazul acestei lucrări, betoanele vor fi aduse de la o stație de betoane autorizată din punct de vedere al protecției mediului și gospodăririi apelor.
- Apele meteorice care spală câmpul tehnologic (organizarea de șantier) pot antrena, spre emisar (cursul de apă de suprafață traversat) particule de nisip poluate din cauza unor scurgeri accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele în funcțiune.
- În situația unei poluări accidentale cu carburanți se va interveni imediat pentru degajarea suprafeței afectate de poluare; materialul contaminat va fi colectat și depozitat în recipiente adecvate și predate unor societăți specializate pentru depoluare.
- Se apreciază că în perioada de execuție a lucrărilor cursul de apă de suprafață ar putea înregistra o creștere a turbidității și totodată un disconfort înregistrat de vietuitoarele acvatice.

Proiectul va respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Directiva Cadru privind Apa 2000/60/EC este transpusă în legislația națională prin Legea nr.310/2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996.
- Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al comunității transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 118/2002,
- Directiva 98/83/EEC privind calitatea apelor destinate consumului uman este un instrument de control a calității apei potabile transpusă în legislația națională prin Legea nr. 458/2002.

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

În prezent podul are gurile de scurgere a apelor pluviale infundate, degradate și fără tuburi prelungitoare, iar podul nu este prevăzut cu cașiuri.

Proiectul prevede montarea gurilor de scurgere și a prelungitoarelor acestora.

Pe rampele podului, în lungul acestora vor fi prevăzute rigole carosabile sau șanturi.

Pe rampe sunt prevăzute cașiuri pentru scurgerea apelor.

Măsuri de diminuare a impactului

Măsurile care se impun pentru protecția calității apelor din zonă constau în următoarele:

- deșeurile de orice natură vor fi colectate selectiv, zilnic, în recipiente adaptate fiecărei categorii de deșuri,
- deșeurile menajere vor fi colectate și predate pe baza unui contract societății de salubritate care operează în zonă.
- recipientii pentru deșeurile menajere vor fi goliti la intervale bine stabilite, iar deșeurile reciclabile în funcție de ritmul de colectare al acestora,

- muncitorii vor fi aprovizionati cu apa imbuteliata, sticlele de plastic fiind pastrate in recipienti adecvati; acestia vor fi preluati si valorificati corespunzator regulamentelor in vigoare;
- se va asigura o toaleta ecologica, pentru uzul angajatilor, in baza unui contract cu o societate specializata;
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier, numai în spațiile special amenajate (platforme pietruite sau betonate);
- se interzice spălarea, efectuarea de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incinta șantierului;
- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate; se recomandă ca materialele de construcții să fie aduse pe șantier numai în cantități necesare executării lucrărilor zilnice, iar deșeurile generate să fie zilnic îndepărtate din zona șantierului.

Prin adoptarea măsurilor propuse privind executia lucrarilor, se apreciază că impactul lucrărilor asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafață și subterane va fi redus.

Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor în perioada de exploatare a podului

- In perioada de operare principala sursa de poluanti pentru ape este reprezentata de spalarea si antrenarea de catre precipitatiile a particulelor solide si a altor compusi solubili depusi temporar pe suprafata carosabilului, precum metalele grele, hidrocarburile, substantele de dezapezire.
- Sursele potentiale de poluanti pot fi reprezentate de:
 - depunerea direct in apele de suprafata a poluantilor generati de vehiculele implicate in traficul auto,
 - depozitarea zapezii in anotimpul rece, urmata de topire si patrunderea in sol sau direct in apele de suprafata, cu antrenarea unor substante chimice utilizate in activitatile de dezapezire. Aceste substante pot patrunde si prin sistemul de colectare pluvial, in urma activitatilor de combatere a efectelor poleiului si ghetii,
 - evacuarea accidentala a unor poluanti lichizi sau solizi (in principal din cauza unor accidente de circulatie).
- La lucrările executate pentru reparatia capitala a podului se va asigura protecția apelor de suprafața, subterane și a ecosistemelor acvatice, care are ca obiect menținerea și ameliorarea

calității și productivității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurile materiale.

- Sistemul de scurgere a apelor trebuie să fie proiectat și întreținut pentru a proteja podul și terenurile adiacente, să fie compatibil cu mediul înconjurător.

Măsuri de diminuare a impactului in perioada de exploatare a investitiei

- Măsurile care se impun pentru protecția calității apelor constau din drenuri pentru preluarea și scurgerea apelor de pe carosabil, iar pe rampe prin rigole carosabile sau santuri prin casiuri.
- Măsurile care se impun pentru protecția calității apelor constau din realizarea unei rețele pentru colectarea apelor pluviale și dirijarea acestora.

Se apreciaza ca impactul asupra apelor de suprafata si subterane in perioada de exploatare a investitiei este nesemnificativ in conditii normale de exploatare si trafic pe pod.

b) Protectia aerului

Protecția calității aerului in perioada de implementare a proiectului

In perioada de executie a lucrarilor activitatile din santier pot infuenta negativ calitatea atmosferei in zonele adiacente acestuia.

În timpul executiei lucrarilor, principalele surse de emisie atmosferica sunt reprezentate de:

- activitati de manevrare a maselor de pamant (decopertare sol, sapaturi, umpluturi, nivelari, incarcare – descarcare, transport), a unor materiale de constructie (piatra, pietris, nisip, balast) și a deseurilor din constructie – surse stationare nederijate.

Poluanti: pulberi in suspensie și pulberi sedimentabile;

- operatii efectuate pentru reparatia podului, demontare a componentelor podului, operatii cu potential de generare a pulberilor in atmosfera – surse stationare nederijate;
- eroziunea eoliana de pe suprafatele de teren perturbate sau lipsite de vegetatie – surse stationare nederijate. Poluanti: pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile;
- activitati de sudura / taiere a elementelor metalice – surse stationare nederijate. Poluanti: particule metalice, gaze de ardere corespunzatoare utilizarii aparatelor de sudura/taiere;
- curatarea suprafetelor, montarea – demontarea unor componente – surse stationare nederijate. Poluanti: pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile;
- Aplicarea macajelor și vopsirea suprafetelor podului – surse stationare nederijate; poluanti: compusi organici volatili,

- Sursele de emisie mobile (vehicule si utilaje ce participa la amenajarea terenului si la transportul materialelor si echipamentelor, precum si la aprovizionarea cu substante si materiale pe durata executarii lucrarilor de constructie.

Poluanti: NO_x, SO_x, CO, pulberi in suspensie, particule cu metale grele.

Emisii de poluanti atmosferici vor fi generate prin lucrari necesare desfasurarii intregului proces de constructie, incepand cu sapaturi si excavatii, lucrari de umplutura, realizarea sistemului rutier, realizarea lucrarilor la pod.

Lucrarile de constructii includ numeroase surse mobile reprezentate de utilajele necesare desfasurarii lucrarilor de amenajare a terenului si reparatie a obiectivului, de vehiculele care vor asigura transportul materialelor de constructie, precum si de aprovizionarea cu materiale necesare lucrarilor, dar si de vehiculele necesare evacuării deșeurilor de pe amplasament.

Functionarea acestora va fi intermitenta, in functie de programul de lucru si de graficul lucrarilor.

Utilajele implicate în realizarea lucrării vor avea revizia tehnică efectuată și nu prezintă o posibilă sursă majoră de poluare. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Degajarile de praf in atmosfera pot varia de la o zi la alta, depinzand de nivelul activitatii, de specificul operatiilor si de conditiile meteorologice.

Circulatia mijloacelor de transport reprezinta o alta sursa importanta de poluare a mediului pe santierele de constructie.

Activitatea de construcție și vehiculele în mișcare pot genera un nivel ridicat de praf în condiții de secetă.

Pentru controlul emisiilor de praf se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea prafului implementându-se măsuri de diminuare in caz ca se vor produce emisii importante în afara șantierului.

Poluarea specifica circulatiei vehiculelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante - NO_x, CO, COV_{NM}, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si distante parcurse (substante poluante – particule materiale ridicate in aer de pe suprafata drumurilor).

Se considera ca poluarea aerului in cadrul activitatilor de alimentare cu carburant, intretinere si reparatii ale mijloacelor de transport este redusa.

Emisiile gazoase din etapa de realizare a lucrarilor la pod provin in principal de la functionarea utilajelor si de la motoarele mijloacelor de transport.

Perioada de exploatare a investitiei

În perioada de operare a obiectivului, sursele de poluanti atmosferici vor fi surse mobile reprezentate in principal de autovehiculele care vor tranzita podul.

Conform ghidului EMEP/EEA Corine Air, principalii poluanti emisi de traficul rutier sunt:

- precursori ai ozonului (CO, NO, NMVOC),
- gaze cu efect de sera (CO₂, CH₄, N₂O),
- substante acidifiante (NH₃, SO₂),
- particule in suspensie (PM),
- substante cancerigene (HAP si POP),
- substante toxice (dioxine, furani),
- metale grele.

Măsuri de diminuare a impactului

- împrejmuirea organizării de șantier,
- transportul materialelor pulverulente (ex. nisip, ciment) se va face cu autovehicule corespunzătoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea materialelor se va face în spații special amenajate și se vor acoperi cu folii din plastic astfel încât să nu fie posibilă antrenarea particulelor fine de către vânt;
- pentru transportul materialelor, mai ales în cazul celor ce pot elibera în atmosferă particule fine, se vor alege traseele optime, cât mai scurte și care să nu traverseze pe distante mari localitati, zone rezidentiale, areale naturale protejate sau arterele foarte aglomerate;
- se vor utiliza echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- se va proceda la curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- dotarea corespunzătoare cu mijloace și echipamente pentru stingerea incendiilor,
- pentru alimentarea cu energie electrica se vor folosi echipamente fara uleiuri cu continut de PCB.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor pe perioada de realizare a lucrărilor

Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot și vibrații în timpul execuției lucrărilor vor avea caracter și durată temporară, se vor manifesta local și intermitent.

Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- traficul în zona șantierului, de pe drumurile de acces, spre și dinspre zonele de aprovizionare cu materiale de construcție,
- funcționarea utilajelor.

Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

Referitor la vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/oră.

Se apreciază că nivelele sonore generate se încadrează în valorile STAS 10009/2017 – Acustică urbană – Limite admisibile ale nivelului de zgomot, precum și în valorile limită conform Hotărârii Guvernului nr. 539/2004 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Zgomotul înregistrat în perioada lucrărilor este temporar și intermitent, funcție de durata de funcționare a utilajelor.

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile limitelor maxim admise prevăzute de normativele în vigoare;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile normativelor aplicabile.

Perioada de exploatare a investiției

În perioada de exploatare a podului, zgomotul și vibrațiile sunt generate de traficul rutier.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanătate publică privind mediul de viață al populației.

Referitor la nivelul de zgomot produs, se impun, conform art.64 lit.f) din OUG 195/2005 privind Protecția Mediului, cu completările și modificările ulterioare, pentru fiecare caz în parte: măsuri și dotări speciale

pentru izolația și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, astfel încât să nu conducă la depășirea nivelului maxim admis de zgomot.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu au fost propuse dotari si masuri pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Masuri de limitare a zgomotului si vibratiilor

Menținerea nivelului gazelor de eșapament produse sub limitele admise, asigurarea funcționării motoarelor la parametrii normali, evitarea exceselor de viteză și a încărcăturii mijloacelor de transport precum și respectarea metodologiei de exploatare vor mentine o valoare nesemnificativa a impactului produs prin implementarea proiectului.

Pentru a evita perturbarea ciclului de viata al speciilor, activitatile si operatiile cu potential de generare a zgomotului mai ridicat vor fi etapizate astfel incat sa se asigure un nivel de zgomot cat mai redus.

Masurile vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor diminuandu-se zgomotul in timpul functionarii.

d. Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizante.

In perioada de exploatare a podului nu se vor produce substante radioactive și nici nu vor apărea surse artificiale de radiație.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: Nu este cazul.

e. Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere geologic, zona apartine muntilor Buzaului.

Masivele si culmile Muntilor Buzaului fac parte dintr-o grupa de munti mijlocii situata aproximativ in partea centrala a Carpatilor de Curbura.

Muntii Buzaului sunt strabatuti de raul cu acelasi nume si datorita numerosilor afluenti de pe dreapta si stanga au fost fragmentati in numeroase unitati si subunitati distincte.

Principalele unitati sunt reprezentate de masivele Siriu (in vest), Podu Calului (in centru), Penteleu (in est) Monteoru si de culmea Ivanetu (in sud), separate de vaile Buzau, Basca Mica, Basca Rozilei.

Raul Buzau, intre Crasna si Nehoiu separa Masivul Siriu si culmea Monteoru de pe dreapta de Masivul Podu Calului si Culmea Ivanetu de pe stanga.

Masivul Podu Calului, incadrat de Buzau, Basca Mare si de Basca Rozilei, are o pozitie centrala.

Rocile predominante sunt gresiile, marnele, sisturile argiloase.

Masivul Monteoru, structural, prezinta aceleasi caractere ca si Podu Calului, de unde si multele afinitati morfologice. Interiorul arcului constituie bazinul de receptie, largit printr-o captare in detrimentul vaili Nehoiasului.

Geologic, muntii apartin in cea mai mare parte flisului paleogen.

Din punct de vedere litologic, formatiunile din zona montana sunt reprezentate prin alternanta de gresii, mame, argile, sisturi si mai rar conglomerate (toate strans cutate, formand uneori cutesolzi, aliniate pe directia NE – SV), roci silicioase (sisturi cristaline, gresii silicoase, conglomerate), roci carbonatice (calcare, gresii calcaroase sau marnocalcare, dolomite), roci organogene (calcare recifale, depozite bituminoase).

Stratele au grosimi de la cativa centimetrii pana la 2 – 10 m.

Determinarea litologiei si a caracteristicilor fizico-mecanice ale pamanturilor din zona podului s-a realizat prin efectuarea a doua sondaje geotehnice de dezveliri de fundatii notate la pila si culee mal stang si un foraj geotehnic pe rampa aval mal stang.

Din forajele geotehnice au fost prelevate probe necesare determinarii caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului.

F1: (+398.40) rampa Gura Teghii aval

- 0.00 m-0.60 m = umpluturi + nisipuri, pietrisuri si elemente de bolovanisuri, indesare medie, cu intervale afanate, rarefiate pe primii 3.00 m, indesare medie in rest (strat 1)
- 6.00 m-7.00 m = bolovanis si pietris de terasa, strat neepuzat pe adancimea investigate (strat 2)

Conform investigatiilor realizate, albia raului Buzau este caracterizata de aluviuni grosiere pietrisuri si bolovanisuri, cu elemente de blocuri (strat 2).

In baza, straturile de aluviuni sunt depozitate pe alternante de gresii cenusii cu intercalate de sisturi cenusii (marno argiloase) si gresii subtiri fin calcaroase, strat neepuzat pe adancimea investigata (strat 3).

Hidrografic, zona apartine in totalitate bazinului hidrografic al Buzaului.

Date climatice

Ca si intreaga tara, judetul Buzau se incadreaza in climatul temperat continental. Treptele de relief, ca si pozitia sa la curbura Carpatilor, introduc o serie de nuante locale, ce conduc la trei tipuri principale de climat: de munte, de deal si de campie.

Climatul de munte se caracterizeaza prin temperaturi medii anuale de 4°C – 6°C.

Climatic, teritoriul orasului Nehoiu si al satelor componente poate fi impartit in doua sectoare. Un sector este cel al marilor inaltimi, de peste 1000m, cu temperaturi mai scazute si in mare parte dominat de paduri cu pasiuni de tip subalpin.

Al doilea sector climatic il formeaza sectorul de vale al raului Buzau si afluentilor sai, cu temperaturi mai ridicate, care uneori ajung la 28°C – 30°C. In timpul verii sunt perioade de timp in care se manifesta seceta, iar in timpul iernii se inregistreaza temperaturi scazute de pana la 20°C – 22°C.

Precipitatiile sunt mai bogate si cresc cu altitudinea. Sub aspectul cantitatilor anuale, variaza intre 800 l/m² – 1200 l/m². ceea ce face ca orasul Nehoiu sa fie strabatut de o retea densa de ape curgatoare sub forma izvoarelor si paraielor, care isi aduc apele din munti, ca apoi sa si le uneasca cu raul Buzau.

Conform STAS 1709/1-90, orasul Nehoiu este incadrat in zona climatica Tip III, cu indicele $I_m > 20$.
Conform STAS 6054-77, adancimea maxima de inghet in zona localitatii Nehoiu este de aproximativ 0.90 m – 1.00 m.

Valoarea caracteristica a incarcarilor de zapada, conform indicativ CR 1-1-3-2012- evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, pentru orasul Nehoiu este $S_k = 2,0$ kN/m.

Valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului, conform indicativ CR 1-1-4-2012, pentru orasul Nehoiu este $q_b = 0,6$ Kpa, avand IMR = 50 de ani.

Date seismice

Conform “Normativului pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social culturale, agrozootehnice si industriale”, indicativ P 100-2013, parametrii de calcul seismic sunt:

- valoarea de varf a acceleratiei de proiectare (pentru cutremure avand intervalul mediu de recureanta IMR = 225 de ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani) $a_g = 0,40g$ m/s²
- perioada de control (colt) a spectrului de raspuns: $T_c = 1,6$ s.

Conform normativului Zonare Seismica. Macrozonarea Teritoriului Romaniei, indicativ SR 11100-1-1993, amplasamentul se gaseste in zona cu intensitate seismica 8_1 .

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

Posibile surse de poluare locală a solului, în procesul de execuție, ar fi:

- eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor,
- deversarea uleiurilor uzate si a combustibililor pe sol,
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate in urma activitatilor,
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor si depozitarea materialelor.

Perioadei de execuție îi sunt asociate puncte directe de impact asupra solului sau prin intermediul mediilor de dispersie a poluanților.

Pulberile rezultate din procesele de executie a lucrarilor, transport materiale și respectiv descărcare a agregatelor pot fi considerate poluante numai în măsura în care sunt asociate cu alți poluanți.

În perioada de execuție se poate produce poluarea solului cu reziduuri de produse petroliere (motorină, uleiuri etc.) în zona organizării de șantier.

Acest tip de poluare poate fi evitat prin întreținerea corespunzătoare a utilajelor și o bună organizare de șantier.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

De asemenea, au loc o serie de modificări în calitatea și structura solului și subsolului ca urmare a ocupării unor suprafețe cu organizarea de șantier.

Formele de impact identificate în această perioadă pot fi:

- a) Poluări accidentale cu hidrocarburi sau alte substanțe;
- b) Depozitarea necontrolată a deșeurilor, a materialelor de construcții, a deșeurilor tehnologice;
- c) Modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale.

Pentru diminuarea impactului asupra solului în perioada de realizare a lucrărilor, se propun următoarele măsuri de protecția solului:

- Se vor evita materialele cu risc ecologic imediat sau cu efecte remanente,
- Zonele în care s-au depozitat materiale provenite din lucrări vor fi reamenajate la terminarea lucrărilor.
- Depozitarea deșeurilor se va face pe categorii, numai în spații special amenajate, până la valorificarea sau eliminarea finală a acestora,
- Se va evita formarea de stocuri de deșeuri pe amplasament, ceea ce ar putea determina împrăștierea acestora în afara spațiilor special amenajate, favorizând apariția unor potențiale poluări ale solului;
- Interzicerea spălării, efectuării de reparații, lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor folosite în incinta șantierului, în afara spațiilor special amenajate;
- Achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- Aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face în stații de distribuție carburanți autorizate;
- Pentru efectuarea lucrărilor de construcție se recomandă folosirea de mijloace de transport a materialelor și a deșeurilor prevăzute cu mijloace de protecție împotriva împrăștierei lor pe traseele de circulație, conform normelor impuse prin lege;
- Pământul excavat va fi ritmic îndepărtat de pe șantier, imediat după executarea lucrărilor de excavare. Nu se va proceda la depozitarea acestuia în incinta organizării de șantier.

La terminarea lucrarilor, suprafetele ocupate temporar de organizarea de santier vor fi redade folosintei initiale.

Perioada de operare

Poluanții ce caracterizează calitatea solului în perioada de exploatare sunt cei rezultați ca urmare a traficului auto. Dintre aceștia, NO_x, SO₂, și metale grele (în special Pb) sunt cei mai periculoși pentru contaminarea solului. Un rol important la încărcarea solului cu diverși poluanți îl au și precipitațiile. Este cunoscut faptul că precipitațiile, odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisar. Totodată, precipitațiile favorizează și poluarea solului în adâncime precum și a apei freactice.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile potential afectate de proiect

Nu au fost identificate areale sensibile in zona obiectivului.

Masuri pentru protectia biodiversitatii locale

- Se va realiza o colectarea selectivă și un managementul corespunzător al deșeurilor,
- Antreprenorul va folosi utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice cu respectarea cerintelor legale privind emisiile de poluanti in atmosfera,
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații,
- În perioada executiei lucrărilor, se va împrejmui incinta organizării de șantier. Materialele de construcții vor fi depozitate în incinta organizării de șantier pentru a evita împrăștierea lor pe malul cursului de apa sau zonele adiacente, iar utilajele și echipamentele utilizate pentru construirea obiectivului vor fi parcate în zone prevăzute cu platforme.
- La terminarea lucrarilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

Surse de poluanți perioada de exploatare a investitiei

In perioada de exploatare a podului sursa potentiala de disconfort pentru ecosistemele acvatice si terestre este constituita de traficul auto.

Proiectul asigura colectarea si dirijarea apelor pluviale de pe platforma podului prin intermediul gurilor de scurgere si prelungitoarelor acestora, iar de pe rampe prin intermediul rigolelor carosabile sau santurilor.

Pe rampe sunt prevazute casiuri pentru scurgerea apelor pluviale.

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

Pentru protectia asezarilor umane se vor respecta:

- identificarea unei suprafete de teren neproductive pentru amplasarea organizarii de santier,

- în timpul execuției, constructorul va respecta curățenia și normele privind protecția și igiena muncii în construcții astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor,
- nu se vor crea perturbări ale traficului local datorat traficului vehiculelor din șantier,
- se va respecta programul de lucru în perioada zilei astfel încât nivelul de zgomot generat de lucrările executate să nu producă disconfort zonei locuite din apropiere.

h. Gospodărirea deșeurilor

Deseuri generate în perioada de execuție

În perioada de execuție a proiectului vor fi generate următoarele tipuri de deseuri:

- deseuri menajere (cod 20 03 01) rezultate din activitatea socială a personalului implicat în lucrare,
- deseuri de amestecuri metalice (cod 17 04 07) rezultate în perioada de execuție a lucrărilor ca urmare a operațiilor de demontare a componentelor metalice ale podului,
- deseuri din materiale plastice (cod 17 02 03) – reprezentate în principal de resturile materialelor de construcții confecționate din plastic,
- deseuri de ambalaje fără conținut de substanțe periculoase (hartie/carton, plastic, lemn, metalice) (cod 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04) rezultate de la diverse materiale de construcții ce vor fi furnizate în organizarea de șantier,
- deseuri de materiale de construcție (cod 17 01 07) – resturi ce nu mai pot fi reutilizate în construcții, materiale rezultate din demolare,
- deseuri din asfalt (cod 17 03 02) – rezultate ca urmare a lucrărilor de asfaltare,
- pământ și piatră (cod 17 05 04) rezultate din săpătură – recuperate la lucrare sau puse la dispoziția autorităților locale pentru utilizare (acoperire gropi, nivelări),
- deșeurile lemnoase (cod 17 02 01) vor fi selectate, fiind reutilizate în funcție de dimensiuni ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau predate operatorilor autorizați pentru valorificare;
- uleiuri uzate (cod 13 02 06*) – rezultate în urma operațiilor de întreținere și reparații a utilajelor implicate în lucrările de execuție vor fi predate unităților specializate care asigură mentenanța,
- filtre de ulei uzate rezultate în urma operațiilor de întreținere și reparații a utilajelor implicate în lucrările de execuție se vor preda centrelor care asigură mentenanța în vederea eliminării,

“Reparatie capitala pod peste raul Buzau pe DJ 203K, km.127+550, Nehoiasu, judetul Buzau”

- acumulatorii uzate și materialele cu potențial toxic ridicat, vor fi predate unităților specializate care asigură mentenanța mașinilor și utilajelor;
- anvelopele uzate vor fi depozitate în locuri special amenajate, iar antreprenorul le va preda centrelor de colectare, arderea lor fiind interzisă.

Se estimează următoarele cantități de deșuri generate din execuția lucrărilor:

- deșuri din materiale de construcție (cod 17 01 07): 255 m³,
- moloz (cod 17 01 01) : 1900 m³,
- deșuri amestecuri metalice (cod 17 01 07): 10 t,
- deșuri lemnoase (cod 17 02 01): 3,5 m³,
- pamant și piatra (cod 17 05 04) din sapătura: 150 m³.

Cantitățile de deșuri menajere generate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi proporționale cu numărul personalului din șantier, iar deșurile rezultate de la întreținerea mașinilor și utilajelor vor fi predate unităților autorizate contractate care asigură mentenanța acestora.

Colectarea deșurilor menajere se va realiza selectiv, depozitarea temporară fiind realizată doar în cadrul suprafeței special amenajate în organizările de șantier.

În incinta organizării de șantier, antreprenorul va amenaja o platformă special destinată colectării și gestionării tipurilor de deșuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșurilor.

Platforma va fi amenajată astfel încât să permită manipularea deșurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță.

Depozitarea temporară a deșurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeului, conform HG 856/2002.

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

Prevenirea și gestionarea deșurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșurile, inclusiv deșurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșurilor.

În scopul realizării unui bun management al deșurilor și respectării prevederilor legale în vigoare, atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de exploatare a aeroportului se va nominaliza persoana responsabilă cu protecția mediului și gestionarea deșurilor.

Eliminarea deseurilor constituie o activitate ce trebuie cuprinsa in Planul de management de mediu, elaborat de catre constructor la inceperea lucrarilor.

Obiectivele care trebuie sa stea la baza sistemului de gestionare a deseurilor sunt:

- minimizarea generarii deseurilor;
- reutilizarea si reciclarea deseurilor rezultate;
- tratarea deseurilor cat mai aproape de sursa;
- minimizarea nocivitatii deseurilor

Memoriu de prezentare
pentru investitia
"Reparatie capitala pod peste raul Buzau pe DJ 203K, km.127+550, Nehoiasu, judetul Buzau"

Planul de gestiune a deseurilor

Amplasament	Tipuri deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de santier	Menajere si asimilabile	Partile reciclabile sunt colectate selectiv si predate operatorilor autorizati. Fractiile amestecate se elimina prin serviciile de salubritate ale localitatilor din zona. In organizarea de santier se va organiza un punct de colectare prevazut cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati si transportate la depozitele de deseuri.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificarea mijloacelor de transport utilizate conform prevederilor legale in vigoare.
	Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	Vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii prin operatori autorizati.	Se vor pastra evidente privind cantitatile valorificate
	Deseuri de ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operatori autorizati.	Se vor pastra evidente privind cantitatile Valorificate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate. Vor fi transportate si valorificate ulterior prin unitati specializate de prestari servicii pentru colectare si procesare.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile legale in vigoare.
	Deseuri din materiale de constructii	In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode: - valorificarea locala in umpluturi; - utilizarea ca material inert in cadrul depozitelor de deseuri din zona.	In cazul in care nu exista potential de a fi valorificate la lucrare, aceste categorii de deseuri vor fi predate colectorilor autorizati pentru valorificare/eliminare, dupa caz.
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se vor preda colectorilor autorizati cu titlu gratuit pe	Se vor tine evidente cu cantitatile eliminate si / sau valorificate.

Memoriu de prezentare
pentru investitia
"Reparatie capitala pod peste raul Buzau pe DJ 203K, km.127+550, Nehoiasu, judetul Buzau"

		baza de contract.	
	Namol colectat in separatoare	Retinerile solide din decantoarele existente (care deservesc traseele pluviale) vor fi periodic preluate de operatori autorizati.	Se vor respecta prevederile legale privind evidenta si modul de eliminare al acestui tip de deseuri.
	Bateriile si acumulatori uzati	Bateriile / acumulatorii uzati vor fi predate la schimb comerciantilor autorizati de la care sunt achizitionati acumulatorii noi.	
	Carburanti	Depozitarea substantelor inflamabile sau explozive se va face cu respectarea stricta a normelor legale specifice.	
	Lubrifianti	Se vor pastra in recipienti adecvati si se vor depozita in spatii special amenajate. Se vor transporta cu mijloace care permit neexpunerea produsului la radiatii solare si intemperii si respecta reglementarile in vigoare privind transportul produselor inflamabile.	
Frontul de lucru	Menajer sau asimilabil cu deseul menajer	Colectare selectiva in pubele acoperite amplasate pe suprafete betonate.	Cantitatile de deseuri menajere generate vor fi predate periodic operatorilor de salubritate.
	Deșeuri metalice	Pe masura generării vor fi transportate in incintele organizărilor de șantier urmând a fi obligatoriu valorificate.	
	Deseuri din materiale de constructii	Colectarea se va face in containere adecvate, Cantitatile de deseuri din constructii si demolari vor fi predate operatorilor autorizati in vederea valorificarii.	

Masuri ce se vor implementa in perioada de executie a lucrarilor:

- Deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005, sau în vederea unei eventuale valorificări. În acest sens, în incinta organizării de șantier va fi amenajat corespunzător un spațiu unde se vor depozita pe categorii deșeurile generate în perioada derulării lucrărilor de construcții evitându-se posibilitatea producerii poluării solului, subsolului și amestecarea diferitelor categorii de deșeuri între ele;
- Spațiul va fi dotat și cu containere inscripționate corespunzător, pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- Este interzisă cu desăvârșire arderea deșeurilor pe amplasament;
- Este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- Se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția în acest fel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri în zona șantierului;
- pentru transportul deșeurilor din zona de generare către locațiile de valorificare sau eliminare se vor alege traseele optime, cele mai scurte dar care în același timp să evite tranzitarea localităților;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, etanșe și acoperite astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea acestor deșeuri pe drumurile publice;
- se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pentru a avea siguranța că numai deșeurile provenite din activitatea analizată ajung la depozitul de deșeuri și pentru a evita un refuz la depozitare pe motiv că transportul conține și alte deșeuri în afara celor acceptate în depozitul respectiv;
- se interzice abandonarea deșeurilor pe traseu și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- toate autovehiculele ce transportă materiale potențial pulverulente vor fi acoperite și vor avea ușile securizate astfel încât să se evite spulberarea și/sau împrăștierea materialelor transportate în timpul deplasării;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențându-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora;
- predarea deșeurilor către diverși beneficiari se va face pe bază de procese verbale de predare-primire în care vor fi evidențiate cantitățile de deșeuri predate, respectiv preluate și vor fi întocmite formularele de transport deșeuri, conform prevederilor legislației în domeniu,
- Materialele inerte, precum resturile de materiale de construcții, vor fi folosite ca materiale de umplutură în locuri indicate de primăria locală sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte.

În etapa de executie a proiectului, se vor incheia contracte cu societati autorizate ce vor asigura eliminarea / valorificarea tuturor tipurilor de deseuri generate.

In perioada de operare a proiectului nu se vor genera deseuri solide.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice și periculoase

În timpul execuției lucrărilor, vor fi utilizate unele substanțe toxice și periculoase, în special produse petroliere și diluanți al căror regim de depozitare, manipulare și utilizare va trebui să se conformeze prevederilor reglementărilor în vigoare.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate:

- gaz, combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- benzina;
- lubrifianti (uleiuri);

- vopsele, diluant – folosite pentru marcaje si operatii de protectie.

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

Pentru protecția factorilor de mediu și a sănătății populației, personalul va respecta normele specifice de manipulare, depozitare si utilizare a substantelor si preparatelor chimice periculoase cu respectarea prevederilor normativelor in vigoare privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, republicata si actualizata.

Vopselele, diluanții și alte substante sau preparate chimice periculoase vor fi depozitate în organizarea de șantier în spații închise, in ambalajele originale.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face in statii special amenajate in acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectand toate normele si reglementarile in vigoare.

Schimbarea lubrifianților se va efectua dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor realiza si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

Utilajele si echipamentele folosite vor fi aduse in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a produselor aprovizionate si a substantelor detinute pe amplasament.

De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

In contextul in care constructorul isi va desfasura activitatea conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile utilizarii combustibililor si lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN 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 vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul asupra populației și sănătății umane

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se va reduce la minim posibilitatea apariției unor accidente tehnice sau umane.

Impactul potențial asupra populației și sănătății umane poate fi generat de următorii factori:

- Posibila deteriorare a drumurilor locale ca urmare a traficului asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Zgomot și vibrații generate de traficul asociat șantierului (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Utilizare forță de muncă locală (impact direct, pe perioada lucrărilor de construcție, temporar, pozitiv).

Impactul asupra faunei si florei

Impactul potențial asupra faunei este generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj efectuate pe malurile raului Buzau in zona localitatii Nehoiasu.

Factori ce pot produce un impact potențial

- poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ),
- executia unor lucrari pe perioade reduse de timp in zona albiei poate conduce la o crestere a turbiditatii apei si un disconfort pentru speciile de pesti prezente in acesta sectiune a raului Buzau.

Impactul asupra florei este generat de:

- Pierdere habitat prin ocuparea temporara sau permanentă a unor suprafețe de teren (impact direct, pe termen lung, permanent, negativ);
- Pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj ale podului, care necesită îndepărtarea stratului vegetal.

Impactul asupra speciilor de ihtiofauna se poate manifesta temporar prin:

- Cresterea turbiditatii apei in zona podului pe DJ203K km.127+550 in perioada de executie a lucrarilor de reparatie a podului, in special in perioada realizarii lucrarilor in albie,
- Cresterea nivelului de zgomot datorat functionarii utilajelor si prezentei umane in zona lucrarilor.

Impactul asupra solului și folosinței terenului

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- Poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, existența unor scurgeri de combustibili și lubrifianti la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Lucrarile se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării și gestionării corespunzătoare a deșeurilor și a lucrarilor de redare a terenului la starea initiala.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul asupra apelor de suprafata poate fi generat de operațiile de execuție a lucrarilor de constructii – montaj cu potential de impurificare a apelor pluviale sau a apelor de suprafata.

Apele pluviale pot antrena impurificatori care sunt transferati in apele de suprafata.

Se apreciază că efectuarea lucrărilor de execuție conform graficului cu respectarea cerintelor privind protectia mediului nu vor afecta semnificativ calitatea apelor de suprafata din zona, parametrii de calitate fizico-chimici, biologici și bacteriologici ramânând în limitele admise.

Impactul asupra calității aerului și climei

În timpul lucrărilor de reparatie la pod, sursele de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție precum și de lucrările de executie propriu-zisa, demontarea unor componente ale podului, curatarea betoanelor si eventuale operatii de protectie prin acoperirea cu vopsea, executia marcajelor rutiere, alte operatii de montare – demontare.

În aceste condiții impactul potențial asupra aerului și climei este generat de următorii factori:

- Poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- Pulberi in suspensie si sedimentabile provenite de la operatiile de manipulare materiale pulverulente, curatare betoane, montare – demontare de componente (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ),

- Emisii de compuși organici volatili din operațiile de marcaje rutiere (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Funcționarea utilajelor este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu aer.

Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare realizării lucrărilor de reparații la pod, transportul și manipularea componentelor, transportul personalului în perioada de execuție a lucrărilor, traficul rutier pe pod în perioada de exploatare.

Întrucât utilajele și echipamentele folosite trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul este nesemnificativ, situându-se în limitele admise.

Pentru respectarea nivelului maxim de zgomot la nivelul zonelor de locuite, stabilit prin Ordinul nr.119/2014 privind aprobarea Normelor de igiena și sanatate publică privind mediul de viață al populației, respectiv de 55/40 dB zi/ noapte, se vor etapiza activitățile generatoare de zgomot astfel încât nivelul de zgomot generat să fie situat sub valorile maxime admise.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul asupra peisajului se apreciază a fi pozitiv.

La finalul lucrărilor de construcții – montaj sunt prevăzute lucrări de redare a terenului la folosința inițială.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În zona de implementare a proiectului nu s-a identificat niciun monument istoric de importanță locală sau națională.

Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu

Ținând cont de toate activitățile și operațiile necesare realizării proiectului considerăm că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente.

Natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact negativ direct asupra factorilor de mediu pe termen scurt în perioada de execuție a lucrărilor și un impact pozitiv direct și permanent în perioada de exploatare a infrastructurii de transport.

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

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local și se va manifesta strict în perioada de realizare a proiectului.

Cea mai mare parte a suprafeței ocupate pentru realizarea lucrărilor propuse se suprapune peste lucrările existente (pod existent).

Nu vor fi necesare exproprieri. Lucrările vor fi realizate pe terenul beneficiarului.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ redus care s-ar putea manifesta local și temporar asupra componentelor de

mediu in perioada de executie si un impact pozitiv asupra populatiei in perioada de exploatare a podului, acesta asigurand un grad ridicat de siguranta in exploatare.

Probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de executie si a masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

Avand in vedere măsurile adoptate prin proiect se apreciaza ca în faza de exploatare, probabilitatea de aparitie a impactului negativ asupra mediului este minim.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra mediului este în general redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil.

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

Măsuri de reducere a impactului asupra populației și sănătății umane

Având în vedere impactul potențial asupra populației și sănătății umane, se propun următoarele măsuri de reducere a impactului:

- Reparatii capitale ale podului care nu mai prezinta siguranta in exploatare din punct de vedere al sigurantei circulatiei;
- Reducerea la minimul necesar a timpilor de funcționare al utilajelor;
- Reducerea vitezei de deplasare a autovehiculelor pe drumurile de acces la lucrare pentru diminuarea emisiilor de praf in perioadele secetoase,
- Etapizarea lucrarilor generatoare de zgomot astfel incat nivelul de zgomot generat la locuinte sa fie situat sub valorile maxime admisibile conform normativelor in vigoare.

Măsuri de reducere a impactului asupra faunei și florei

Având în vedere impactul potențial asupra faunei și florei, sunt propuse ca măsuri de reducere a impactului:

- asigurarea limitelor impuse de lege în ceea ce privește emisiile de zgomot ale utilajelor și întreținerea corectă a utilajelor,
- delimitarea exacta a suprafetelor de teren ce vor fi ocupate temporar cu organizarea de santier,
- asigurarea evacuării apelor pluviale colectate din zona podului la valori ale concentratiilor de impurificatori situate sub limitele stabilite de normativelor in vigoare.

Se va adopta tehnologia de exploatare care sa producă prejudicii minime asupra solului si vegetatiei din zona limitrofa perimetrului curatat, iar suprafetele temporar afectate vor fi aduse la starea initiala la finalizarea lucrarilor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și a folosinței terenului

In perioada de execuție se recomandă respectarea programului de control pe faze de execuție precum și depozitarea corespunzătoare a stratului de sol vegetal decopertat în vederea redării suprafetelor afectate in circuitul initial.

În vederea evitării poluării solului se vor respecta următoarele:

- nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie, metal, plastic și sticlă, ambalaje din polietilenă, metale, etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora;
- se interzice deversarea uleiurilor uzate, a combustibililor pe sol sau in aper de suprafata;

- se vor utiliza doar căile de acces și zonele de parcare/stationare stabilite pentru utilajele de lucru.

In perioada execuției lucrărilor sunt prevăzute pentru protecția solului/subsolului următoarele lucrări:

- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui în scopul refacerii terenului la terminarea lucrărilor;

- se va asigura compactarea corespunzătoare a suprafețelor,

- materialele ce urmează a fi puse în opera vor fi depozitate în organizarea de șantier, în spațiile prevăzute în acest scop și/sau pe suprafețe betonate pentru a elimina riscul de poluare a solului,

- deșeurile generate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi separate pe categorii, depozitate în pubele, containere sau pe suprafețe betonate.

Pentru toate categoriile de deșuri generate se vor încheia contracte de preluare și gestiune a deșurilor cu operatori autorizați.

Deșeurile reciclabile vor fi predate în vederea reutilizării, reciclării și/sau valorificării.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității și regimului cantitativ al apei

Având în vedere impactul potențial specific asupra calității și regimului cantitativ al apei se propun următoarele măsuri pentru diminuarea impactului:

- utilizarea de materiale fiabile și execuția lucrărilor cu respectarea cerințelor privind protecția mediului în vederea evitării scurgerilor accidentale de materiale și substanțe poluante;

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor care execută lucrările.

Măsuri de diminuare a impactului asupra calității aerului și climei

În perioada lucrărilor de construcții – montaj impactul asupra aerului este reprezentat de gazele de ardere din motoarele autovehiculelor și utilajelor utilizate, de emisiile nesemnificative de pulberi în suspensie și sedimentabile provenite de la manipularea materialelor pulverulente, demontare componente și curățare suprafețe, compuși organici volatili generați la vopsire și aplicare marcaje rutiere.

În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele utilajelor și/sau autoutilitarelor.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se propune verificarea tehnică riguroasă a motoarelor autovehiculelor și utilajelor necesare realizării proiectului.

Măsuri de diminuare a impactului generat de zgomot și vibrații

Antreprenorii au următoarele obligativități:

- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor sistemului propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu;

- cunoașterea și utilizarea procedurilor tehnice de execuție și a măsurilor impuse prin actele de reglementare,

- utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor verificate tehnic conform unui plan de mentenanță asigurând un nivel de zgomot cât mai redus în funcționare,

- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și echipamentelor prevăzute în proiect.

Pentru diminuarea zgomotului produs de funcționarea utilajelor se vor lua măsuri de etapizare a lucrărilor executate astfel încât să se asigure la limita organizării de șantier nivelul maxim admisibil de zgomot la limita incintei - max. 65 dB(A) în conformitate cu prevederile STAS 10.009/2017 - Acustica urbană.

Măsuri de diminuare a impactului asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere impactul potențial asupra peisajului și mediului vizual, se propune ca măsură de reducere a impactului readucerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar la finalizarea lucrărilor proiectului.

Natura transfrontieră a impactului

Nu există impact transfrontieră.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Măsurile necesare pentru monitorizarea mediului se referă la:

- perioada de execuție a lucrărilor când se va monitoriza managementul lucrărilor,
- redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de exploatare, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

În perioada de execuție a lucrărilor, prin identificarea corectă a zonelor afectate și adoptarea de măsuri de protecție adecvate se va reduce durata de timp și suprafața afectată de efectele inerente ale poluării aerului cu praf și alți impurificatori atmosferici precum și poluarea fonică.

Pentru a se diminua poluarea cu praf se va lua măsura stropirii repetate cu apă a frontului de lucru.

Pe perioada de funcționare a organizării de șantier, constructorul va elabora un program de monitorizare a calității factorilor de mediu, cu accent pe calitatea apelor evacuate, a emisiilor în atmosferă și a zgomotului.

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

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

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

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

Nu e cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de santier va fi amplasata in in apropierea podului, pe o suprafata de teren de cca. 500 m² pusa la dispozitie de beneficiar, din care cea mai mare parte suprafata balastata.

In cazul afectarii unor terenuri particulare, constructii si instalatii, vor fi obtinute acordurile sub forma autentica ale proprietarilor sau administratorilor acestora.

Afectarea terenurilor agricole se va face doar dupa scoaterea acestora din circuitul agricol, definitiv sau temporar.

Organizarea de santier se va face doar pe terenuri stabilite de comun acord cu primaria.

Lucrările pentru organizarea de santier sunt în sarcina antreprenorului desemnat în urma licitației de execuție.

Lucrările necesare organizării de șantier constau în:

- amenajarea suprafeței destinate organizării de șantier,
- împrejmuirea organizării de șantier;
- asigurarea utilităților:
- sursele de energie;
- alimentarea cu apa,
- rețeaua de canalizare și a instalației de epurare a apelor uzate, dacă va fi cazul;
- rețeaua de telecomunicații;
- amenajarea spațiilor necesare desfășurării activității specifice organizării de șantier (ex. spații de birouri, vestiare, bucătărie, containere pentru depozitarea deșeurilor, zona parcare utilaje, punct PSI, grup sanitar, etc.);
- organizarea spațiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, luând măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
- instruirea personalului și luarea de măsuri de respectare a normelor de sănătate și securitate în muncă, de prevenire si stingere a incendiilor și de protecția mediului.

Lucrările vor fi semnalizate atat in timpul zilei cat si in timpul noptii si se va asigura paza.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul potențial al unei organizări de șantier este generat de următorii factori:

- emisii de poluanți atmosferici si generare deșeuri;
- modificări în structura solului datorat traficului și staționării utilajelor;
- impact peisagistic pe perioada existenței organizării de șantier.

Se estimeaza ca emisiile de impurificatori atmosferici se vor încadra în limitele maxime admise din Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/2017 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sanatate publica privind mediul de viață al populației.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

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

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în Romania.

Nivelul de zgomot pe perioada de funcționare a organizării de șantier se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate nu generează un impact negativ asupra biodiversității.

Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatare a instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de funcționare a organizării de șantier, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide (ulei, combustibil) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului. Colectarea, depozitarea și eliminarea/valorificarea deșeurilor se vor asigura conform legislației în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului. Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător.

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii pentru a fi predate operatorilor economici autorizați pentru valorificare/reciclare/eliminare. Deșeurile din metale feroase și neferoase se vor colecta numai în spații special amenajate pentru valorificare/reutilizare și vor fi predate agenților economici specializați în colectarea deșeurilor nevalorificabile.

Managementul substanțelor și materialelor periculoase va fi în concordanță cu prevederile legii și cerințele autorităților.

Aceste produse vor fi stocate – transportate – mânuite – utilizate și evacuate conform fișelor de securitate și cerințelor legale.

În caz de incidente legate de substanțe periculoase vor fi luate imediat măsuri de curățare cu respectarea metodelor de protecție și diminuarea impactului asupra mediului.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curateniei și a normelor de igienă.

Starea mediului va fi urmărită în permanență de executanții lucrării, iar deprecierea mediului limitată la strictul necesar.

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**
 - mutarea construcțiilor cu caracter provizoriu;
 - evacuarea resturilor de materiale de construcții;
 - evacuarea deșeurilor aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specific fiecărui tip de deșeu;

Din punct de vedere al terenului ocupat cu organizarea de șantier, aceasta are un caracter temporar, functionand doar in perioada de executie a lucrarilor. După finalizarea lucrărilor de execuție, Antreprenorul va lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului pe care a fost organizarea de șantier.

La finalizarea lucrărilor de construcție, toate utilajele, deșeurile și materialele de construcție vor fi îndepărtate de pe amplasamentul proiectului.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazuri excepționale pot apărea scurgeri accidentale de combustibil de la utilaje sau uleiuri de ungere. Pentru prevenirea acestor accidente, organizarea de șantier va fi dotată cu material absorbant, care, o dată utilizat va fi depozitat într-un container închis și predat societăților autorizate pentru eliminare.

Persoanele responsabile în combaterea poluării accidentale, vor acționa pentru eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală, limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante, îndepărtare prin mijloace adecvate tehnic, precum și prin colectarea, transportul și depozitarea intermediară, în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu în vederea recuperării sau, după caz, a distrugerii substanțelor poluante.

De asemenea, pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate sunt necesare adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientelor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje;
- realizarea de imprejmuiiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor si mijloacelor de transport daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la eventuale scurgeri de combustibili;
- verificarea la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat, butelii de oxigen sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile, toxice si periculoase daca functioneaza la parametrii optimi;
- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident;
- actionarea imediata in caz de accidente a autoritatile abilitate si luare de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate.
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

După finalizarea lucrărilor de execuție, amplasamentul se va curata de toate categoriile de deseuri si se vor lua măsuri pentru redarea în folosință a terenului ocupat temporar.

În cazul în care se constată o degradare a acestora vor fi aplicate măsuri de reconstrucție ecologică.

XII. Pentru proiectele ce intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare

Nu este cazul.

Podul ce urmeaza a fi reabilitat se afla in intravilanul localitatii Nehoiasu, com. Nehoiu, judetul Buzau. In aceasta zona raul si lunca raului Buzau nu sunt desemnate areale Natura 2000.

Proiectul nu intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr.57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.

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

-Localizarea proiectului

Podul ce urmeaza a fi supus reparatie este amplasat pe raul Buzau, in zona localitatii Nehoiasu, comuna Nehoiu.

Cu o lungime a cursului de apă de 325 km, un debit de circa 28,5 m³/s și un bazin de receptie de 5505 km², râul Buzau este unul din afluenții important ai raului Siret.

Spatiul hidrografic : Buzau - Ialomita

- Cod sub bazin/spatiu hidrografic : RO05,

- Denumire curs de apa de suprafata: Buzau.

- Corpul de apa de suprafata:
Denumire: Buzau – Ac. Siriu – CF. Basca
Codul corpului de apa: RORW12.1.82-B2,
Categorica corpului de apa: RW (rau)
Tipologia corpului de apa: RO05

- Indicarea starii ecologice / potentialului ecologic si starii chimice a corpului de apa de suprafata
Starea chimica : 2 (stare chimica proasta), anul de evaluare: 2013,
Stare ecologica: buna.

- Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru corpul de apa identificat
Stare ecologica buna si stare chimica buna sunt obiectivele valabile pentru corpul de apa de suprafata mai sus mentionat.
Obiectivul privind starea chimica buna si starea ecologica buna a fost atins.

XIV. ANEXE:

- Certificat de urbanism nr.66/13.12.2019,
- Plan de ansamblu, scara 1 : 100.000,
- Planul de incadrare in zona, scara 1 : 25.000,
- Planul de situatie, scara 1 : 1000,
- Dispozitie generala a podului.

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.

15.1.Caracteristicile proiectului

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

Obiectivul de investitie este situat pe drumul judetean DJ203K, la kilometrul 127+550, localitatea Nehoiasu, com. Nehoiu, jud. Buzau.

Podul face legatura intre DN10 si DJ203K.

Podul este in palier, in aliniament si normal pe cursul de apa si are in alcatuire trei deschideri realizate monolit, din doua grinzi din beton armat cu console. Deschiderile marginale sunt de 17,00m (lumina de 15,75m), iar cea centrala de 22,40m (lumina 21,40m).

Lungimea totala a podului 67,50m.

Podul peste raul Buzau asigura continuitatea drumului judetean DJ 203K – drum public de interes judetean ce face parte din reseaua de drumuri judetene ale judetului Buzau si deserveste transportul de bunuri, marfuri si persoane.

Potrivit expertizei podul se incadreaza conform “Instructiuni pentru stabilirea starii tehnice a unui pod” indicativ AND 522-2006” in clasa starii tehnice IV – STARE NESATISFACATOARE.

Se propune astfel reabilitarea si consolidarea podului existent prin largirea infrastructurilor si suprastructurii.

Ținând seama de expertiza tehnica si de starea tehnica a podului, in ceea ce priveste structura de rezistenta a acestuia, cat si structura rutiera (implicit suprafata de rulare) se propun urmatoarele lucrari:

- Reparatia capitala a podului existent,
- Realizarea unui sistem functional de scurgere a apelor,
- Realizarea unei semnalizari corespunzatoare pe pod.

Etapele principale ale realizarii investitiei sunt:

- Organizarea santierului;
- Lucrari de infrastructura,
- Lucrari la suprastructura,
- Lucrari la cale, trotuar, parapet,
- Racordari si terasamente.

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Nu au fost identificate alte proiecte ce urmeaza a fi implementate in zona de intravilan situata in apropierea amplasamentului podului pe DJ203K, localitatea Nehoiasu, comuna Nehoiu, judetul Buzau, in perioada imediat urmatoare.

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

Resursele naturale utilizate in perioada de realizare a proiectului vor consta din: agregate (nisip, pietris), piatra precum si apa pentru udarea suprafetelor.

Locatiile de procurare a agregatelor si materialelor de umplutura nu vor fi amplaste in interiorul siturilor Natura 2000.

Aprovizionarea cu materialele necesare se va face doar de la firme autorizate si care se afla cat mai aproape de amplasamentul proiectului.

Aceste materiale se aprovizioneaza treptat în timpul execuției lucrărilor, se aștern și se compactează, strat cu strat conform tehnologiei adoptate. Materialele vor fi aduse pe amplasament cu ajutorul mijloacelor de transport specifice santierelor de constructie.

La finalizarea lucrărilor de construcție se va asigura refacerea cadrului natural a zonelor ocupate temporar.

Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere.

Nu sunt ocupate definitiv sau temporar suprafete de teren in areale naturale protejate.

Consumul de apa va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar si cel pentru executia lucrărilor propuse. In perioada executiei lucrărilor, alimentarea cu apă potabilă se va face din recipiente îmbuteliate.

d) Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

Deseurile generate precum si gestionarea acestora au fost prezentate in capitolul destinat analizei categoriilor de deseuri generate.

Deseurile rezultate se vor gestiona conform H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

e) Poluarea și alte efecte negative

Impactul asupra factorilor de mediu a fost prezentat in Capitolul VII al prezentului memoriu de prezentare

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

In vederea reducerii si prevenirii efectelor dezastrelor naturale (inundatii, incendii, cutremure) pe toata perioada de desfasurare a lucrarilor se vor respecta cerintele legale aplicabile privind dezastrele naturale.

Schimbarile climatice se incadreaza in categoria factorilor care afecteaza calitatea vietii populatiei.

Efectele de mediu si sociale ale schimbarilor climatice cum ar fi modificarea vremii, a calitatii aerului, a cantitatii si calitatii apei, ecosistemelor, mijloacelor de trai, a infrastructurii pot afecta sanatatea umana crescand riscurile de vatamare si imbolnavire.

Ca urmare a schimbarilor climatice are loc o crestere a riscului de producere a fenomenelor naturale extreme (inundatii, secete, furtuni, alunecari de teren).

Incendiile de vegetatie sunt fenomene naturale extreme, care pot fi declansate din cauze naturale, precum trasnetele sau de activitati umane, fie ele intentionate sau nu.

Probabilitatea producerii de incendii de vegetatie este influentata de variabilitatea climatica din mai multe perioade de timp (variabilitatea climei determina perioade relativ umede si perioade relativ uscate).

Cresterea variatiei sezoniere a precipitatiilor poate duce la o intensificare a conditiilor favorabile pentru incendiile de vegetatie.

Constructorul va implementa masuri de prevenire a incendiilor din cauze care tin de factorul uman, va asigura organizarea interventiei in caz de incendiu si va respecta obligatiile stabilite, potrivit legii, privind aplicarea masurilor de aparare impotriva incendiilor atat din cauze naturale cat si din cauze ce tin de factorul uman.

Se va asigura organizarea activitatii de aparare impotriva incendiilor care va permite angajatilor ca pe baza instruirii si cu mijloacele tehnice pe care le au la dispozitie sa actioneze pentru prevenire si stingerea incendiilor, evacuarea persoanelor si a bunurilor materiale precum si inlaturarea efectelor distructive provocate in caz de incendii.

Se vor respecta pe toata perioada executiei lucrarilor obligatiile persoanelor juridice privind stabilirea si aplicarea masurilor de aparare impotriva incendiilor:

- sa permita neconditionat accesul serviciilor de urgenta si a persoanelor care acorda primul ajutor,
- sa permita utilizarea apei, materialelor si mijloacelor proprii pentru operatiuni de salvare, de stingere si de limitare a efectelor incendiilor,
- sa acorde sprijin, cu forte si mijloace proprii pentru realizarea masurilor de limitare si stingere.

Riscurile unui *incendiu de vegetatie* produs din cauze naturale:

- *riscul pentru mediu* - un astfel de incendiu are consecinte imediate – poluare atmosferica, disparitia vegetatiei, dar si pe termen mediu si lung – luand in considerare timpul necesar reconstituirii biotopului. Consecintele asupra solului pot fi determinate de degradarea masei vegetale care sta la originea fenomenului de eroziune a solului.

- *riscul pentru oameni* – in urma incendiilor de vegetatie din cauze naturale sau datorate factorului uman cea mai afectata este populatia din imediata vecinatate avand in vedere nivelul de poluare atmosferica.

Personalul cu atributii in executia lucrarilor va respecta pe toata durata de desfasurare a lucrarilor obligatiile pe linia apararii impotriva incendiilor la locul de munca:

- regulile si masurile de aparare impotriva incendiilor vor fi aduse la cunostinta angajatilor, sub orice forma de conducatorul locului de munca,
- utilizarea substantelor periculoase, masinilor si utilajelor, echipamentelor de lucru potrivit instructiunilor tehnice,
- nu se vor efectua manevre nepermise sau modificari neautorizate la instalatiile si echipamentele utilizate,
- se va comunica, imediat dupa constatare, conducatorului locului de munca orice incalcare a normelor de aparare impotriva incendiilor sau a oricarei situatii stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu,
- asigurarea coordonarii activitatii de aparare impotriva incendiilor cu salariatii desemnati /cadrul tehnic specializat in vederea implementarii masurilor necesare;
- asigurarea actiunilor in conformitate cu procedurile stabilite la locul de munca, in cazul aparitiei oricarui pericol iminent de incendiu.
- In conditiile respectarii normelor de lucru, masurilor privind sanatatea si securitatea in munca si a celor privind situatiile de urgenta se apreciaza ca riscul de producere a unor dezastre datorate activitatilor in santier este minim.
- Pentru situatiile de urgenta potentiale produse din cauze naturale se apreciaza ca respectarea regulilor si obligatiilor privind situatiile de urgenta precum si a legislatiei aplicabile privind dezastrea naturale vor reduce la minim potentialul de afectare a activitatii si lucrarilor din santier.

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

In perioada de execuție, principalele surse de impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, determinate de lucrările desfășurate sunt:

- scurgeri accidentale de poluanți în apa de suprafață;
- generarea de emisii și praf în timpul execuției lucrărilor și a circulației utilajelor și mijloacelor de transport;
- zgomotul și vibrațiile produse ca urmare a lucrărilor executate;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor și materialelor.

Cantitățile de poluanți care pot ajunge în mod obișnuit în perioada de execuție în apa de suprafață nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă. Numai prin deversarea accidentală a unor cantități semnificative de combustibili, uleiuri sau materiale de construcții s-ar putea produce daune mediului acvatic.

Un alt factor care ar putea afecta confortul populației este reprezentat de emisiile provenite de la autovehicule.

Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentați de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici, particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

In ceea ce privește poluarea atmosferică este obligatorie respectarea valorilor limită maxime stabilite pentru substanțe toxice și pulberi în atmosfera zonelor de muncă, prevăzute în cadrul Hotărârii nr. 584 din 2018 pentru modificarea HG nr.1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici.

Se apreciaza ca în perioada de execuție a lucrărilor nu se vor înregistra depășiri ale concentrațiilor maxim admise de substanțe toxice în atmosfera zonei de muncă, în condițiile respectării stricte a măsurilor propuse. Astfel, nu va exista riscul apariției unor boli profesionale prin expunerea la noxele generate de aceste activități.

Poluarea fonică din timpul execuției are un caracter temporar, eșalonat și etapizat.

Efectele surselor de zgomot și vibrații, din perioada de execuție a lucrărilor, se suprapun peste zgomotul existent în zona amplasamentului.

Prin respectarea măsurilor impuse la capitolul VI pentru factorul de mediu zgomot, nivelul de zgomot și de vibrații se va încadra în limitele impuse de legislația în vigoare.

Asadar, în perioada de execuție, impactul se va manifesta la nivel local, va fi temporar și pe termen scurt.

Realizarea proiectului va avea un impact semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea infrastructurii rutiere zona.

În perioada de operare, proiectul va avea efecte pozitive asupra populației prin îmbunătățirea condițiilor de trafic, reducerea timpilor de parcurs, asigurarea unei circulații fluente.

Asadar, realizarea proiectului va înregistra un impact pozitiv asupra mediului social și economic prin asigurarea unei căi majore de transport, facilitarea transportului de mărfuri și prin creșterea atractivității zonei ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de transport.

15.2. Amplasarea proiectului

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

Pentru acest proiect Primaria orasului Nehoiu a emis Certificatul de Urbanism nr. 66 din 13.12.2019.

Regimul juridic

Terenul este situat în intravilanul localității Nehoiasu, com. Nehoiu, jud. Buzau.

Terenul nu se află în zona de interdicții sau în arii (rezervații) naturale protejate,

Asupra terenului și obiectivului de investiții nu grevează servituti.

Regimul economic

Folosința actuală : pod rutier pe DJ203K

Regimul tehnic

Obiectivul de investiție este situat pe drumul județean DJ 203K, la kilometrul 127+550 și constă în reparatia capitala a podului peste raul Buzau.

Terenul în suprafață totală de 1430 m² (suprafața de studiu), compusă din:

- Suprafața existentă a strazi (numai a părții carosabile privind zonele de racordare la pod) este de 800 m².
- Suprafața aferentă podului este de 750 m².

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

La finalizarea lucrărilor de execuție, terenul afectat se va readuce la starea inițială, prin eliminarea tuturor structurilor temporare, a utilajelor, echipamentelor și resturilor de materiale de pe amplasament, nivelarea terenului și acoperirea cu solul fertil excavat la începerea lucrărilor. Pământul vegetal excavat va fi refolosit.

Pentru evitarea schimbării calității apelor de suprafață în timpul execuției lucrărilor, se vor utiliza toalete ecologice. Apele uzate fecaloid-menajere vor fi preluate periodic cu autovidanja, în condiții de siguranță, de către societăți autorizate cu care constructorul va avea încheiat contract.

De asemenea, se va interzice spălarea utilajelor și autovehiculelor în apele de suprafață.

Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante în perioada de construcție și în condiții normale de exploatare care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane NU sunt în cantități importante și NU modifică încadrarea în categoria de calitate a apei.

In ceea ce privește potențialul impact al proiectului asupra componentelor biodiversitatii se constată că în general, nu va exista un impact negativ semnificativ, iar prin aplicarea măsurilor de diminuare propuse, intensitatea impactului va scădea până la lipsa acestuia.

Având în vedere concluziile prezentate, coroborate cu măsurile de reducere impactului, propuse în prezentul memoriu, nu sunt necesare acțiuni de reconstrucție ecologică.

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

Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Realizarea lucrarilor care se desfasoara la podul pe raul Buzau si local, in albie vor genera un impact preponderent in perioada de executie mai ales asupra diversitatii biologice existente in interiorul cursului de apa (creșterea temporara a turbiditatii apei în zona lucrărilor la pod și a lucrarilor in albie, modificarea regimului calitativ al apei).

Astfel, realizarea proiectului nu va duce la modificari ale clasei de calitate a apelor de suprafata in conditiile respectarii cu strictete a tuturor masurilor impuse in prezentul memoriu de prezentare.

Zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

Zonele montane și forestiere

Nu este cazul

Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional

Proiectul propus nu intersecteaza arii naturale protejate.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Zonele cu o densitate mare a populației

Nu este cazul.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

Nu este cazul.

15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

In perioada de executie a lucrarilor se poate inregistra o crestere a concentratiilor de poluanti in atmosfera la nivel local (zona din imediata vecinatate a podului).

Impactul asupra atmosferei va fi local, temporar și pe termen scurt.

Se apreciaza ca nivelul de zgomot generat in perioada de executie se va incadra in limitele maxime admise atat la limita zonei de lucru cat si la limita zonei locuite.

Cresterea turbiditatii in apa de suprafata se va inregistra temporar in perioada de executie a lucrarilor in albie.

Trebuie mentionat faptul ca in perioada de executie a lucrarilor este recomandata semnalizarea corespunzatoare a zonei de lucru pentru a evita orice posibile accidente ale personalului angajat sau avarierea de autovehicule.

Realizarea proiectului va avea un impact semnificativ pozitiv, prin imbunatatirea infrastructurii rutiere in zona si siguranta circulatiei.

In perioada de operare implementarea proiectului va avea efecte pozitive prin imbunătățirea condițiilor de trafic, reducerea timpilor de parcurs, asigurarea unei circulații fluente și implicit reducerea numărului de accidente.

b) natura impactului

Realizarea proiectului induce un impact local, temporar asupra factorilor de mediu in perioada de executie a lucrărilor si un impact pozitiv direct si permanent in perioada de exploatare.

c) natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

d) intensitatea și complexitatea impactului

Din analiza impactului asupra fiecărei componente de mediu se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact redus, care se manifestă local și temporar asupra factorilor de mediu.

e) probabilitatea impactului

Prin respectarea proiectului de executie si a masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Se apreciaza ca impactul asupra factorilor de mediu este redus, se poate manifesta la nivel local (zona podului) pe termen scurt, in perioada de execuție a lucrarilor.

Efectele inregistrate in perioada de executie a lucrarilor sunt reduse si reversibile.

Prin respectarea cu strictețe a măsurilor prevăzute, se creează cadrul necesar pentru ca mediul înconjurător să absoarbă și să integreze lucrările antropice, fără a inregistra un impact negativ asupra acestuia.

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

Nu au fost identificate alte proiecte ce urmeaza a fi implementate in zona de implementare a proiectului in intravilanul localitatii Nehoiasu in perioada imediat urmatoare.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor propuse in cadrul acestui memoriu pentru prevenirea și diminuarea potențialului impact identificat, precum și a condițiilor impuse în avizele emise de autorități, conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Ing. Alexandru Antonescu

