

MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU OBTINEREA
ACORDULUI DE MEDIU

pentru

**SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1
VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA
JARIȘTEI**

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.,

prin

Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

**Bucuresti,
Martie, 2019**

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

**SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI**

**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti**

Pagina: 2 / 75

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

pentru

**SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1
VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA
JARIȘTEI**

**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia
Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti**

TPF INGINERIE SRL



Marian CONSTANTINESCU

Sef de proiect



Radu MUNTEANU

Responsabil Mediu



Ing. Angela VISAN



**MARTIE
2019**

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	6
II. TITULARUL PROIECTULUI.....	6
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI	7
3.1. Rezumatul proiectului.....	7
3.2. Justificarea necesitatii proiectului.....	7
3.3. Valoarea investitiei	8
3.4. Perioada de implementare propusa	8
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)	10
3.6. Date tehnice. Forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie).....	15
3.6.1. Descrierea conceptului de proiectare si a solutiilor tehnice propuse.....	15
3.6.2. Activitati de proiectare.....	15
3.6.3. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza	15
3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului.....	16
3.7.1. Profilul si capacitatile de productie	16
3.7.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente in amplasament	17
3.7.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea	17
3.7.4. Descrierea proiectului din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic	18
1.7.4.1. Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora	20
1.7.4.2. Racordarea la retelele utilitare existente in zona.....	23
1.7.4.3. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	24
1.7.4.4. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente.....	24
1.7.4.5. Resurse naturale folosite in constructie si functionare	25
1.7.4.6. Metode folosite in constructie	25
1.7.4.7. Planul de executie: faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara	26
3.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect.....	28
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI.....	29
5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale.....	29
5.4. Suprafata si folosinta terenului ce urmeaza a fi ocupat temporar sau definitiv.....	37
5.5. Politici de zonare si de folosire a terenului	38
5.6. Areele sensibile.....	38
5.6.1. Aarii protejate	38
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	39
6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu	39
6.1.1. Protectia calitatii apelor	39

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 4 / 75

6.1.2. Protectia aerului	41
6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	42
6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor	44
6.1.5. Protectia solului si a subsolului	44
6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	47
6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	47
6.1.9. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	47
6.1.10. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase	55
6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii	56
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	57
7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului	57
7.1.1. Aspecte de mediu si cuantificarea impactului potential	58
7.1.2. Impactul potential asupra corpurilor de apa	58
7.1.3. Impactul potential asupra calitatii aerului	58
7.1.4. Surse de zgomot si vibratii	59
7.1.5. Impact potential asupra solului si subsolului	60
7.1.6. Impact potential asupra florei si faunei	60
7.1.7. Impact potential asociat gestionarii deseurilor	61
7.1.8. Impactul asupra sanatatii populatiei	61
7.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual	62
7.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural	62
7.2. Extinderea impactului	62
7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului	62
7.4. Probabilitatea impactului	62
7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului	63
7.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	63
7.7. Natura transfrontaliera a impactului	63
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	63
8.1. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile	65
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	66
9.1. Justificarea incadrarii proiectului	66
9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul	66
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	67
10.1. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier	68
10.4. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier	68

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

**SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI**

**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti**

Pagina: 5 / 75

10.5. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu	69
XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	71
11.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii	71
11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale	74
11.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei	74
11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului	74
XI. ANEXE	75
12.1. Anexa A - Documente	75
12.2. Anexa B - Diagrame, planuri si harti.....	75

I. DENUMIREA PROIECTULUI

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

II. TITULARUL PROIECTULUI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri BUCURESTI

Adresa sediu social: Bucuresti, bdul Iuliu Maniu, nr. 401A sector 6.

Telefon nr. 0724753265, **fax** nr. -

Proiectant general:

ASOCIEREA SC TPF INGINERIE SRL, cu sediul in B-dul Alexandru Ioan Cuza nr. 44, et. 4 ap. 10, Sector 1 Bucuresti,
telefon: 0748110737; fax: 0369815764

Memoriul tehnic a fost realizat conform Normativului de continut pentru Memoriul tehnic necesar emiterii Acordului de Mediu, Anexa 5.E din Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, corelata cu Ordin nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cerintele Legii nr. 243/2018, privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 78/2017 pentru modificarea si completarea Legii apelor nr. 107/1996 si pe baza documentatiei tehnice puse la dispozitie de beneficiar.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Drumul național 10 Prejmer – Buzău, traversează în localitatea Siriu, pe un viaduct executat în anul 1980.

Viaductul este executat din beton armat cu 8 deschideri de câte 33,00 m, și suprastructura din grinzi de beton precomprimat tronsonat.

Lungimea totală a viaductului este de 275,70 m.

Structura a fost dimensionată la clasa E de încărcare.

Partea carosabilă are lățimea de 7,80 m cu 2 trotuare pietonale de câte 1,00 m.

Ulterior viaductul a fost echipat și cu parapete de siguranță.

Calea pe pod este din beton asfaltic.

Infrastructura este alcătuită din 2 culei masive și 7 pile din beton armat, pe fundații directe.

Pilele au formă lamelară sub formă de dublu T, fundate direct în stratul de rocă.

Suprastructura reazemă pe pile și culei pe aparate de reazem metalice, fixe și mobile.

În secțiune transversală, suprastructura este alcătuită cu 4 grinzi din beton precomprimat prefabricat, tronsonate, simplu rezemate.

Racordarea podului cu rampele se realizează cu ziduri întoarse și sferturi de con din beton.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Prin realizarea investiției publice se preconizează a fi atinse următoarele obiective de interes local:

- sporirea confortului și creșterea activităților economice;
- siguranța și sănătatea oamenilor;
- accesul rapid al serviciilor de intervenție

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 8 / 75

3.3. Valoarea investitiei

Date economice privind obiectivul de interventii:

Solutia 1

Lei	5.969,020 (fara TVA)
	7.103,133 (cu TVA)

din care: _____

C+M Lei	5,188.803 (fara TVA)
---------	----------------------

Precizare surse de finantare: bugetul de stat si/ sau alte surse legal constituite

3.4. Perioada de implementare propusa

Durata de realizare a investitiei este fixata la 24 luni calendaristice, conform graficului orientativ de realizare a investitiei prezentat mai jos:

Tabel 1 - Graficului de realizare a investitiei solutia 1

GRAFICUL DE REALIZARE A LUCRARILOR SOLUTIA 1													
Nr. crt.	CATEGORIA DE LUCRARI	PERIOADA 2019 - 2020											
		LUNA											
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
1	Realizare marcaje provizorii	■											
2	Pretensionarea exterioara a grinzilor existente din BP		■	■	■								
3	Infrastructura "Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului pilelor si culeelor"		■	■	■								
4	Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului grinzilor si intradosul tablierelor		■	■									
5	Demolare cale si trotuare existente calea 1		■										
6	Realizare dala de suprabetonare calea 1			■	■								
7	Refacere cale (hidroizolatie si cale) calea 1					■							
8	Monate parapt directiona, parapet pietonal si rosturi de dilatatie calea 1						■						
9	Demolare cale si trotuare existente calea 2							■					
10	Realizare dala de suprabetonare calea 2							■	■				
11	Refacere cale (hidroizolatie si cale) calea 2									■			
12	Monate parapt directiona, parapet pietonal si rosturi de dilatatie calea 2										■		
13	Montare indicatoare rutiere si realizare marcaje definitive											■	

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 10 / 75

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

Prin Certificatul de Urbanism nr. 5/25.01.2019 se specifica urmatoarele regimuri: (Anexa nr. A1)

Regimul juridic: - Terenurile afectate de lucrare se situeaza in extravilanul localitatilor .
Proprietate publica

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune;

Terenul pe care este amplasat viaductul Giurcaeste în extravilan.

b) destinația construcției existente;

Terenurile au în prezent categoria de folosinta „Neproductiv”, „Căi de comunicatii rutiere”.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice,arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Drumurile nu sunt incluse în listele monumentelor istorice, situri arheologice,arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz;
Nu este cazul.

Regimul economic: - Folosinta actuala a terenurilor: Drum (DN10)
Destinatia stabilita prin planurile de urbanism s1 amenajare a teritoriului aprobate -

Sistem cai de comunicatie

Regimul tehnic: Se propune executia de lucrari de intretinere la VIADUCT pe DN 10 KM 82 + 632 (81+202).

- P.O.T. MAX. 100 % C.U.T. MAX. 1
- SUPRAFATA (DIMENSIUNILE) TERENULUI: 2.783 m.p

Figura nr. 1 RELEVU VIADUCT GIURCA KM 82+623 (81+202) (81+330 CF VIABILITATE)

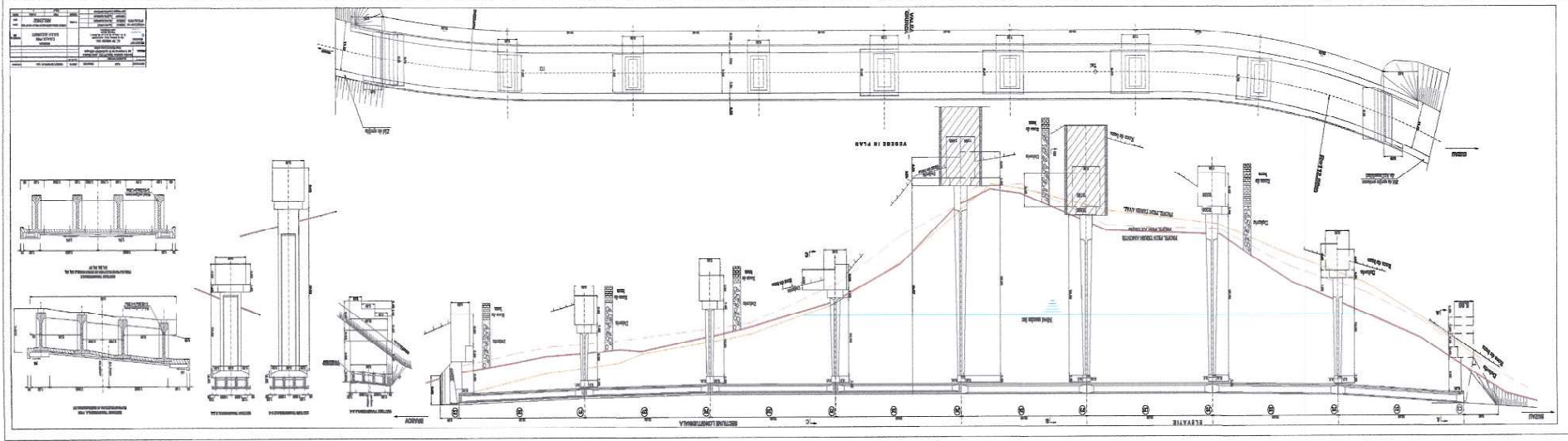
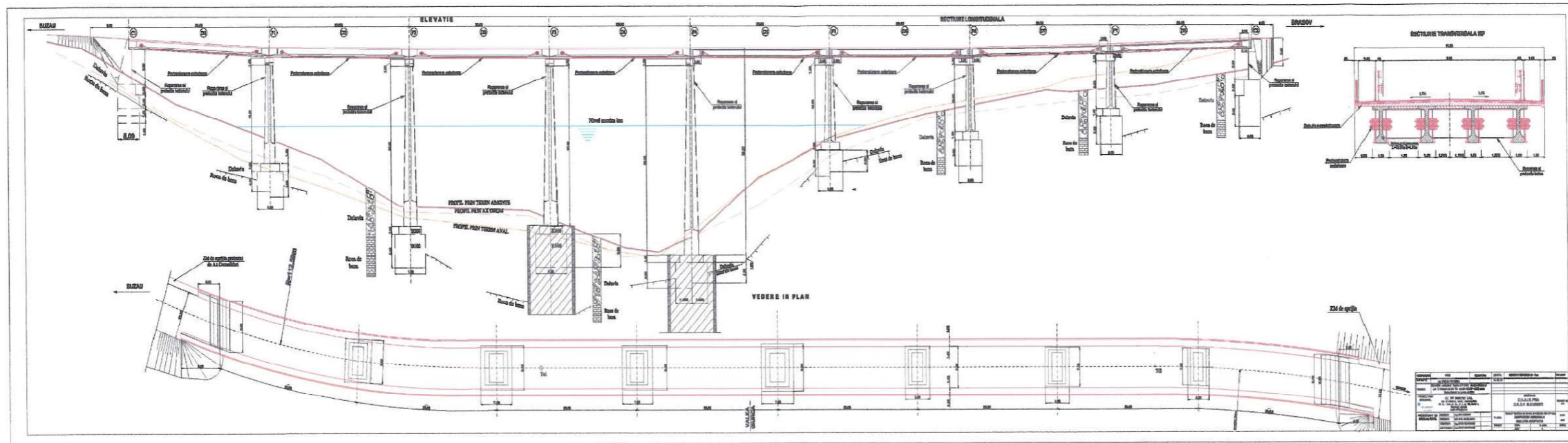


Figura nr. 2 DISPOZITIE GENERALA SOLUTIA 1VIADUCT GIURCA KM 82+623 (81+202) (81+330 CF VIABILITATE)



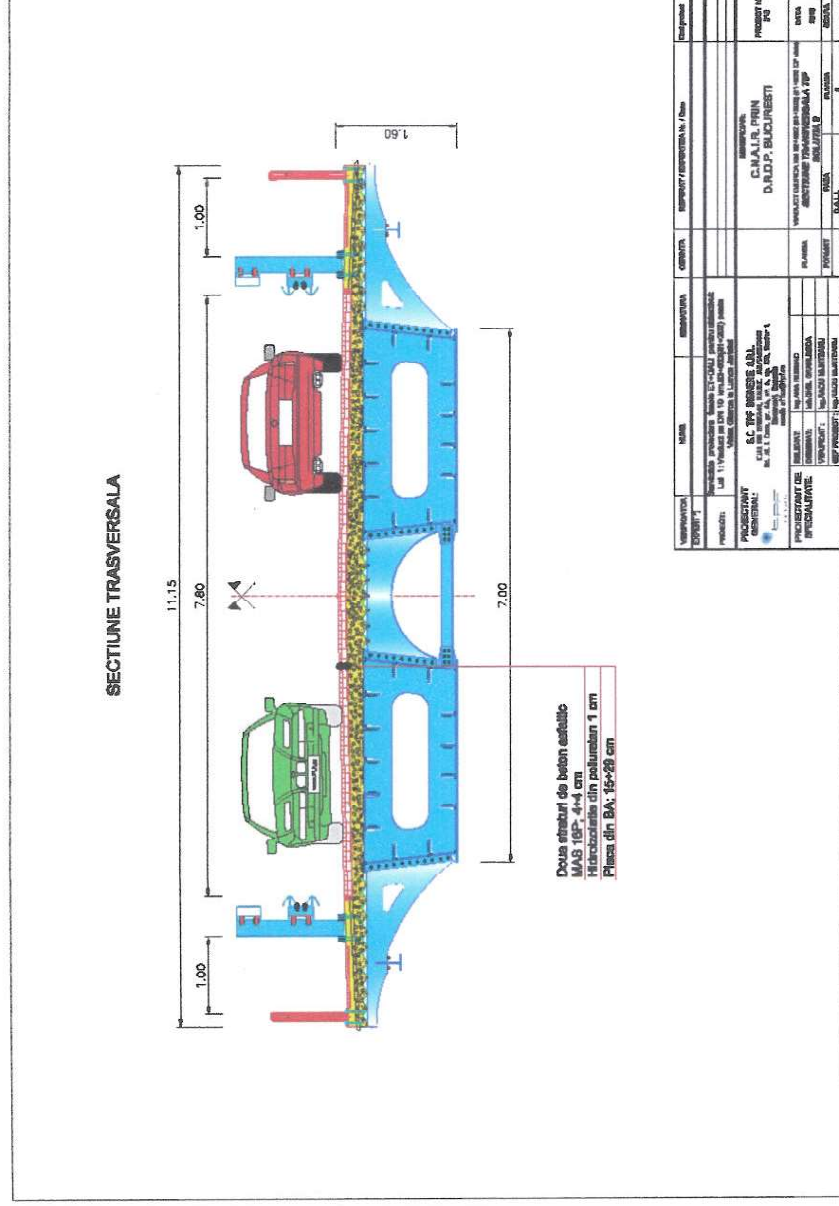
MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICIIL DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 14 / 75

**Figura 4 –SECTIUNE TRANSVERSALA SOLUTIA 2VIADUCT GIURCA KM 82+623
(81+202) (81+330 CF VIABILITATE)**



Descrierea	Unitate	Cantitate	Observatii
Structura de beton esalic	m ³		
Hidroizolatie din poliuretan	m ²		
Placa din BA	m ²		

3.6. Date tehnice. Forme fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie)

3.6.1. Descrierea conceptului de proiectare si a solutiilor tehnice propuse

Suprafata desfasurata a constructiei este de aproximativ: **15000 mp**

Situatia juridica a terenului pe care este amplasat obiectivul: **CNAIR S.A. - DRDP**

Bucuresti:

Suprafata construita propusa si existenta dupa caz: **3000 mp a**

Alte date tehnice semnificative in functie de specificul lucrarii

Capacitati (in functie de specificul lucrarii):

Podul are următoarele caracteristici tehnice:

- dupa schema statica a suprastructurii: - grinzi simplu rezemate;
- dupa structura de rezistenta: - beton prefabricat precomprimat;
- după modul de execuție: - infrastructura monolita; suprastructura de rezistenta prefabricata
- Numarul de deschideri si lungimea lor: - 8 deschideri – 8x33.00m;
- Lungimea totala a podului: - 275.70 m;
- Latimea partii carosabile: - 7,80 m ;
- Latimea trotuarelor: - 2x1.00m;
- Latimea lisei: -2 x 0,45 + 2 x 0,25 m;
- Latimea totala a podului: - 1,00 + 0,45 + 0,25 + 7,80 + 1,00 + 0,45 + 0,25 = 11,20 m.

3.6.2. Activitati de proiectare

Obiectivul se incadreaza in categoria de importanta C - deosebita, privind constructiile.

Lucrari de reparatii cu schimbarea caii pe pod.

Solutii de utilizare a surselor alternative de energie regenerabila (dupa caz): **NU ESTE CAZUL;**

3.6.3. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

- a) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Solutia 1

- Placă de suprabetonare peste suprastructura existentă cu grosimea minimă de 15 cm;
- Parte carosabilă de 7,80 m cu 2 trotuare pietonale de minim 1,00 m, lățime utilă realizate la nivel, hidroizolatia continua pe toata latimea sectiunii transversale;
- Continuizarea rosturilor pe câte 2 deschideri;
- Precomprimare longitudinală exterioara între grinzile din beton precomprimat;
- Hidroizolație performantă care permite realizarea caii fara strat de protecție și cale nouă 2 x4 cm din beton asfaltic;
- Parapete direcționale și pietonale noi cu profile metalice deschise (L,T,I,H,C) zincate;
- Dispozitive noi pentru acoperirea rosturilor de dilatație de tip etanș;
- Repararea cu betoane sau mortare speciale a grinzilor prefabricate și plăcile monolite;
- Repararea cu betoane sau mortare speciale a betoanelor degradate la culei și pile;
- Repararea și refacerea gurilor de scurgere și a scărilor de acces pe viaductului;
- Protejasea betoanelor la infrastructura si suprastructura cu vopseluri anticorozive;
- Înlăturarea și curățirea de gunoaiete depuse în jurul pilelor viaductului.

Lucrările se pot executa sub circulație pe jumătate de cale, cu măsurile de siguranță speciale.

- b) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Pentru aducerea viaductului la parametri normali de exploatare corespunzători clasei E de încărcare (A30;V80) și pentru ca circulația să se desfășoare în condiții de siguranță și confort, corespunzător unui drum încadrat în clasa tehnica II, pe două fire de circulație, în conformitate cu „Normele Tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor” aprobate prin Ordinul Ministerului Transporturilor nr.45/Septembrie 2017, sunt necesare urmatoarele lucrări de reparații și reabilitare, consolidare.

3.7. Elemente specifice caracteristice proiectului

3.7.1. Profilul si capacitatile de productie

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de productie, ci realizarea unor lucrari de reabilitare viaduct.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 17 / 75

In perioada de exploatare, proiectul va fi destinat traficului rutier si nu implica procese de productie.

3.7.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente in amplasament

In amplasamentul proiectului nu exista instalatii sau fluxuri tehnologice. Terenurile din amplasamentul proiectului sunt terenuri aferente DN10.

3.7.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

Proiectul nu presupune realizarea unor procese de productie, ci realizarea unor lucrari de rabilitare viaduct pe DN10.

In perioada de operare nu vor fi obtinute produse si subproduse, drumul fiind destinat traficului rutier.

⇒ Organizare de santier

Procesele tehnologice specifice realizarii investitiei vor avea loc in cadrul Organizari de santier.

Dotari principale ale organizarii de santier:

- Birouri, spatii pentru depozitare temporara de materiale echipamanete de mica mecanizare, parcare autoturisme si toaleta ecologice.

⇒ Utilaje si echipamente folosite pentru executia lucrarilor

Pentru lucrarile de arta (poduri, pasaje) se pot utiliza urmatoarele tipuri de utilaje:

- macarale de diferite tipuri
- pompe pentru beton
- autobetoniere
- remorci, vehicule pentru semnalizare rutiera

⇒ Transportul materialelor

Agregatele minerale utilizate pentru lucrarile de rabilitare a viaduct (piatra naturala, balastul, nisipul) vor fi achizitionate de la cariere/balastiere existente in zona amplasamentului, reglementate A.N.R.M.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 18 / 75

Transportul agregatelor de la cariere/balastiere la zona proiectului se va efectua cu mijloace auto specifice pe drumuri nationale si/sau locale, dupa caz. In cadrul organizarii de santier/punctelor de lucru se vor utiliza pentru transport si incarcatoare frontale.

Diferite constructii sudate, piese grele se vor transporta cu autocamionul si se vor incarca/descarca cu macarale, automacarale sau motostivuitoare la punctul de lucru, urmand a fi incorporate imediat in lucrare.

Armatura metalica se va se va transporta cu autocamioanele, se va descarca in depozit si se va pune in opera cu automacaraua.

Lemnul (cheresteaua) se va transporta cu autocamioanele, se va descarca in depozit si se va pune in opera prin manipulare manuala.

Betonul se va prepara in statia de betoane, se va transporta cu autobetonierele si se va turna cu autopompa de beton.

Materialele paletizate se vor transporta cu autocamioanele si se vor incarca/descarca si transporta pe nivelul la care este nevoie cu automacaraua.

3.7.4. Descrierea proiectului din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic

Amplasament: Viaductul Giurca este situat in judetul Buzau, zona localitatii Siriu, pe DN10 km 82+632 (81+202) (81+330 conform viabilitate).

in zona de protectie a monumentului (dupa caz): NU ESTE CAZUL

in zona protejata (dupa caz): NU ESTE CAZUL

☞ Cantitati lucrari:

Suprafata desfasurata a constructiei este de aproximativ: **15000 mp**

Situatia juridica a terenului pe care este amplasat obiectivul: **CNAIR S.A. - DRDP Bucuresti.**

INFRASTRUCTURA

1.1 Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului pilelor si culeelor cu mortare realizate cu cimenturi speciale si aplicarea unui strat de protectie a betoanelor impotriva factorilor corozivi din mediu = 3432.00mp

Bancheta Pila (2 x 10.92m) + (2 x 2.77m x 1.30m) + (2.10m x 9.50m)=49.00mp

Pila 1 18.20m x 18.80 + 49.00mp =392.00mp

Pila 2 18.20m x 30.60 + 49.00mp =606.00 mp

Pila 3 18.20m x 30.60 + 49.00mp =606.00 mp

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 19 / 75

Pila 4 $18.20\text{m} \times 36.20 + 49.00\text{mp} = 708.00 \text{ mp}$

Pila 5 $18.20\text{m} \times 14.80 + 49.00\text{mp} = 319.00 \text{ mp}$

Pila 6 $18.20\text{m} \times 12.80 + 49.00\text{mp} = 282.00 \text{ mp}$

Pila 7 $18.20\text{m} \times 9.00 + 49.00\text{mp} = 213.00 \text{ mp}$

Culeia C1 $81.00\text{mp} + 2 \times 40.00\text{mp} = 161.00\text{mp}$

Culeia C2 $81.00\text{mp} + 2 \times 32.00\text{mp} = 145.00\text{mp}$

Total $392.00\text{mp} + 606.00 \text{ mp} + 606.00 \text{ mp} + 708.00 \text{ mp} + 319.00 \text{ mp} + 282.00 \text{ mp} + 213.00 \text{ mp} + 161.00\text{mp} + 145.00\text{mp}$

2.SUPRASTRUCTURA PODULUI PASAJULUI

2.1 Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului grinzilor si intradosul tablierelor cu mortare realizate cu cimenturi speciale si aplicarea unui strat de protectie a betoanelor impotriva factorilor corozivi din mediu= mp7600

1 Tablier - $13.50\text{m} \times 2 \times 33.00\text{m} + 59.00\text{m} = 950\text{mp}$

8 Tabliere $\times 950.00\text{mp} = 7600\text{mp}$

2.2 Demolare cale si trotuare existente = 636mc

Demolare cale: $(0.15\text{m} + 0.25\text{m}) / 2 \times 33.00\text{m} \times 8.00\text{m} \times 8\text{tab} = 424.00\text{mc}$

Demolare trotuare: $2 \times 0.40\text{mp} \times 33.00\text{m} \times 8\text{tab} = 212.00\text{mc}$

Total $424.00\text{mc} + 212.00\text{mc} = 636.00\text{mc}$

2.3 Realizare dala de suprabetonare= 627mc

$(0.16\text{m} + 0.26\text{m}) / 2 \times 33.00\text{m} \times 11.30\text{m} \times 8\text{tab} = 627.00\text{mc}$

2.4 Hidroizolatie pe baza de poliuretana= 2984 mp

$11.30\text{m} \times 33.00\text{m} \times 8\text{tab} = 2984\text{mp}$

2.5 Refacerea cai = 2984 mp

$11.30\text{m} \times 33.00\text{m} \times 8\text{tab} = 2984\text{mp}$

2.6 Parapete pietonale = 556 ml

$(2 \times 33.00\text{m} \times 8\text{tab}) + 2 \times (9.00\text{m} + 5.00\text{m}) = 556\text{ml}$

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 20 / 75

2.7 Parapete directionale = 656 ml
 $(2 \times 33.00\text{m} \times 8\text{tab}) + 2 \times (9.00\text{m} + 5.00\text{m}) + 2 \times 2 \times 25.00\text{m} = 656\text{ml}$

2.8 Rosturi de dilatare = 57 ml
 $5\text{buc} \times 11.30\text{m} = 56.50\text{m}$

2.9 Marcaje rutiere = 284 mp
Provizorii
 $(33.00\text{m} \times 8 \text{ tab}) + 2 \times 50.00\text{m} = 364.00\text{m}$
Finale $4 \times (33.00\text{m} \times 8 \text{ tab}) = 1056\text{m}$
Total $(364.00\text{m} + 1056.00\text{m}) \times 0.20\text{m} = 284\text{mp}$

2.10 Indiciare rutiere = 310 buc
Provizorii = 300 buc
Definitive = 10 buc

2.11 Pretensionare cu cabluri exteriora a grinzilor = 32 buc
 $4\text{buc} \times 8\text{tab} = 32\text{buc}$

1.7.4.1. **Materii prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

🔗 **Materii prime**

1. Beton de ciment si betoane asfaltice

Betonul de ciment si betonul asfaltic/mixtura asfaltica se vor prepara in instalatii specializate si vor fi transportat cu mijloace de transport specifice de la statii de betoane din zona punctelor de lucru.

2. Prefabricate din beton

Materiale prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite si vor putea fi aduse din locatii unde exista fabrici specializate.

3. Emulsia cationica pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua si diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasament in recipienti etansi din care vor fi descarcate in utilajele de lucru specifice aplicarii lor.

4. Parapete metalice

Parapetele metalice vor fi achizitionati de la producatorii de elemente metalice.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 21 / 75

5. Emulsii, diluanti, vopseluri

Vopselurile si diluantii utilizate in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere, vor fi aduse in recipienti etansi din care vor fi descarcate in utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

Materiile prime necesare realizarii lucrarilor sunt:

- agregate minerale (piatra sparta, balast, pietris, nisip);
- beton de ciment;
- beton asfaltic/mixtura asfaltica;
- emulsie cationica pentru amorsare straturi bituminoase;
- prefabricate din beton;
- parapeti metalici;
- lemn pentru cofraje;
- vopsea si diluant pentru realizare marcaje rutiere;
- carburantii (motorina) si lubrifiantii necesari functionarii utilajelor si mijloacelor de transport.

Tabel– Materiile prime

Materiale principale	Destinatie
- Prefabricate din beton armat	- Pentru pod, rigole
- Bitum	- Mixturi asfaltice
- Filer	- Mixturi asfaltice
- Emulsie cationica	- Protectie balast stabilizat, amorsa beton, amorsa asfalt
- Aditivi	- Beton
- Beton	- Poduri, rigole, etc
- Ciment	- Balast stabilizat, betoane
- Mixtura asfaltica	- Sistem rutier poduri

⇒ Modul de stocare al materiilor prime, materialelor si combustibililor

Materiile prime si materialele nu vor fi stocate in Organizarea de santier, acestea se vor aproviziona astfel incat sa fie introduse imediat in opera.

Organizarea de santier va fi amplasata pe teren aflat in proprietatea beneficiarului.

Pentru o buna gospodarire/manevrare/utilizare a pamantului/materialelor ce vor fi folosite pentru executia lucrarilor vor fi necesare urmatoarele masuri:

- asigurarea calitatii constand din certificate de calitate si documentatie, determinari ale calitatii materialelor
- asigurarea cantitatilor necesare constand din documente de insotire a marfii, cantarire sau masuratori de probe sau cantitati furnizate;
- evitarea degradarii, prin acoperire sau depozitare adecvata;
- mentinerea unor evidente sistematice;

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 22 / 75

- asigurarea manevrării eficiente, prin folosirea în practică numai a dispozitivelor adecvate: încarcatoare mecanice, motostivuitoare, macarale etc.;
- protecția muncii în toate operațiunile de transfer, încărcare, descărcare ce se vor efectua pe baza de instrucțiuni specifice și cu utilizarea echipamentelor de protecție;
- întreținerea permanentă și curățarea drumurilor locale și a celor de șantier, prin nivelarea lor cu autogredere, balastare, stropire;
- evitarea poluării cu praf și pulberi, prin utilizarea mijloacelor de transport închise/acoperite.

Materiile prime necesare realizării lucrărilor nu se vor depozita pe amplasamentul drumului, ele vor fi stocate temporar și vor fi introduse în opera în cel mai scurt timp.

Betonul de ciment și betonul asfaltic/mixtura asfaltică nu se vor prepara pe amplasamentul lucrării, ele se vor prepara în instalații specializate și vor fi transportate pe ampriza lucrărilor cu mijloace de transport specifice.

Emulsia cationică pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua și diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasament în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Vopsele și diluanți utilizați în cadrul lucrărilor de întreținere, protecție și marcaje rutiere, vor fi aduse în recipiente etanșe din care vor fi descărcate în utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va asigura din afara șantierului, transportul carburanților efectuându-se cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar. În zonele punctului de lucru nu vor fi depozitați carburanți.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Energia electrică necesară desfășurării activităților de construcție va fi furnizată din sistemul energetic național, prin bransarea la rețeaua locală de energie electrică.

→ Apa

Apa necesară pentru realizarea lucrărilor va fi preluată din surse de suprafață sau racord la rețeaua de alimentare existentă în zonă, funcție de amplasamentul organizării de șantier. Transportul apei se va face cu cisterne după caz.

→ Lemn pentru cofraje

Va fi asigurat de constructorul care vor castiga licitația.

→ Beton de ciment și betoane asfaltice

Betonul de ciment si betonul asfaltic/mixtura asfaltica nu se vor prepara pe amplasamentul lucrarilor, ele se vor prepara in instalatii specializate si vor fi transportate cu mijloace de transport specifice de la statii de betoane din zona punctului de lucru.

→ **Prefabricate din beton**

Materiale prefabricate de beton vor fi fabricate conform dimensiunilor stabilite si vor fi transportate la locatia suprafetelor tehnologice.

→ **Parapeti metalici**

Parapetii metalici vor fi achizitionati de la producatorii de elemente metalice.

→ **Emulsii, diluanti, vopseiuri**

Emulsia cationica pentru amorsare straturi bituminoase, vopseaua si diluantul pentru marcaje vor fi aduse pe amplasamentul lucrarilor in recipienti etansi din care vor fi descarcate in utilajele de lucru specifice aplicarii lor.

Vopselurile si diluantii utilizate in cadrul lucrarilor de intretinere, protectie si marcaje rutiere, vor fi aduse in recipienti etansi din care vor fi descarcate in utilajele de lucru specifice. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

→ **Energie si combustibili**

Energia electrica necesara desfasurarii activitatilor de constructie, functionarii organizarii de santier, dar si operarii anumitor componente ale proiectului, va fi furnizata de grupuri generatoare.

Alimentarea cu carburanti a grupurilor generatoare si a utilajelor si mijloacelor de transport va fi efectuata cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar (exclusiv pentru utilaje de dimensiune redusa de la fronturile de lucru). Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru. In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier.

Energie electrica pentru incalzire spatii santier temporar; va fi asigurata prin intermediul grupurilor generatoarelor de energie electrica.

1.7.4.2. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Nu este aplicabil, in zona nu se regasesc retele utilitare.

→ **Alimentarea cu utilitati a Organizarilor de santier**

⇒ **Alimentare cu apa**

Alimentarea cu apa in scop potabila se va face din sursa propriei, rezervoare tip „Fantana”

Apa pentru uz igienico-sanitara va fi asigurata din surse proprii.

Apa tehnologica va fi asigurata din surse proprii.

⇒ Alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face prin intermediul unui grup electrogen.

➤ *Determinarea consumului de utilitati*

→ *Determinarea consumului de apa*

Cantitatile de apa pentru procesul de productie se determina pe baza unor consumuri medii stabilite pentru principalele lucrari de pe santier.

→ *Determinarea consumului de energie electrica*

Pentru reducerea consumurilor de energie electrica se pot lua urmatoarele masuri:

- stabilirea unor puncte de iluminare strict necesare;
- folosirea de masini si utilaje ale caror motoare electrice sa aiba un randament ridicat;
- folosirea intrerupatoarelor de mers in gol, care sa opreasca functionarea motorului electric sau a transformatorului de sudura la intreruperea lucrului, etc.

→ *Determinarea consumului de caldura*

Consumul de caldura pentru scopuri tehnologice se determina de fiecare data prin calcule speciale, luandu-se ca baza volumul de lucrari proiectat si termenele de executie, regimurile termice adoptate si alte conditii care determina cantitatea de caldura si intensitatea consumarii ei.

1.7.4.3. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Toate spatiile afectate temporar vor fi refacute la finalizarea lucrarilor de executie si vor fi aduse la starea initiala.

Zona va fi eliberata de orice rest de material de constructie sau deseu, constructie sau amenajare temporara, terenul fiind curatat si amenajat ambiental in conformitate cu regulile stabilite in Caietul de sarcini (aliniamente, marcaje rutiere,etc).

1.7.4.4. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Pentru realizarea investitiei se va utiliza drumul public, cu reglementarea circulatiei de catre antreprenor.

1.7.4.5. Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Nu vor fi folosite resurse naturale din amplasamentul proiectului. Toate materialele necesare pentru realizarea lucrarilor vor fi procurate de la centre autorizate.

Materiile prime si materialele reprezentand sau continand resurse naturale, necesare desfasurarii activitatilor vor fi specifice etapelor proiectului.

Principalale materii prime si materialele din aceasta categorie, specifice etapei de constructie se vor stabili in proiectul tehnic de executie, cumulat pentru toate componentele sunt:

- agregate minerale
- betoane – aprovizionate gata preparate, incluzand la randul lor agregate minerale, aprovizionate din afara amplasamentului
- structuri metalice (inclusiv armatura pentru beton, parapeti) –vor fi utilizate la montaj, racordari
- lemn si structuri din lemn, utilizate la sprijiniri, cofraje, balustrade
- hidroizolatii, utilizate pentru sistemul rutier
- carburanti pentru utilaje si vehicule de transport – consum exclusiv pe amplasament, pe toata durata de executie, ce va fi asigurat de catre antreprenor.

1.7.4.6. Metode folosite in constructie

La executia lucrarilor cat si in activitatea de exploatare si intretinere a lucrarilor se va urmari respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative aplicabile.

Pentru santier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizari suplimentare in Romania sau CE pentru lucrul sau punerea in opera.

Procurarea echipamentelor, lucrarile de constructii vor fi executate de catre un Constructor ce va fi selectat ulterior.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor si a deseurilor, procedurile de securitate a muncii, protectie si prevenire a incendiului, protectia mediului, instituite si obligatorii la nivelul incintei organizarii de santier, cat si la punctele de lucru de pe traseul executat vor fi aplicabile si Constructorului si tuturor subcontractantilor acestuia.

Organizarea de santier aferenta proiectului va ocupa o suprafata mica de teren, fiind amplasata intr-o zona exclusiv aflata pe proprietatea beneficiarului si nu se vor realiza cai de acces noi.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 26 / 75

Depozitarea temporara a materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai in locuri special amenajate in incinta, pentru asigurarea protectiei factorilor de mediu.

Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii si care nu genereaza zgomot peste limitele admise, se vor opri motoarele utilajelor si/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluarii aerului si fonice, efectuarea operatiilor de intretinere a utilajelor se va realiza doar in incinte special amenajate.

1.7.4.7. Planul de executie: faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Pentru executia lucrarilor se recomanda corelarea tuturor lucrarilor astfel incat sa se asigure atat circulatia pe strazi, cat si asigurarea acceselor la proprietati.

Se propune o durata de realizare a investitiei de 12 luni, lucrarea putand fi astfel programata incat sa se poata intrerupe pe timpul iernii cand temperaturile scazute nu permit realizarea lucrarilor.

Perioada de garantie a lucrarilor se estimeaza la cca. 2 ani.

Se propune o esalonare a lucrarilor in doua etape, cu intreruperea lucrarilor pe timpul iernii.

Graficul de executie a fost prezentat la **capitolul 3.4 si tabelul nr. 2.**

I. ETAPA DE EXECUTIE SI GARANTIE A LUCRARILOR

Ca si perioada de executie, se estimeaza ca varianta va fi realizata in 12 luni. Perioada de garantie a lucrarilor se estimeaza la cca. 2 ani.

I.1. Tehnologia de realizare a investitiei

Etapa de constructie a variantei si a lucrarilor conexe (poduri, podete, relocari de drumuri si utilitati)

Se vor implementa tehnologiile de executie ale constructorului elaborate pe baza proiectului tehnic de executie.

Lucrari pregatitoare

Se executa inaintea lucrarilor de baza si au ca scop aducerea terenului natural la starea initiala.

Din categoria lucrarilor pregatitoare fac parte:

- verificarea lucrarilor

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 27 / 75

- curatarea terenului de tufisuri, asanarea zonei drumului
- extragerea brazdelor si decaparea pamantului vegetal pichetarea amprizei
- amenajarea drumurilor de acces

Lucrari de baza

Dupa terminarea lucrarilor pregatitoare, se trece la executarea lucrarilor de baza. Activitatile care se vor desfasura pe amplasament vor fi specifice etapelor de implementare a proiectului, dupa cum urmeaza:

- Realizare marcaje provizorii
- Pretensionarea exterioara a grinzilor existente din BP
- Infrastructura "Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului pilelor si culeelor"
- Repararea si protejarea suprafetelor vizibile ale betonului grinzilor si intradosul tablierelor
- Demolare cale si trotuare existente calea 1
- Realizare dala de suprabetonare calea 1
- Refacere cale (hidroizolatie si cale) calea 1
- Monate parapet directiona, parapet pietonal si rosturi de dilatare calea 1
- Demolare cale si trotuare existente calea 2
- Realizare dala de suprabetonare calea 2
- Refacere cale (hidroizolatie si cale) calea 2
- Monate parapet directiona, parapet pietonal si rosturi de dilatare calea 2
- Montare indicatoare rutiere si realizare marcaje definitive

Semnalizare si marcaje

Se vor monta: stalpi de dirijare, indicatori kilometrici, indicatori hectometrici, stalpi pentru indicatoare de circulatie, marcaje rutiere, fiind necesara o macara pe pneuri si o masina de marcat.

I.2. Planul de executie

Durata de realizare a investitiei este estimata la 12 luni calendaristice de la data primirii Ordinului de incepere si predarii amplasamentului catre constructor.

→ Descrierea alternativa a proceselor tehnologice si identificarea metodei optime de realizare a lucrarilor in vederea minimizarii impactului asupra factorilor de mediu

Inainte de inceperea executiei Antreprenorul vor elabora un Grafic de esalonare a lucrarilor in care vor tine seama de acele operatiuni care se pot executa numai in anumite perioade ale anului, la anumite temperaturi. In cazul in care aceasta esalonare nu este facuta corespunzator, pot apare intarzieri in executie cu efecte directe in ceea ce priveste respectarea termenului final pentru darea in exploatare a variantei. Executia lucrarilor va fi facuta concomitent in mai multe fronturi de lucru.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 28 / 75

Prin urmare atat din punct de vedere al respectarii termenului final dar si pentru reducerea perioadei de timp este necesar ca Antreprenorul sa adopte acele tehnologii care sa raspunda acestei cerinte.

Lucrarile vor fi executate pe categorii astfel incat suprapunerea diferitelor lucrari sa fie minima si pe o perioada scurta de timp.

Este recomandabil ca acolo unde acest lucru este posibil, sa se adopte tipuri de lucrari prefabricate a caror punere in opera sa se faca intr-un timp scurt, cu lucrari conexe minime si al caror impact asupra mediului sa fie cat mai redus.

Pe de alta parte, trebuie avuta in vedere si durata de viata a produselor. Vor fi utilizate produse viabile, cu durata mare de viata astfel incat sa nu fie necesara interventia repetata pentru remedierea eventualelor defecte aparute in timp. Interventiile facute pentru asemenea remedieri, chiar si dupa intrarea in operare a variantei, genereaza un impact negativ atat asupra utilizatorilor variantei cat si asupra riveranilor acesteia.

3.8. Alte autorizatii cerute pentru proiect

In conformitate cu prevederile legale si cerintele specific ale Certificatului de Urbanism 5/25.01.2019 eliberat de Consiliul Judetean Sfantu Gheorghe, au mai fost elaborate documentatii tehnice pentru obtinerea urmatoarelor avize si acorduri:

Nr. crt	Denumire aviz solicitat	Unitate emitenta	Stadiul obtinerii
1	Certificate de urbanism	Consiliul Judetean Buzau	Certificat de urbanism obtinut Nr. 5/25.01.2019
2	ANPM	Agentia Nationala de Protectie a Mediului – Buzau	S-a obtinut decizia etapei de incadrare
3	ABA	S.C. C.N. C.F. C.F.R. S.A.	In curs de obtinere
4	Inspectoratul Judetean de Politie Buzau	Serviciul Rutier	In curs de obtinere
5	ISC	Inspectoratul Judetean de Stat in Constructii Buzau	Aviz obtinut

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Se vor demola parțial unele elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Amplasament: Viaductul Giurca este situat în județul Buzău, zona localității Siriu, pe DN10 km 82+632 (81+202) (81+330 conform viabilitate).
în zona de protecție a monumentului (după caz): NU ESTE CAZUL
în zona protejată (după caz): NU ESTE CAZUL

5.3. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale

Localizare

Viaductul Giurca se găsește la km 82+632 (81+202) (81+330 conform viabilitate) în vecinătatea comunei Siriu.

a) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Vecinătăți administrative

Drumul național DN10 pe care este amplasat viaductul Giurca face legătura între municipiul Buzău și municipiul Brașov, transversând Carpații de Curbură prin Pasul Buzău.

b) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Zona studiată este situată la Nord – Vest de Buzău și la Sud – Este de Brașov.

c) surse de poluare existente în zona;

Nu există surse de poluare în zona studiată.

d) date climatice și particularități de relief:

Clima

Munții Buzăului se găsesc sub influența periodică a maselor de aer din NV și NE. Proprietățile acestora, desfășurarea și configurația principalelor culmi, văi și depresiuni duc la apariția unor deosebiri notabile în regimul parametrilor climatici atât pe verticală, cât și de la un sector la altul.

Mai sus de 1400m se individualizează un etaj al vârfurilor și creștelor, în cea mai mare parte despădurite și puternic expuse. Aici, circa 5-6 luni pe an se semnalează valori medii termice negative, iar în restul lunilor valori pozitive, dar sub 100 C; temperatura medie în lunile ianuarie și februarie oscilează între 70 și 8,40 C. Precipitațiile, care cad pe parcursul a 160-180 de zile dintr-un an și ating o medie anuală de 1000 mm, înregistrează frecvența cea mai ridicată în intervalul mai-iulie, când au mai ales caracter de aversă. Cele mai puține precipitații se înregistrează în perioadele martie-aprilie și august-octombrie; zilele cu ninsoare sunt mai puține, circa 50, iar stratul de zăpadă se realizează îndeosebi în intervalul decembrie-martie.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 30 / 75

Vântul este puternic și extrem de violent iarna și la trecerea de la un sezon la altul. Viteza medie cea mai mare se înregistrează pe vârful Lăcăuți, unde depășește 13,4 m/s în ianuarie. Orientarea principalelor culmi și a culoarelor de vale aproximativ NV-SE imprimă maselor de aer o direcție similară. Această direcție este subliniată, în special mai sus de limita pădurii, de arborii răzleți cu înfățișare asimetrică datorită dezvoltării coronamentului în partea opusă direcției din care bate vântul. Pot fi remarcăți pe creasta Mălâiei, culmea Penteleu-Viforâta etc. Vitezele mari ale vântului înregistrate în timpul furtunilor duc la doborarea copacilor izolați, expuși, iar câteodată chiar a unor porțiuni de pădure mai rară. Așa s-a întâmplat cu pădurea de arbori coloși din bazinul Tisei.

Pantele domoale dispuse spre est și nord-est mențin stratul de zăpadă pe o perioadă mai mare în comparație cu cele sudice și sud-vestice - Penteleu, Mălâia; versanții nordici și nord-vestici, înseuările mai înguste sau culmile înalte constituie sectoarele cele mai intens expuse vântului; aici zăpada este spulberată și îngrămădită pe pantele opuse; pe versanții abrupti, estici, se produc avalanșe - pe creasta Mălâia și sub vârful Penteleu. Masivul Siriu însumează un număr de zile mai mic de timp senin în comparație cu Penteleul, datorită poziției sale vestice în calea maselor de aer din NV, ce trec peste sectorul mai coborât Perșani-Brașov, dintre Carpații Meridionali și Harghita, precum și faptului că se află între două culoare orografice: Vama -Telejenel și Buzău, care influențează dirijarea locală a acestora. Nebulozitatea ridicată, în special în perioada aprilie-iulie, afectează mai mult sectorul central al Siriului, deasupra altitudinii de 1400m; în Penteleu ea se rezumă la vârfurile aflate la peste 1500m. În perioada aprilie-iulie, după ploile care pot ține mai multe zile, timpul frumos revine cu 1-2 zile mai repede în Podu Calului, cu o zi în Penteleu decât pe creasta Mălâiei.

Perioada optimă de practicare a turismului este între iulie și decembrie și îndeosebi în lunile august-septembrie. Totodată, în stabilirea locurilor de campare se va acorda prioritate suprafețelor expuse spre sud - Lacul Vulturilor, Cernatu, Bălescu, Poiana Teghii, Plaiul Nucului.

Sub altitudinea de 1400m se desfășoară etajul montan forestier, în cadrul căruia clima se caracterizează prin 3-5 luni reci și relativ umede și 7-9 luni temperate, din care martie, septembrie și octombrie sunt mai uscate, iar mai și iulie mai umede; iarna sunt frecvente inversiunile de temperatură în lungul culoarelor de vale și în depresiunile Întorsura Buzăului și Comandău. Versanții orientați spre sud, sud-est și sud-vest sunt mai uscați, au un potențial termic pozitiv mai mare și înregistrează un număr de zile cu zăpadă mai scăzut. Pe cei cu expunere nordică, în defilee și pe văile înguste, umiditatea este mai mare, stratul de zăpadă se menține până în luna mai, iar intervalul cu temperaturi negative este mai îndelungat.

Relieful:

Zona studiată se afla în Munții Buzăului. Încadrați în vest de munții Ciucaș, în est de munții Vrancei, în sud de culmile Subcarpaților de Curbură, iar la nord de Clăbucetele Întorsurii, munții Buzăului se desfășoară pe o suprafață de aproape 1900 km². În sud și în nord, contactul cu regiunile limitrofe este subliniat prin diferențele de nivel de 200-350m ce apar adesea sub forma unor versanți abrupti.

f) existența unor:

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 31 / 75

- rețele edilitare în amplasament care ar necesită relocare/protejare, în masura în care pot fi identificate;

Nu sunt rețele edilitate în amplasament.

- posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

Nu sunt interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională;

Nu sunt terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranța națională.

Zona studiată este pe drumul național DN10 la km 82+632 (81+202) (81+330 conform viabilitate) la Siriu.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(i) date privind zonarea seismică;

Din punct de vedere al zonării teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 ani, conform P100/1 - 2013, se încadrează în zona seismică cu $a_g = 0,28 g$ și o perioadă de control $T_c = 1.6$ sec a spectrului de răspuns.

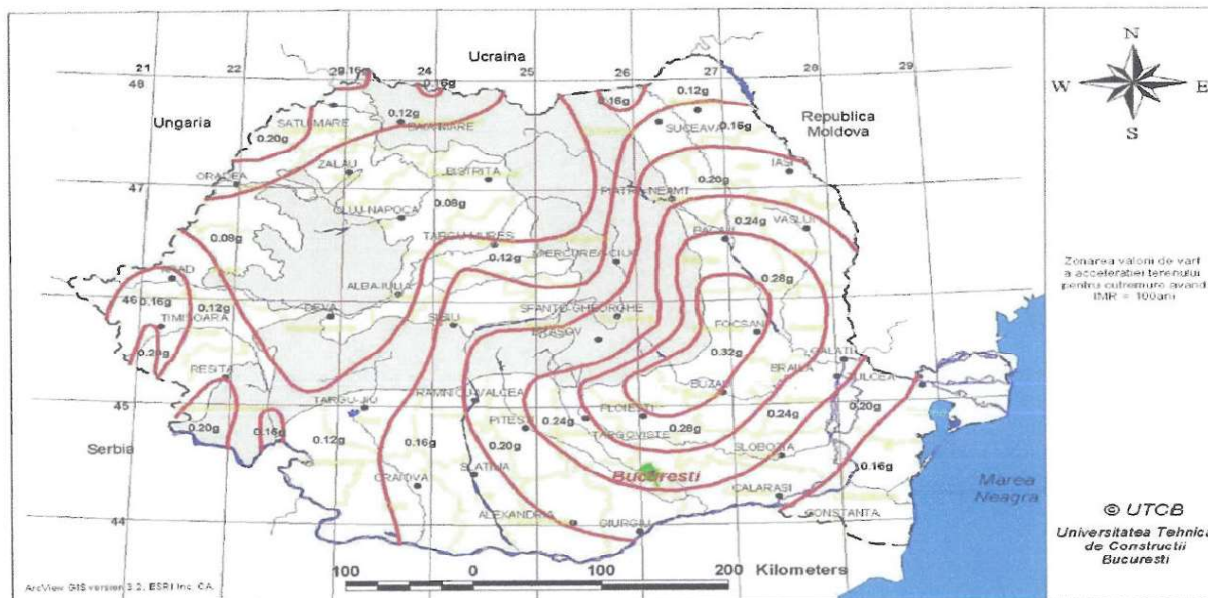


Figura 1. Zonarea teritoriului României în termenii de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=100 ani (conform P100/1 – 2013)

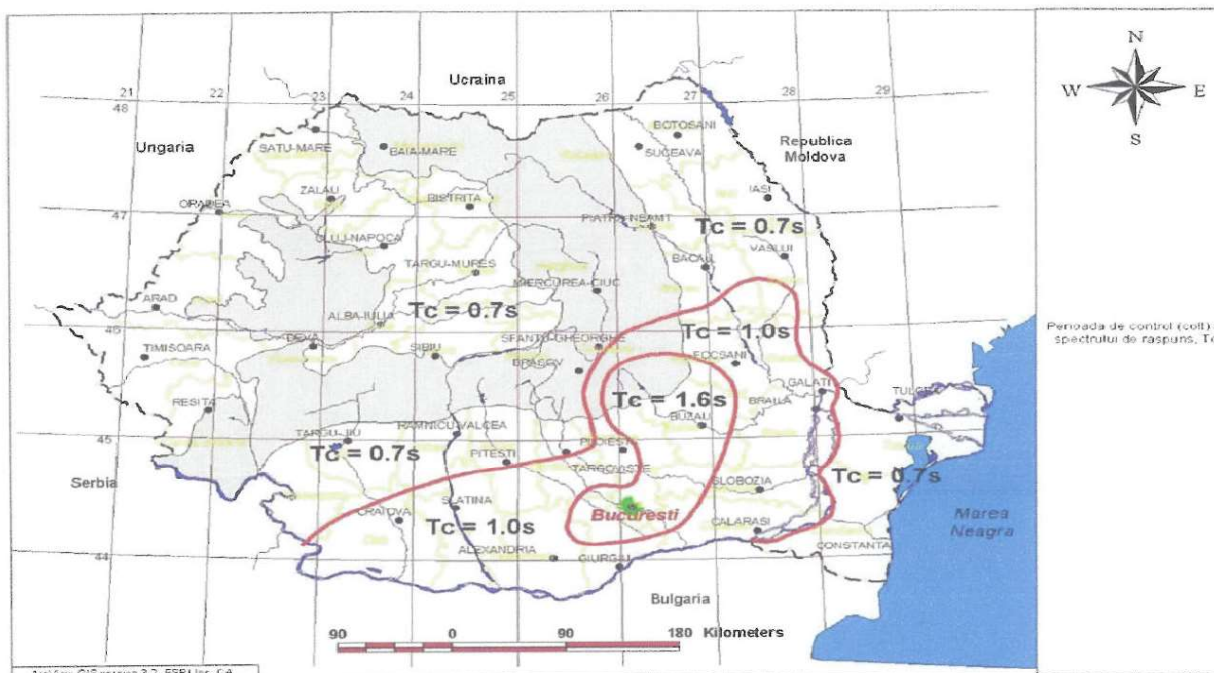


Figura 2. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colt), T_c a spectrului de raspuns (conform P100/1 – 2013)

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freactice;

Amplasamentul forajelor geotehnice sunt în vecinătatea drumului național DN 10 la km 82+632 (81+202) unde există un viaduct. Acest pod a fost construit în jurul anilor 1980.

Forajele sunt necesare pentru verificarea stării tehnice a podului.

În vecinătatea amplasamentului forajelor pe drumul național DN 10 la km 82+632 (81+202) unde există viaductul Giurca.

Cercetarea terenului pentru reabilitarea obiectivului studiat s-a efectuat prin observații directe pe teren și execuția a doua foraj la adâncimea de 6.00 m (F1) și 4.00 m (F2) conform normativ NP 074-2014.

S-au executat sondaje deschise deoarece roca de bază în vecinătatea lucrării este la zi. S-au executat foraje în straturile de acoperire a rocii de bază.

Deoarece terenul de fundare este stâncă iar categoria geotehnică este 1 pentru proiectare se vor folosi proceduri simplificare și anume utilizarea tabelor cu presiuni convenționale la fundarea directă. Adâncimea de fundație a pilelor și culeilor viaductului sunt în roca de bază.

Presiunea convențională pentru terenul studiat este de 4000 kPa (40 dN/cm²).

Nu sau prelevat probe deoarece categoria geotehnică este 1 iar stratul de fundare este stancă.

Nu sunt necesare măsuri pentru îmbunătățirea sau consolidarea terenului de fundație.

(iii) date geologice generale;

Munți Buzăului sunt constituiți din mai multe unități ale flișului carpatic. Rocile din care sunt formați sunt predominant reprezentate prin gresii, argile și marne. La acestea se adaugă, secundar, micro-conglomerate, marno-calcare, menilite, șisturi disodilice etc. - ele alcătuiesc strate cu grosimi de la câțiva centimetri până la 2-10m, dispuse în alternanță. Cea mai mare parte a masivului Siriu este formată din bancuri groase de gresii, care, frecvent, trec în micro-conglomerate. Este o formațiune grosieră, dură, rezistentă, de culoare cenușie, care alcătuiește principalele culmi ale acestor munți.

În Penteleu, Podu Calului și Ivănețu se disting sectoare în care orizonturile de gresii sunt mai subțiri și alternează cu cele marno-argiloase. La nord de aliniamentul Nehoiaș-Secuiu precumpănește faciesul gresiei de Tarcău, în alcătuirea căreia intră straturi de gresii de până la 2-3m grosime și intercalații subțiri de argile. Gresia propriu-zisă are culoare cenușie, conține mult cuarț, mică și un ciment calcaros. Adesea are caracter micro-conglomeratic. Rezistența mai mare la eroziune a făcut ca fizionomia interfluviilor să degaje masivitate, iar văile să prezinte caractere specifice defileelor.

Faciesurile de Fusaru și Kliwa, desfășurate în partea central-sudică a regiunii, se remarcă prin existența unor orizonturi extrem de variate ca alcătuire și duritate. Gresiiile, tari, gălbui-albicioase, predominant silicioase formează strate de 0,5-2 m grosime ce alternează cu formațiuni moi, friabile, ușor de dislocat, reprezentate prin șisturi disodilice, argile etc. Ca urmare, versanții văilor se înfățișează extrem de variat, cu frecvente ruperi de pantă, având corespondent în talvegul văilor o serie de praguri; pe podurile interfluviilor apar alternanțe de vârfuri și înșeuări.

La această suită de faciesuri, local, se adaugă și altele predominant argilo-marnoase (în lungul Bâscei Rosilei) sau macro-conglomeratice (Tătaru-Tătăruț).

Orizonturile și stratele de gresii, argile și marne sunt cutate, cutele având o direcție în general NE-SV. Dacă în jumătatea nordică cutele au o dezvoltare normală, în cea sudică ele au fost faliat și deformat, frecvent fiind aduse la stadiul de cute-solzi. Ca urmare, stratele au o cădere foarte mare, adesea fiind chiar verticale. Caracteristicile structurale se reflectă atât în fizionomia generală a reliefului, cât mai ales în detașarea unor forme aparte de tipul zidurilor de gresie, jgheaburile, cuestelor.

Regiunea din care fac parte masivele amintite constituie una din marile unități ale Carpaților, care s-a format relativ mai târziu, și anume în neozoic. Ea apare cu înfățișare de dealuri la finele sarmatianului, după care, pe parcursul mai multor faze de ridicare, a fost înălțată și fragmentată. În tot acest timp rețeaua hidrografică a fragmentat intens suprafața inițială și a creat, alături de alte procese morfogenetice, înfățișarea de astăzi.

Nu trebuie uitat nici faptul că mișcările neotectonice din cuaternar s-au manifestat prin ridicări mult mai intense în sectorul central, pe aliniamentul Ciucaș-Siriu-Penteleu, aici înregistrându-se cele mai mari valori altimetrice.

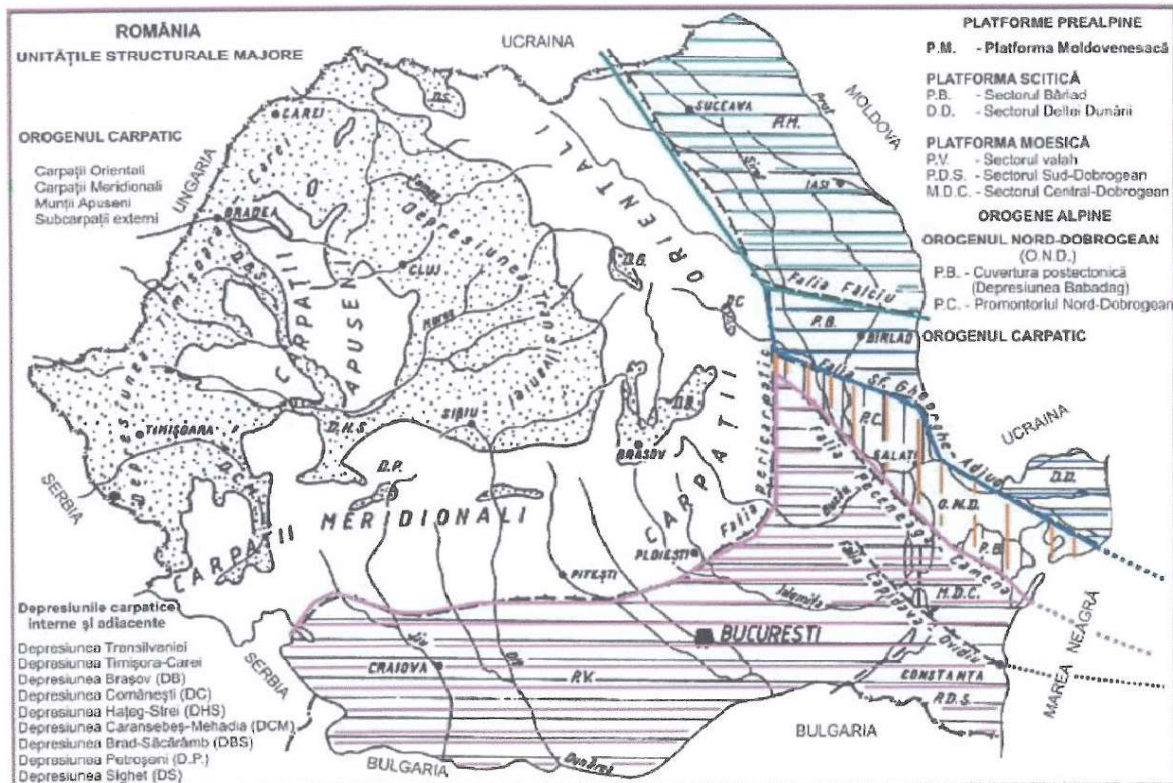


Figura 3. Unitățile morfostructurale ale teritoriului României

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pentru obținerea datelor geotehnice s-a efectuat un studiu geotehnic anexat prezentei documentații.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Încadrarea în zonele de risc natural la nivelul de macrozonare a ariei studiate, se face în conformitate cu Legea nr. 575/ noiembrie 2001, Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a: zone de risc natural.

Riscul este o estimare matematică a posibilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un timp de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ; inundațiile și alunecările de teren.

Cutremurele de pământ

Zona de intensitate seismică conform Legea nr. 575/2001 este de 7 pe scara MSK în zona studiată cu o revenire de cca. 50 ani.

Inundațiile

Barajul Siriu folosește și la apărarea împotriva inundațiilor, acumulara Siriu fiind prevazută cu o tranșă de de atenuare a viiturilor de 30 milioane m³, până la 980 m³/s.



figura 4. ZONE DE RISC NATURAL Inundații
Alunecările de teren

Din punct de vedere al planului de amenajare a teritoriului național - zone de risc natural - alunecări de teren (Legea nr. 575/2001), potențial de producere al alunecărilor – ridicat, probabilitate de alunecare – mica.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

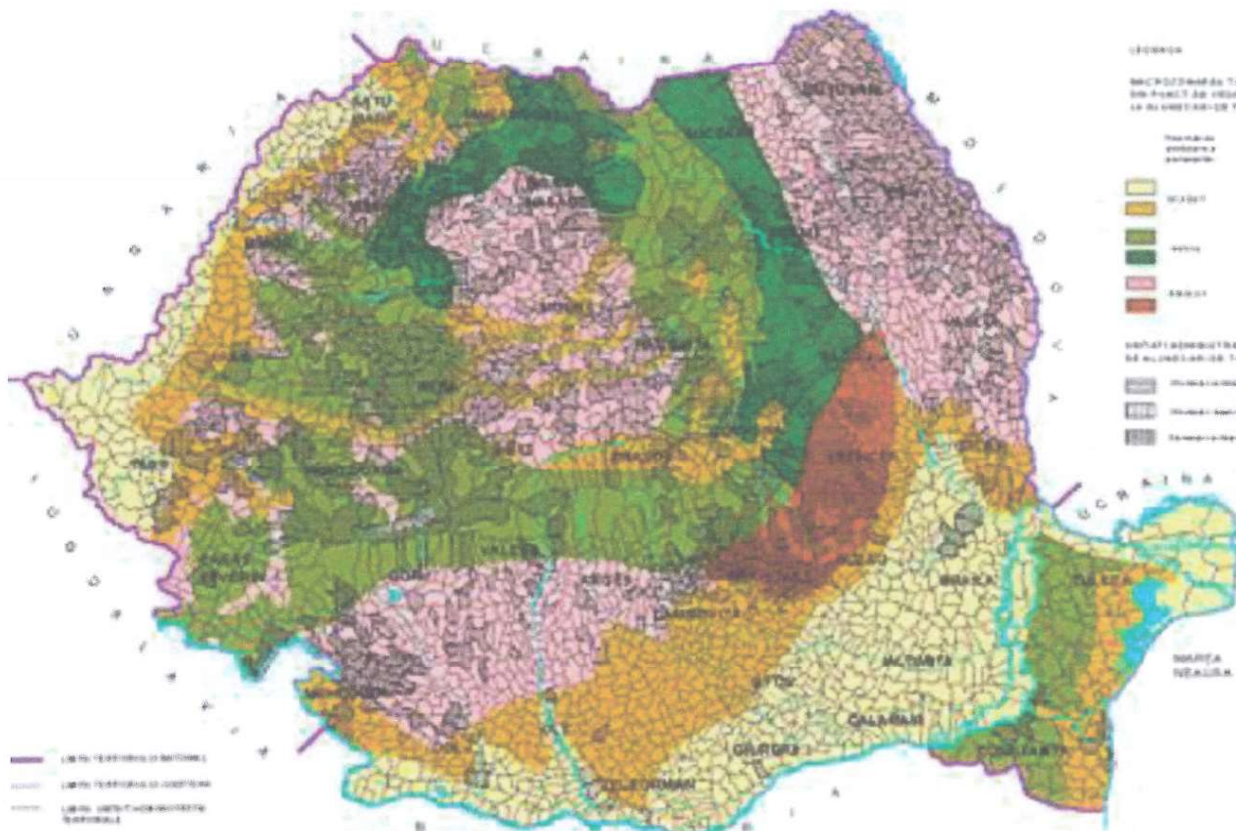


Figura 5. ZONE DE RISC NATURAL Alunecari de teren

Zona seismică are valoarea accelerației terenului pentru proiectare ag, definită în codul P100-1/2013 astfel:

- 3 puncte pentru zonele cu $k_s \geq 0.25g$;
- 2 puncte pentru zonele cu $k_s = (0.15g \dots 0.25g)$
- 1 puncte pentru zonele cu $k_s < 0.15g$

Factori A1,4 factori care determină riscul geotehnic

Factorii de avut în vedere	Tip	Punctaj
Condiții de teren	teren bun (roca de baza - gresie) conform tabel A.1.1 nr.6	2
Apa subterană	fara epuizmente	1
Clasificarea construcțiilor după categoria de importanță	normala	2
Vecinatăți	fara riscuri	1
Zona seismică	ag=0.28g	3
Total punctaj		9

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 37 / 75

5.4. Suprafata si folosinta terenului ce urmeaza a fi ocupat temporar sau definitiv

Prin Certificatul de Urbanism nr. 5/25.01.2019 se specifica urmatoarele regimuri: **(Anexa nr. A1)**

Regimul juridic: - Terenurile afectate de lucrare se situeaza in extravilanul localitatilor .
Proprietate publica

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Terenul pe care este amplasat viaductul Giurcaeste în extravilan.

b) destinația construcției existente;

Terenurile au în prezent categoria de folosinta „Neproductiv”, „Căi de comunicatii rutiere”.

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice,arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Drumurile nu sunt incluse în listele monumentelor istorice, situri arheologice,arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz;
Nu este cazul.

Regimul economic: - Folosinta actuala a terenurilor: Drum (DN10)

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism s1 amenajare a teritoriului aprobate -

Sistem cai de comunicatie

Regimul tehnic: Se propune executia de lucrari de intretinere la VIADUCT pe DN 10 KM 82 + 632 (81+202).

- P.O.T. MAX. 100 % C.U.T. MAX. 1

- SUPRAFAJA (DIMENSIUNILE) TERENULUI: 2.783 m.p

5.5. Politici de zonare si de folosire a terenului

Conform certificatului de urbanism 5/2019 emis de Consiliul Judetean Buzau, amplasamentul se afla in extravilan.

5.6. Areale sensibile

Nu se regasesc arealele sensibile in zona obeiectivului.

5.6.1. Aarii protejate

Proiectul propus Nuintra sub incidenta art. 28 din ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor natural, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

6.1.1. Protectia calitatii apelor

➤ Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

⇒ In perioada realizarii lucrarilor de constructie

Lucrarile prevazute in cadrul proiectului de executie nu sunt in masura sa atraga generarea unor cantitati de apa uzata.

Realizarea lucrarilor nu reprezinta sursa directa de poluare a apelor de suprafata sau subterane.

In perioada de executie trebuie sa se realizeze o organizare de santier, pe perioada de realizare a lucrarilor pentru care se propune utilizarea unor toalete ecologice.

In cazul in care pentru lucrari, va fi necesar asigurarea de ape tehnologice, udare spatiu din incinta organizarii de santier, spalare roti la irsirea din organizare, aceasta se va asigura din sursa exterioara, ce se va identifica o data cu amplasarea organizarii de santier.

Alimentarea cu apa potabila pe perioada de organizare de santier se va asigura din surse externe: apa imbuteliata.

Pe perioada de organizare de santier pentru personalul santierului se vor utiliza grupurile sanitare ale containerelor mobile ce se vor amplasa in organizarea de santier.

In timpul lucrarilor de executie, conform legislatiei nationale privind protectia mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deseuri de orice fel in apele de suprafata sau subterane, pe sol sau in subsol.

⇒ In perioada realizarii lucrarilor de constructie

Lucrarile propuse a se realiza la nivelul terenului ce face obiectul prezentului proiect, nu vor avea nicio influenta asupra regimului apelor de suprafata, si nu vor avea un impact negativ asupra apelor de suprafata sau subterane.

Corpurile de apa subterane nu vor fi nici ele afectate de lucrarile efectuate pe zona de executie a lucrarilor, deoarece nu se vor efectua foraje de alimentare cu apa, si nici evacuari de ape uzate in subteran.

Lucrarile propuse va avea un efect benefic in zona analizata. Circulatia fluanta, cu viteza constanta va conduce la reducerea emisiilor si concentratiilor de poluanti in aer si implicit a celor antrenati de apele pluviale.

➤ **Masuri de diminuare a impactului**

In perioada de executie a lucrarilor proiectate se recomanda ca amplasamentele organizarii de santier sa nu se afle in apropierea apelor de suprafata, a padurilor, in afara ariilor naturale protejate si sa fie amplasate in afara localitatilor. Totusi, pentru limitarea si eliminarea impactului trebuie incluse si unele lucrari speciale: imprejmuirea suprafetei organizarii de santier si fronturilor de lucru.

De asemenea, constructorul trebuie sa aiba in vedere urmatoarele masuri pentru colectarea apelor uzate in perioada de executie:

- prevederea de toaleta ecologice in bazele de productie, in fronturile de lucru si organizariile de santier.

Alte masuri de diminuare a impactului propuse sunt:

- vor fi adoptate tehnici de constructie moderne astfel incat sa fie limitate emisiile de substante poluante;
- materialele de constructie in vrac vor fi depozitate in spatii inchise sau vor fi acoperite pana vor fi utilizate;
- punctele de lucru/fronturile de lucru vor fi dotate cu toaleta ecologice pentru muncitori;
- va fi interzisa intrarea in santier a utilajelor si a echipamentelor care nu sunt etanse si pierd produs petrolier;
- masinile vor fi spalate la iesirea din santier, numai in centre specializate, amplasate la distanta mare si in afara ariilor naturale protejate.
- utilajele vor fi verificate si reparate numai in centre specializate;
- folosirea unor utilaje ale caror emisii de gaze si nivel de zgomot sunt in conformitate cu prevederile legislatiei in domeniu;
- transportul materialelor purverulente la punctele de lucru se va realiza numai in stare umeda sau acoperite pentru a evita pierderile de particule in timpul transportului.

Concluzie:

Avand in vedere faptul ca pentru activitatea de construire, constructorul care va efectua lucrarea va folosi utilaje/scule moderne si un numar redus de personal cu pregatire tehnica in domeniu, se estimeaza un impact nesemnificativ al activitatii asupra factorului de mediu apa.

Activitatea realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum si asupra apelor de suprafata si/sau ape subterane.

6.1.2. Protectia aerului

➤ Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri

La alegerea solutiilor constructive pentru obiectivele propuse in acest studiu s-a tinut cont de evitarea modificarii calitatii aerului atmosferic in amplasamentul proiectului.

In *perioada de desfasurare a lucrarilor de executie* a lucrarilor, emisiile de substante poluante evacuate in atmosfera provin de la urmatoarele surse:

- surse liniare – traficul rutier zilnic desfasurat in cadrul santierului;
- surse de suprafata – functionarea utilajelor in zona fronturilor de lucru;

Pentru executia lucrarilor de executie se folosesc urmatoarele utilaje: excavatoare, incarcatoare frontale, buldoexcavatoare, gredere, cilindri compactori, finisoare de asfalt, etc., cu un consum maxim orar (functionare simultana) de carburant (motorina) de 36,5 kg/h.

Sursele principale de poluare a aerului specifice lucrarilor de executie a lucrarilor propus sunt:

- activitatea utilajelor de constructie;
- transportul materialelor de constructie (beton, asfalt, etc.);
- utilajele indiferent de tipul lor functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera.

Poluantul specific operatiilor de constructii ale lucrarilor este constituit de pulberile in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule de dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putand afecta sanatatea umana).

Emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante.

Natura temporara a lucrarilor de constructii le diferentiaza de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un inceput si un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relative sationar, fie un ciclu anual usor de evidenciat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transport materiale.

Se mentioneaza ca activitatile pentru realizarea lucrarilor proiectate nu conduc la emisii de poluanti, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehicule pentru transport materiale si a poluantilor generate de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NO_x si O₃).

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 42 / 75

Utilajele care vor fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor folosi autocamioane cu capacitatea de 15 + 20 t, la realizarea lucrarilor se vor folosi utilaje si echipamente performante, care vor respecta legislatia in vigoare privind emisiile de substante poluante in atmosfera, Se mentioneaza ca emisiile de poluanti atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucratilor sunt intermitente.

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, in prezentul memoriu, activitatea ce se va constitui in sursa de poluare va fi traficul rutier cu emisii resuse de particule si emisii de poluanti specific traficului rutier, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Obiectiv de mediu principal este reducerea impactului asupra mediului in zonele dens locuite, prin reducerea poluarii si a emisiilor de gaze cu efect de sera in zona urbana.

Avand in vedere specificul lucrarilor propuse si caracteristicile amplasamentului, impactul asupra aerului nu va fi semnificativ. Acesta se va manifesta strict in amplasamentul proiectului si pe durata de lucru, dar este temporar si reversibil. La finalizarea lucrarilor, mediul va reveni la starea initiala, fara afectarea calitatii aerului.

6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

↗ Sursele de zgomot si de vibratii

Faza de realizarea obiectivului si organizarea de santier

Sursele de zgomot si vibratii in perioada de constructie sunt cele asociate utilajelor de constructie.

Activitatea de constructie se caracterizeaza, in general, ca fiind sursa generatoare de zgomote si vibratii produse atat de actiunile propriu-zise de lucru, cat si de traficul autovehiculelor mari care transporta materialele si deseurile rezultate.

Acest tip de poluare va avea un caracter temporar, doar pe perioada executiei lucrarilor.

Lucrarile din prezenta documentatie implica urmatoarele surse de zgomot si vibratii:

- procesele tehnologice, pentru care sunt necesare sa functioneze unele grupuri de utilaje; aceste Utilaje in lucru reprezinta tot atatea surse de zgomot
- circulatia mijloacelor de transport in cadrul santierului
- functionarea instalatiilor, utilajelor, echipamentelor in cadrul bazei de poructie.

Nivel sonor depinde in mare de urmatorii factori:

- fenomenele meteorologice si in particular, viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant
- absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen denumit "efect de sol"
- absorbtia in aer, dependenta de presiune, temperaturam umiditatea relativa, compenenta spectrala a zgomotului
- topografia terenului si vegetatia

Un aspect pozitiv este tehnologia moderna folosita, aspect care conduce la un nivel de zgomot redus.

Sursele de zgomot si vibratii, in perioada de exploatare si intretinere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate in circulatie.

Nivelele sonore obtinute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- incarcator - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

In perioada de executie vor aparea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in functiune si de traficul auto de lucru.

Se estimeaza ca nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A).

Procesele tehnologice de executare a acestor lucrari implica folosirea unor grupe de Utilaje cu functii adecvate ce reprezinta tot atatea surse de zgomot si vibratii: buldozere, excavatoare, autobanculante, gredere, cilindrii compactori, etc.

Avand in vedere durata limitata de timp a lucrarilor de constructii si montaj a echipamentelor, precum si amplexarea redusa a acestor lucrari, se considera ca impactul zgomotului va fi nesemnificativ, limitat la portiunea pe care se lucreaza si numia de durata zilei de lucru.

Pe *perioada de exploatare*, nu se identifica surse de zgomot si vibratii, altele decat cele provenite din trafic.

Calitatea lucrarilor, suprafata carosabila neteda fara denivelari va asigura o fluenta a circulatiei astfel incat nivelul de zgomot propus de autovehicule sa fie cat mai redus.

Pentru reducerea nivelului de zgomot din circulatie se va prevedea o suprafata carosabila neteda, fara denivelari. La traversarea localitatilor nu se admite claxonatul. Nivelul de zgomot produs de autovehicule in zona unitatilor publice (scoli, gradinite, dispensare, camine culturale) nu trebuie sa depaseasca 30 dB.

Traseul poate fi completat perimetral cu plantatii, amplasate in spatiul de siguranta a drumului, pentru constituirea unei perdele naturale impotriva perpetuarii zgomotului.

✦ Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Nu este cazul, nivelul zgomotelor in vecinatatea fronturilor de lucru nu va depasi limitele maxime admisibile conform standardelor si prevederilor legale in vigoare.

Se vor lua masuri de protectie a vecinatatilor impotriva transmiterii de vibratii si zgomote, a socurilor puternice, iar daca in timpul monitorizarilor specifice se va descoperi depasirea limitelor prevederilor legislative, se vor prevedea masuri suplimentare.

In conditiile in care vor fi respectate masurile operationale de protectie, impactul va fi unul nesemnificativ.

Concluzie

Modul de realizare a lucrarilor de construire conduce la concluzia ca nivelul de zgomot/vibratii se va incadra in limitele admise, iar impactul indus de poluare fonica si infrasunete se estimeaza a fi redus.

6.1.4. Protectia impotriva radiatiilor

☛ Sursele de radiatii

Realizarea proiectului nu reprezinta sursa directa de radiatii.

☛ Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor

Pe timpul executarii lucrarilor constructorul nu va lucra cu substante radioactive sau cu aparate care ar putea produce radiatii, de aceea nu sunt necesare lucrari sau masuri pentru protectia impotriva radiatiilor.

Concluzie

Modul de realizare a lucrarilor de construire nu constituie sursa generatoare de radiatii si nu polueaza radioactiv mediul inconjurator.

6.1.5. Protectia solului si a subsolului

☛ Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime

Sursele potentiale de impact asupra solului pot provini din depozitarea necontralata a deeurilor ce provin din realizarea lucrarilor proiectate.

Deseurile din constructii rezultate vor fi imediat incarcate si transportate la rampa, neconstituind sursa de poluare a solului si subsolului.

Deseurile menajere si cele reciclabile vor fi colectate in containere si se vor depozita pana la preadrea in conditii de siguranta.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciaza ca nu vor fi poluari ale factorilor de mediu care sa afecteze solul si subsolul.

Pamantul rezultat din sapatari se va folosi la completarea terasamentelor. Se vor reface toate taluzurile afectate de sapatari, prin protectia cu pamant vegetal insamantat.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 45 / 75

Pe perioada desfasurarii lucrarilor de executie organizarea de santier si fronturile de lucru vor fi dotate cu WC ecologic.

Investitia nu reprezinta sursa directa de poluare a solului, dar se poate produce poluarea accidentala a solului, ca urmare a:

- depunerii pulberilor rezultate din transportul si descarcarea materialelor de constructie;
- sedimentarii substantelor poluante din aer generate de mijloacele de transport aflate in miscare, de operarea echipamentului de constructie;
- scurgerii pe sol de: mortar, pasta de ciment si suspensii din locurile unde este turnat betonul in cadrul lucrarii;
- depozitarii neadecvate a deseurilor si a materialelor de constructie;
- depozitarii necorespunzatoare a deseurilor, inclusiv a celor periculoase;
- scurgerii accidentale a unor substante toxice sau hidrocarburi ca urmare a unor accidente rutiere sau hidrocarburi.

La executarea lucrarilor se vor folosi utilaje cu caracteristici corespunzatoare, pericolul poluarii cu produse petroliere fiind minim. Lucrarile propuse nu vor afecta semnificativ solul si respectiv subsolul.

Lucrarile de executie vor fi realizate cu respectarea lucrarilor existent, suprafetele afectate temporar de lucrari vor fi refacute la finalizarea lucrarilor de constructie, nu vor exista emisii de substante poluante, astfel incat impactul asupra solului si subsolului nu va fi semnificativ.

Organizarea de santier va fi amplasata in afara zonelor sensibile (zone rezidentiale, paduri, arii naturale protejate).

Nu va exista impact permanent asupra solului.

Pe parcursul desfasurarii lucrarilor de executie a drumurilor, antreprenorul va lua masuri pentru asigurarea stabilitatii solului, coreland lucrarile de constructie cu lucrarile de ameliorare a terenurilor afectate.

↻ Masuri de reducere a impactului

In vederea reducerii impactului se vor limita lucrarile la zona afectata de proiect, astfel incat impactul asupra solului sa fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlata a deseurilor ce provin din demolarea partiala a unor componente.

In conformitate cu prevederile legale, stipulate in O.U.G. nr. 68/2016, de modificare a Legii nr. 211/2011 privind deseurile, deseurile din constructii si demolarri vor fi colectate selectiv, in vederea trimiterii la recuperare a deseurilor reciclabile si la eliminarea deseurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin amenajarile prevazute a fi efectuate se preconizeaza realizarea unei protectii sigure asupra solului in si subsolului de pe amplasament.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 46 / 75

Se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului.

Se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale.

Se va realiza o colectare selectiva a deseurilor.

↻ **Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului**

Nu este necesara realizarea unor lucrari speciale pentru protectia solului si a subsolului, ci vor fi respectate masurile de reducere a impactului asupra solului si subsolului.

↻ **Masuri de reducere a impactului asupra solului si subsolului**

Pe perioada de executie:

- limitarea suprafetelor de teren ocupate temporar sau permanent si delimitarea exacta a acestor suprafete;
- materialele de constructie si deseurile vor fi depozitate numai in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier;
- este strict interzisa depozitarea materialelor de constructie si a deseurilor pe spatiile verzi sau direct pe sol;
- deseurile vor fi indepartate din amplasamentul proiectului prin intermediul unei firme specializate, cele reciclabile vor fi valorificate;
- utilajele vor fi verificate periodic, astfel incat sa se incadreze in normele legale;
- utilajele vor fi spalate si reparate numai in centre specializate, amplasate in afara ariilor naturale;
- se va preveni erodarea solului, spatiile decopertate vor fi limitate la minimul necesar si vor fi recopertate in cel mai scurt timp posibil dupa finalizarea lucrarilor;
- solul vegetal decopertat va fi depozitat separat de materialul nefertil si va fi utilizat pentru refacerea spatiilor afectate temporar de lucrari;
- apele uzate vor fi colectate in fose vidanjabile care vor fi golite periodic prin intermediul unei firme specializate. Este strict interzisa deversarea acestor ape direct pe sol;
- in cadrul organizarii de santier si al fronturilor de lucru vor fi montate toalete ecologice;
- la finalizarea lucrarilor de constructie, toate utilajele, materialele de constructie si deseurile vor fi indepartate din amplasamentul proiectului;
- in cazul terenurilor afectate temporar de lucrari, se va reface morfologia initiala a terenului si acestea vor fi redade destinatiei initiale.

In perioada de exploatare, nu va fi inregistrat impact asupra solului, astfel incat nu este necesara adoptarea unor masuri speciale de reducere a impactului asupra solului.

In perioada de exploatare:

- verificarea gradului de refacere a spatiilor afectate temporar de lucrari;
- verificarea periodica a starii drumului si intretinerea corespunzatoare a acestuia;
- limitarea folosirii substantelor antiderapante.

Concluzie

Prin respectarea regimului deseurilor, incluzand atat eliminarea ritmica cat si depozitarea adecvata a acestora, se considera ca nu se va exercita un impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu sol si subsol.

6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Natura activitatii si durata limitata de executare a lucrarilor, exclude posibilitatea afectarii in vreun mod a faunei terestre.

6.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

✦ **Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele**

Lucrarile de executie se realizeaza in extravilanul localitatii Lunca Jaristei.

Realizarea lucrarilor de executie nu va avea impact semnificativ asupra zonelor rezidentiale, deoarece va fi respectat traseul existent al drumului, iar organizarea de santier va fi amplasata in afara zonelor rezidentiale.

Santierul va cauza perturbari ale traficului prin vehicule (betoniere, transportoare de utilaje si materiale, vehicule personale ale muncitorilor, etc.) care vor utiliza reseaua de drumuri locale.

Pentru atenuarea acestor inconveniente accesese la santiere vor fi amplasate cat mai eficient cu putinta. Solutiile constructive adoptate se incadreaza in specificul natural fara a afecta sau adresa organizarea existenta a teritoriului.

Impactul pozitiv al proiectului se va manifesta prin crearea de noi locuri de munca in perioada de executie a lucrarilor, cat si prin asigurarea conditiilor optime de circulatie.

6.1.9. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

Generarea deseurilor, in special pe perioada de executie a lucrarilor proiectate reprezinta o sursa cu impact semnificativ asupra mediului din zona amplasamentului, in conditiile nerespectarii masurilor prevazute in legislatia privind managementul deseurilor.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 48 / 75

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

Eventualele deseuri ce ar putea rezulta vor fi depozitate in recipienti si duse la o rampa de gunoi autorizata.

Aceasta sarcina cade in seama executantului, deoarece la terminarea lucrarilor zona va fi predata de beneficiar curata.

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

Depozitarea deseurilor rezultate in urma activitatii de construire se va face in mod controlat, prin amplasarea unui punct de colectare diferentiata a deseurilor, in cadrul organizarii de santier.

Pe perioada derularii lucrarilor se va incheia contract cu firma de salubritate autorizata.

Evacuarea deseurilor se va face in cadrul unui contract cu societatea de prestari servicii salubritate ce deserveste zona.

In acest sens se va amenaja o platforma dalata in cadrul organizarii de santier pentru europubele.

Pentru evacuarea deseurilor rezultate din construire se va face un contract cu societatea de salubritate pe perioada executarii lucrarilor pentru transportul deseurilor, pamantului si molozului rezultat.

Activitatile de evacuare ritmica a deseurilor vor fi de natura sa nu creeze probleme legate de sanatate, poluarea mediului sau sa degradeze cadrul ambiental si imaginea generala.

☛ Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfasurarii lucrarilor de constructie, se clasifica in urmatoarele tipuri - functie de etapele de implementare a proiectului:

- In faza de constructie
 - Deseuri menajere - Provenite de la personalul care lucreaza
 - Deseuri tehnologice - Provenite de la lucrarile de constructie
- In faza de operare
 - In aceasta faza nu se vor genera deseuri in cantitati semnificative. Deseurile generate in zona vor fi colectate in cosuri de gunoi

Eviinta gestiunii deseurilor se tine pe baza listei nationale de deseuri acceptate in fiecare clasa de deposit de deseuri prezentat in H.G. nr. 856/2002.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 49 / 75

Tabel 2 - Managementul deseurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observatii
20 03 01	Menajer sau asimilabil	Lunar 300 kg	Personalul angajat	Colectarea in containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidente privind cantitatile eliminate in conformitate cu prevederile H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.
20 01 01	Deșeu de hartie si carton	Lunar 300 kg	Activitati de birou	Colectate si valorificate	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare.
17 04 07 16 01 17 16 01 12	Deșeuri metalice	Nu se pot estima	Din activitatile curente de santier	Colectate temporar in incinta santierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare.
13 02	Uleiuri uzate	Nu se pot estima	Schimbul de ulei la utilitaje si autovehicule	Vor fi colectate in recipiente inchise, etichetate, depozitate intr-o incinta inchisa. Predare/valorificate catre punctele de colectare.	Se vor tine evidente cu cantitatile predate spre valorificare in conformitate cu prevederile H.G. nr.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 50 / 75

Cod deseuri	Tip deseuri	Cantitatea	Cine/ce a generat deseul	Mod de colectare/evacuare	Observatii
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04 17 03 02	Deseuri din demolari, inclusiv pamant excavat din amplasamente (deseuri din constructii)	Se vor estima in listele de cantitati pe tipuri de lucrari	Lucrari de demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potentialului contaminat, aceste deseuri nu ridica probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deseurile valorificabile vor fi puse la dispozitia beneficiarului.	235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Se vor respecta prevederile H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Eliminarea lor se va face la depozite de deseuri autorizate prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deseuri de materiale de constructie	Nu se pot estima	Materiale necorespunzatoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potentialului contaminat, aceste deseuri nu ridica probleme deosebite.	Respectand normele si normativele in vigoare aceste deseuri pot fi reduce substantial.
17 02 01	Deseuri de lemn (altele decat traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activitati de curatare	Pot fi refolosite ca accesorii si elemente de sprijin in lucrarile de constructii sau ca lemne de foc pentru populatie.	Se vor valorifica integral
16 01 03	Anvelope uzate	400 kg	Activitati de intretinere a utilajelor si autovehiculelor	Vor fi depozitate in locuri special amenajate.	Se vor pastra evidente cu cantitatile predate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare. Se vor respecta

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 51 / 75

Cod deseuri	Tip deseuri	Cantitatea	Cine/ce a generat deseul	Mod de colectare/evacuare	Observatii
15 01 01 15 01 03 15 01 04	Ambalaje - hartie si carton - lemn - metalice	250 kg	Din activitatile curente de santier	Colectate si valorificate	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare. Se vor respecta prevederile Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje
20 01 08	Deseuri biodegradabile de la bucatarii si cantine	200 kg	Cantina	Colectare si eliminate	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare
20 03 04	Namoluri din constructiile de epurare	9.000 l	Intinere	Colectarea in containere tip pubele, eliminarea la rampa de gunoi prin intermediul firmelor specializate pe baza de contract	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile Legii nr.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
 Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 52 / 75

Cod deseuri	Tip deseuri	Cantitatea	Cine/ce a generat deseul	Mod de colectare/evacuare	Observatii
					211/2011 privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare

Tabel 3 - Modul de colectare si evacuare deseuri

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizare 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. Se vor organiza puncta de colectare prevazute cu containere tip pubele. Periodic vor fi ridicate de catre operatori autorizati si transportate la depozitele de deseuri sau la statiile de transfer ale localitatilor.	Se vor pastra evidente stricte privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificarea mijloacelor de transport utilizate Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D1
	Hartie si deseuri specific activitatii de birou	Vor fi colectate si depozitate separate, in vederea valorificarii prin operator autorizati. Santierul va fi dotat cu o instalatie de tocat hartie.	Se vor pastra evidente stricte privind cantitatile predate in vederea valorificarii. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R5
	Deseuri si ambalaje (de hartie si carton, de materiale plastice, metalice, de sticla)	Vor fi colectate si depozitate selectiv, in vederea valorificarii prin operator autorizati. Santierul va fi dotat cu instalatii de presat cutii metalice, pet-uri.	Se vor pastra evidente privind cantitatile predate in vederea valorificarii. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R4
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta, pe platforme si/sau in containere specializate, inclusive deseuri metalice rezultate in celelalte amplasamente (gropi de imprumut, traseul drumului) Vor fi valorificate in mod obligatoriu prin unitati specializate de prestari servicii.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu Legea 211/2011, privind regimul deseurilor cu completarile si modificarile ulterioare. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 53 / 75

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
	Deseuri din materiale de constructii	Aparitia acestei categorii de deseuri implica o abordare specifica. Din punct de vedere al potentialului contaminant, aceste deseuri nu ridica probleme deosebite (fiind vorba in special de resturi de beton, mortar, mixture asfaltice). In ceea ce priveste valorificarea si eliminarea lor, in functie de contextul situatiei se pot propune mai multe metode: <ul style="list-style-type: none"> - depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota finala de exploatare - Utilizarea ca material de acoperire intermediara in cadrul depozitelor de deseuri utilizate in zona. 	R4 Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R5
	Uleiuri uzate	Aceste deseuri sunt generate cu periodicitate mica. Avand in vedere caracterul lor periculos (inflamabilitate si toxicitate pentru organisme) se propune colectarea in recipienti metalici inchisi care vor fi depozitati in conditii de siguranta. Aceste deseuri vor fi in mod obligatoriu predate in unitati specializate in vederea eliminarii lor.	Se vor tine evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate. Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D5
	Acumulatori uzati	Deseurile de baterii si acumulatori care prezinta deteriorari ale carcaselor sau pierderi de electrolit trebuie sa fie colectate separate de cele care nu prezinta deteriorari sau pierderi de electrolit, in containere speciale, pentru a fi predate operatorilor economici, care desfasoara pe baza de contract, o activitate de tartare si/sau reciclare.	Se vor tine evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor cu completari si modificarile ulterioare. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R6
	Anvelope uzate	Nu se abandoneaza pe sol, prin ingropare, in apele de suprafata si se vor preda persoanelor juridice care comercializeaza anvelope noi si/sau anvelope uzate destinate reutilizarii ori persoanelor juridice autorizate sa le colecteze si/sau sa le valorifice conform H.G. 170/2004.	Se vor tine evidente cu cantitatile eliminate si/sau valorificate in conformitate cu prevederile H.G. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate. Cod conf. Anexa 3 Legea 211/2011 R11, R13
Frontul de lucru	Menajere si asimilabile	Colectate selectiva in pubele acoperite si transportate periodic la	Se vor pastra evidente cu cantitatile

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Bucuresti

Pagina: 54 / 75

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
		statile de transfer sau la depozitele de deseuri autorizate.	valorificate in conformitate cu prevederile legale. Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 D1
	Deseuri metalice	Pe masura generarii vor fi transportate in incinta organizarii de santier, urmand a fi obligatoriu valorificate.	Se vor pastra evidente cu cantitatile valorificate in conformitate cu Legea 211/2011, privind regimul deșeurilor. Cod conf. Anexa 2 Legea 211/2011 R4

Concluzii:

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

6.1.10. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

↗ Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

Aceste substante si materiale sunt:

- carburanti (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor si mijloacelor de transport;
- lubrifianti (uleiuri, vaselina);
- vopsele.

Managementul acestor substante se va face cu respectarea legislatiei in vigoare si a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse.

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

Schimbarea lubrefiantilor se va efectua dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor realiza 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.

Vopselele pentru marcaje se vor fi aduse in recipienti etansi si depozitate in organizarea de santier in spatii inchise, special desemnate in ambalaje originale. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile in vigoare si vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

Deseurile rezultate, precum si ambalajele substantelor toxice si periculoase, vor fi depozitate in siguranta si predate unitatilor specializate pentru depozitarea definitiva, reciclare sau incinerare.

Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea, Antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

**Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti**

Pagina: 56 / 75

Concluzii:

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

6.2. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Proiectul nu se suprapune cu arii protejate NATURA 2000.

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului.

Astfel, se disting:

- perioada de organizare de santier
- perioada de realizare
- perioada de exploatare a obiectivului.

Activitatile de constructie, derulate in perioada de constructie a proiectului pot afecta in mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversitatii - in mod direct sau indirect prin afectarea calitatii factorilor abiotici de mediu.

In perioada de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfasurarii traficului rutier.

Pe perioada realizarii investitiei se va induce o poluare fonica din functionarea uneltelor/dispozitivelor/utilajelor/sculelor si a aerului pentru emisiile de pulberi si diverse substante organice ce se vor resimti doar la nivelul amplasamentului.

Poluarea atmosferica, a apei, solului, precum si poluarea sonora nu vor depasi nici in cazuri extreme limitele maxime admise.

7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului

Lucrarile propuse prin proiect nu vor genera un impact negativ semnificativ asupra mediului. Pentru aducerea terenurilor afectate temporar de lucrarile de realizare a lucrarilor la starea initiala au fost prevazute lucrarile de amenajare a teritoriului.

Impactul va fi in limite admisibile, temporar si reversibil, mediul va reveni la starea initiala la finalizarea lucrarilor de constructie.

7.1.1. Aspecte de mediu si cuantificarea impactului potential

Aspectele de mediu si sociale identificate si discutate in acest capitol, relevante in relatie cu proiectul prezentat, sunt urmatoarele:

- Calitatea si regimul cantitativ al apei;
- Calitatea aerului;
- Sol si calitatea solului;
- Gestionarea deseurilor;
- Biodiversitate si ecosistemele terestre;
- Zgomot si vibratii;
- Populatie si sanatatea populatiei.

Aplicand acelasi rationament au fost considerate nerelevante pentru scopul acestei analize (respectiv implicand absenta unui impact potential ca urmare a implementarii proiectului) urmatoarele categorii de aspecte de mediu sau factori de mediu potentiali afectabili: peisaj/mediu vizual si respectiv patrimoniul istoric si cultural. Aceste doua exceptii deriva strict din pozitionarea topografica a obiectivului supus avizarii in interiorul unei zone industriale.

Pentru fiecare dintre aspectele de mediu/factorii de mediu considerati relevanti pentru proiectul supus avizarii a fost efectuata o evaluare generala a formelor de impact potential si a masurilor de control si diminuare a acestora pornind de la sursele de emisie a poluantilor (prezentate in capitolul urmator).

7.1.2. Impactul potential asupra corpurilor de apa

Proiectul nu intra sub incidenta art. 48 si art.54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

7.1.3. Impactul potential asupra calitatii aerului

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574/1987, standardele pentru calitatea aerului din U.E., transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (O.M.S.), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (I.U.F.R.O.) pentru protectia vegetatiei.

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

In perioada de functionare a obiectivelor, activitatile care se vor constitui in surse de poluanti atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

In aceste conditii, semnificatia impactului asupra calitatii aerului are valoarea 1 corespunzatoare unui impact nesemnificativ.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 59 / 75

Nu este considerata necesara aplicarea unor masuri suplimentare de control sau reducere.

7.1.4. Surse de zgomot si vibratii

Principalele activitati si utilaje care se constituie in surse de zgomot sunt:

- traficul rutier – pe drumurile publice, in organizarea de santier, fronturile de lucru
- functionarea utilajelor si echipamentelor pe fronturile de lucru, pe etape de executie a proiectului

Activitatile specifice organizarii de santier se incadreaza in locuri de munca in spatiu deschis, si se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Securitate si Sanatatea in Munca, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corectia de 10 dB(A) – in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

H.G. nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile si completarile ulterioare, stipuleaza valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanseaza actiunea angajatorului privind securitatea si protectia lucratorilor.

Sursele de zgomot si vibratii, in perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate in circulatie.

Se estimeaza un impact negativ temporar pe perioada de constructie si negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

Nu sunt anticipate probleme privind respectarea cerintelor legale privind nivelul de zgomot ce trebuie asigurat zonelor protejate (obiective sociale si locuinte) in conformitate cu prevederile O.M.S. nr. 119/2014, respectiv nu este vizata o modificare decelabila a standardului local privind zgomotul, respectiv valorile limita ale indicatorilor de zgomot, dupa cum urmeaza:

- a) in perioada zilei, intre orele 07:00 – 23:00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 55 dB;
- b) in perioada noptii, intre orele 23:00-07:00, nivelul de presiune acustica continuu echivalent ponderat A (LAeqT), nu trebuie sa depaseasca la exteriorul locuintei valoarea de 45 dB;
- c) 50 dB pentru nivelul de varf, in cazul masurarii acustice efectuate la exteriorul locuintei pe perioada noptii in vederea compararii rezultatului acestei masurari cu valoarea limita specificata la lit. b).

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 60 / 75

Pe de alta parte, pentru asigurarea unor conditii corespunzatoare de munca personalului angajat, masurile de protectie la zgomot (inclusiv protectia individuala) vor fi avute in vedere.

Totusi, pe baza evaluarii efectuate se poate considera ca o eventuala neconformitate privind zgomotul nu este probabila, dar poate avea loc la un moment dat in faza de santier.

Nu vor aparea efecte permanente asupra mediului.

De asemenea nu este vizata nici generarea unui impact rezidual.

7.1.5. Impact potential asupra solului si subsolului

Principalul impact asupra solului si subsolului, in perioada de executie, este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru organizarea de santier, etc.

Lucrarile propuse prin proiect nu vor avea impact asupra solurilor deoarece vor fi realizate in amplasamentul existent, fara afectarea unor suprafete suplimentare si nu vor fi emisii care sa afecteze calitatea solurilor din zona analizata.

La finalizarea lucrarilor, spatiile ocupate temporar vor fi refacute si redade destinatiei initiale.

Lucrarile de terasamente se executa in saptatura sprijinita, inchisa, pamantul evacuat urmand a fi transportat si depozitat la o groapa de depozitare a pamantului.

Avand in vedere cele de mai sus nu sunt necesare lucrari sau instalatii pentru protectia solului si subsolului pe zona studiata.

Se apreciaza ca impactul asupra solului si subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanta medie, temporar.

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului.

7.1.6. Impact potential asupra florei si faunei

Amplasamentul obiectivului se va executa in extravilanul. Zona este supusa fenomenul de antropizare iar flora si vegetatia, in aceasta zona nu cuprinde elemente de interes protectiv.

Impactul asupra biodiversitatii se manifesta mai mult in prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizeaza, in speta, la nivelul terenului cu diferite folosinte care va fi ocupat temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat apartine beneficiarului.

Proiectul nu se suprapune cu arii protejate NATURA 2000.

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1, deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului. Ca urmare, semnificatia impactului este foarte scazuta.

7.1.7. Impact potential asociat gestionarii deseurilor

Masurile implementate in cadrul proiectului au fost luate astfel incat sa fie asigurate conditiile de siguranta necesare, manevrarii corespunzatoare a materialelor, substantelor si deseurilor generate.

Sistemul de gestionare a deseurilor generate din activitatile ce se vor desfasura in cadrul proiectului exclude posibilitatea contaminarii solului si subsolului din amplasament.

Pentru fiecare tip/categorie de deseuri generate pe amplasament se vor asigura servicii autorizate de preluare si tratare/valorificare/eliminare, dupa caz.

Activitatea de santier nu va conduce la generarea unor categorii speciale de deseuri. Sunt disponibile tehnici de recuperare/valorificare/eliminare pentru toate categoriile de deseuri ce vor fi generate in aceasta etapa (santier).

Se vor pastra inregistrari privind gestiunea deseurilor in conformitate cu prevederile Legii 211/2011 si H.G. nr. 856/2003. Este asigurata trasabilitatea acestor deseuri.

Pentru obiectivul supus avizarii impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1 deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului. In plus, datorita sistemelor de prevenire si control existente sau care urmeaza a fi implementate probabilitatea de aparitie a unui posibil impact este foarte mica. Ca urmare, semnificatia acestuia este foarte scazuta.

7.1.8. Impactul asupra sanatatii populatiei

Un element important care prezinta interes in ceea ce priveste protectia asezarilor umane il reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului si vibratiilor pe durata de executie a prezentului proiect, in asa fel incat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Datorita naturii temporare a lucrarilor de constructie, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de executie.

Investitia propusa va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic si social pentru intreaga zona si zonele invecinate atat prin realizarea de locuri de munca pe perioada executiei lucrarii si ulterior realizarii proiectului, prin imbunatatirea accesului in zona.

Impactul rezidual este considerat a fi scazut. Ca urmare, semnificatia impactului este scazuta.

7.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Lucrarile propuse vor genera impact asupra peisajului doar in perioada de executie. La final, obiectivul se va integra armonios in peisaj, contribuind la imbunatatirea aspectului peisajului.

Pentru obiectivul supus avizarii impactul rezidual este considerat a fi scazut. A fost evaluata severitatea 1 deoarece toate posibilele forme de impact sunt posibil a se manifesta exclusiv in limita amplasamentului. In plus, datorita sistemelor de prevenire si control existente sau care urmeaza a fi implementate probabilitatea de aparitie a unui posibil impact este foarte mica. Ca urmare, semnificatia acestuia este foarte scazuta.

7.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Redusa si implicit o semnificatie scazuta.

7.2. Extinderea impactului

Impactul proiectului este local, se manifesta numai in amplasamentul proiectului, fara afectarea spatiilor din vecinatate sau a populatiei.

In amplasamentul proiectului nu au fost identificate specii si habitate de interes comunitar ce ar putea fi afectate de realizarea proiectului.

Proiectul nu se suprapune cu arii NATURA 2000.

7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ si se va manifesta in special in perioada realizarii lucrarilor de executie a lucrarilor la traseul lucrarilor.

7.4. Probabilitatea impactului

Este redusa, se manifesta in perioada realizarii lucrarilor de modernizare.
In contextul respectarii masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar si a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul este nesemnificativ, temporar si reversibil.
Se manifesta in perioada executiei lucrarilor.

La finalizarea lucrarilor de constructie, mediul va reveni la starea initiala, cu exceptia spatiilor ocupate permanent de lucrari.

Impactul asupra factorilor de mediu se manifesta in perioada de executie, pe o durata de 12 de luni.

Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

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

Proiectul nu va avea impact semnificativ asupra mediului.
Masurile propuse pentru reducerea impactului potential al proiectului asupra fiecarui factor de mediu sunt prezentate in cadrul memoriului tehnic

7.7. Natura transfrontaliera a impactului

Impactul proiectului se manifesta strict in amplasamentul acestuia, la distanta mare de cea mai apropiata granita, astfel incat realizarea lucrarilor nu va avea impact transfrontier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Masurile necesare pentru monitorizarea mediului se refera la:

- perioada de executie a lucrarilor cand se va monitoriza Managementul lucrarilor
- redarea in circuit a terenurilor ocupate temporar.

Lucrarile proiectate nu vor induce efecte negative pe perioada de executie a lucrarilor, iar in perioada de exploatare a obiectivului impactului asupra mediului va fi unul preponderant pozitiv, deoarece calitatea factorilor de mediu se va imbunatati semnificativ.

Nu sunt afectate obiective de interes istoric si cultural.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 64 / 75

Prin executarea lucrarilor proiectate vor aparea unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si din punct de vedere economic si social.

↻ Plan de monitorizare

Se recomanda monitorizarea factorilor de mediu: sol, apa subterana, apa de suprafata, calitatea aerului si nivelul de zgomot.

Aceasta monitorizare se va efectua de catre beneficiarul lucrarii in colaborarea cu autoritatile competente pentru protectia mediului.

Monitorizarea componentelor de mediu se vor stabili in Planul de Management de Mediu ce se va intocmi.

↻ Plan de management al deseurilor

Managementul deseurilor in perioada de constructie

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie, precum si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate.

Antreprenorul vor elabora asemenea planuri inca inainte de a incepe executia lucrarilor si vor fi desemna persoane responsabile care vor urmari punerea in aplicarea a masurilor propuse.

Conform Hotararii Guvernului nr. 856/2002, se va tine evidenta gestiunii acestora, pentru fiecare tip de deseuri, in conformitate cu modelul prevazut la anexa 1 la actul legislativ mai sus mentionat.

Conform legislatiei in vigoare operatorii economici detinatori de deseuri de ambalaje, au obligatia:

- sa asigure valorificarea si respectiv reciclarea deseurilor de ambalaje prin mijloace proprii sau prin predarea catre operatorii economici autorizati;
- sa raporteze la solicitarea autoritatilor locale pentru protectia mediului cantitatile de deseuri de ambalaje gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

Gestionarea deseurilor in perioada de executie revine antreprenorilor.

Colectarea deseurilor se va face selectiv, in containere etichetate corespunzator.

Containerele pentru colectare deseuri valorificabile vor fi etichetate corespunzator.

Managementul deseurilor in perioada de operare

De managementul deseurilor in perioada de operare este responsabil administratorul drumului.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 65 / 75

8.1. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile

In perioada de executie, constructorul are obligatia respectarii planului de monitorizare in perioada de constructie, care cuprinde toate masurile de protectie a mediului in perioada de executie si care este supus aprobarii de catre Agentia pentru Protectia Mediului Buzau

In timpul realizarii lucrarilor de executie a lucrarilor va fi monitorizat modul de realizare a lucrarilor, modul de depozitare a deseurilor si a materialelor de constructie, respectarea spatiilor prevazute in proiect a fi afectate temporar/ permanent de lucrari si nivelul zgomotului.

Dupa finalizarea lucrarilor, va fi monitorizat gradul de refacere a suprafetelor afectate temporar.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 66 / 75

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

Proiectul va respecta toate reglementarile din actele normative nationale care transpun legislatia comunitara.

Activitatile desfasurate in perioada de constructie si exploatare vor respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata si ale Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

9.1. Justificarea încadrării proiectului

Proiectul va respecta toate reglementarile din actele normative nationale care transpun legislatia comunitara.

Reabilitarea viaductului va contribui la cresterea mobilitatii prin devierea traficului de tranzit in afara zonelor urbane, ceea ce asigura realizarea unor economii de timp pentru traficul de tranzit si reducerea poluarii in localitati, sporind totodata si gradul de siguranta pentru populatia localitatilor respective.

9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

-

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

In conformitate cu legislatia nationala, amplasarea organizarii de santier si suprafata acesteia este stabilita de castigatorul licitatiei pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafata exista obligatia contractuala, asumata de constructor in fata proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafete la folosinta initiala, sau in circuitul productiv. Locatia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autoritatile implicate in realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor si legislatiei in vigoare din domeniul protectiei mediului.

S-a avut in vedere ca impactul asupra mediului in perioada de executie a lucrarilor sa fie minim, respectandu-se urmatoarele conditii:

- Distanta fata de zonele locuite sa fie mai mare de 1.000 m;
- Sa nu fie amplasate in arii naturale protejate sau in vecinatatea acestora. Distanta minima considerata este de 1 km;
- Sa nu fie amplasate in vecinatatea cursurilor de apa si nici in zone inundabile sau mlastinoase;
- Sa nu fie amplasate in zonele identificate cu risc la alunecarile de teren;
- Sa nu implice defrisari de terenuri;
- Sa se asigure acces din drumurile existente in culoarul variantei de ocolire;
- Sa nu fie amplasate in apropierea obiectivelor SEVESO existente;
- Sa nu fie amplasate in apropierea zonelor sensibile: captari de apa;
- Sa nu fie amplasate in zone cu situri arheologice.

Accesul in incinta se va face se efectueaza auto din atat pentru personal, cat si pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt partile metalice se vor putea depozita in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule;
- acces la tablou electric de pe amplasament;
- punct P.S.I.;
- platou depozitare materiale.

Frecventa aprovizionarii depinde de programul de lucru al constructorului, care se va intocmi de catre acesta in functie de prevederile Contractului de executie ce va fi incheiat intre acesta si beneficiar si avizat de catre Consultantul lucrarii.

Incinta va fi imprejmuita accesul urmand a se realiza numai prin locurile special amenajate.

Accesul mijloacelor de transport auto, a utilajelor pentru constructii si a instalatiilor de ridicat se realizeaza numai pe caile de acces auto.

10.1. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

➤ *ape*

Platforma organizarii de santier va fi proiectata astfel incat apa meteorica sa fie colectata printr- un sistem de santuri perimetral in care se va produce o sedimentare a particulelor grosiere. Apa potabila va fi asigurata de catre antreprenor.

➤ *emisii*

Din activitatea desfasurata pentru realizarea proiectului vor fi emisii de:

- gaze esapate de la masinile de transport materiale de constructie
- emisii de la arderea carburantilor

In ceea ce priveste traficul auto din incinta se estimeaza, ca nivelul emisiilor nu va fi semnificativ comparativ cu valorile generate de functionarea utilajelor si respectiv a instalatiilor.

➤ *zgomot si vibratii*

Din activitatea desfasurata pentru realizarea proiectului principalele sursele de zgomot si vibratii vor fi:

- masinile de transport materiale de constructie
- manipulare materiale de constructie

care vor fi de mica intensitate si nu influenteaza in mod semnificativ calitatea mediului.

➤ *deseuri*

- deseuri de materiale de constructie - se vor depozita in locuri autorizate, in conformitate cu emitentul autorizatiei de constructie
- deseuri menajere se vor depozita in containere specializate

Se va realiza monitorizarea factorilor de calitate aer (emisii, pulberi in suspensie), apa , zgomot in perioada de realizare a obiectivului.

10.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Locatiile Organizarii de santier si a suprafetelor tehnologice trebuie alese astfel incat impactul asupra mediului natural .

In organizarea de santier nu se vor produce betoane sau mixturi asfaltice

10.3. Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

Pentru protectia factorilor de mediu si pentru diminuarea impactului activitatilor asupra factorilor de mediu si socio-economici este necesara respectarea urmatoarelor recomandari:

- locatiile Organizarii de santier si a suprafetelor tehnologice trebuie alese astfel incat impactul asupra mediului natural (afectarea vegetatiei, a biodiversitatii, solului, cursurilor de apa, zonelor sensibile) si uman (prin emsiile de pulberi si substante poluante in atmosfera si nivelul de zgomot inregistrat) sa fie minim dar pe de alta parte sa se asigure fluxurile tehnologice pentru executia lucrarilor in mod eficient (locatia sa fie aproape de frontul de lucru astfel incat timpul de parcurs al vehiculelor sa fie cat mai mic, sa existe accese din drumurile nationale, judetene sau comunale). Locatiile Organizarii de santier cat si suprafetelor tehnologice vor trebui sa respecte conditiile si restrictiile mentionate mai sus.

- sa se evite producerea de accidente cauzate de traficul de incinta sau in manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a autovehiculelor ce transporta material. Antreprenorul va elabora Planuri de management al traficului;
- dotarea cu toalete ecologice si cu un sistem adecvat de epurare a apelor uzate, tehnologice si menajere, inainte ca acestea sa ajunga in apele de suprafata;
- intretinerea utilajelor specifice (spalare, reparatii, schimbul de piese si de ulei, alimentarea) sa se faca in unitati specializate, iar in caz de defectiuni, activitatile necesare remedierii acestor defectiuni sa se faca numai in locuri special amenajate (platforme betonate, cu santuri de garda pentru retinerea pierderilor si decantoare) si cu echipamente specifice;
- adoptarea de bune practici de gospodarie a deseurilor menajere, tehnologice si periculoase in cadrul santierului. Colectarea selectiva a deseurilor produse pe santier si valorificarea/eliminarea lor prin societatii autorizate, si numai in depozite autorizate pentru tipurile de deseuri produse (inert/nepericulos/periculos). Inregistrarea datelor privind cantitatile si modul de gestionare a tuturor categoriilor de deseuri generate si raportarea acestor date, impreuna cu rapoartele de monitorizare de mediu catre autoritatilor competente in domeniul protectiei mediului in conformitate cu prevederile legislative in vigoare;

Se va realiza monitorizarea factorilor de calitate aer (emisii, pulberi in suspensie), apa , zgomot in perioada de realizare a obiectivului.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu

- ✓ Se va institui un sistem de colectare selectiva a deseurilor precum si un sistem de evidenta si control al tuturor deseurilor generate, valorificate si eliminate (codificat conform nomenclaturii europene transpuse in legislatia romaneasca prin H.G nr.162 /2002),
- ✓ Se va initia si organiza monitoringul in faza de constructie la:
 - emisiile provenite de la instalatiile tehnologice, masini de transport, pulberi in suspensie de la manipulare materiale
 - calitatea apelor de suprafata (unde este cazul)

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 70 / 75

- zgomotul in incinte si la limite proprietate
- ✓ Conformarea pe linie de Situatii de Urgenta si Sanatate si Securitate in Munca.
- ✓ Urmarirea in permanenta a respectarii legislatiei referitoare la protectia mediului.

⇒ Dupa incheierea lucrarilor de constructie

- constructorul va avea obligatia sa readuca la folosinta initiala sau in circuitul agricol, inclusiv revegetarea zonelor afectate de lucrari, toate suprafetele ocupate temporar;
- administratorul lucrarilor va asigura intretinerea lucrarilor, inclusiv a spatiilor verzi din intersectii, nodurile rutiere, parcari, spatiile pentru servicii si CI si amenajarea peisagistica a drumului.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

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

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatii necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Organizarea de santier pentru lucrarile propuse va fi cea uzuala, respectandu-se toate masurile de siguranta a muncii si manualul calitatii.

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

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc.

Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatii necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

11.1. Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii

Spatiile afectate temporar de lucrari vor fi limitate la minimul necesar si vor fi strict marcate in teren.

Dupa finalizarea proiectului Constructorul va elibera amplasamentul de orice categorie de deseuri si se vor lua toate masurile necesare refacerii zonei adiacente.

Constructorul are obligatia refacerii terenurilor afectate temporar de lucrari (amplasamentul organizarii de santier, zonele in care a fost depozitat materialul fertil si cel nefertil, alte spatii afectate temporar de lucrari).

Orice exces de material inert rezultat din etapa de construire (sol excavat, agregate minerale, moloz concasat) care nu va fi utilizat pe amplasament, va fi eliminat sub coordonarea titularului de proiect.

La finalizarea lucrarilor de constructie, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate din amplasamentul proiectului.

In situatia in care in timpul realizarii lucrarilor de constructie vor fi afectate drumurile de acces in amplasamentul proiectului, acestea vor fi refacute.

Pentru a limita impactul asupra drumurilor din zona analizata, pneurile utilajelor vor fi curatate/spalate inainte de a patrunde pe drumurile existente.

Utilajele vor fi verificate periodic, astfel incat emisiile de noxe sa se incadreze in limitele legale si sa nu existe pericolul pierderilor de produse petroliere.

La finalizarea lucrarilor de constructie, constructorul are obligatia reconstructiei ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate si situate de-a lungul lucrarilor.

Prin reconstructia ecologica, se vor indeplini urmatoarele obiective:

- reducerea impactului lucrarilor;
- protectia solului impotriva eroziunii;
- restaurarea vegetatiei afectate de-a lungul aliniamentului.

🔗 Masuri si reguli de protectie la actiunea focului

Normele de protectie contra incendiilor impun ca solutiile adoptate prin proiect sa asigure

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 72 / 75

in caz de incendiu:

- protectia si evacuarea ocupantilor;
- limitarea pierderilor de vieti si bunuri materiale;
- impiedicarea extinderii incendiului la cladirile invecinate;
- prevenirea avariilor la constructiile si instalatiile invecinate, in cazul prabusirii constructiei;
- protectia serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingerea incendiilor, evacuarea ocupantilor si a bunurilor materiaie;

Este interzisa folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile in alte locuri decat cele special amenajate, in cantitati limitate si fara respectarea masurilor de prevenire si stingere specifice.

📌 *Masuri de protectie a muncii*

La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare in special din «Legii nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca».

Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare.

Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;
- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din legea 319/2006

Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in HG 300/2006.

→ **Masuri PSI**

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret nr. 290/97, de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 73 / 75

normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

Executantul are obligatia respectarii tuturor normelor de prevenire si stingere a incendiilor in vigoare la data executiei.

→ Masuri pentru respectarea normelor de tehnica securitatii si protectia muncii

In timpul executiei lucrarilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii, sanatatea si igiena muncii .

Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiilor de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

La executie se vor respecta prevederile legate de protectia si igiena muncii:

- Legea 319/2006 a sanatatii si securitatii in munca;
- HG300/2006

Nota: Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea unei depline securitati a muncii.

Prin aplicarea unui plan de management al riscului de mediu si respectarea masurilor de reducere a impactului asupra mediului, lucrarile proiectate nu au efecte negative semnificative asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, peisajului sau a obiectivelor de interes cultural sau istoric.

Principalele actiuni solicitate constructorului, in vederea limitarii, reducerii sau eliminarii efectelor impactului activitatilor desfasurate asupra mediului sunt urmatoarele:

- conformarea proceselor/activitatilor desfasurate cu prevederile legislatiei aplicabile privind protectia mediului;
- promovarea principiului dezvoltarii durabile (utilizarea de echipamente performante cu consumuri reduse si motoare nepoluante);
- asigurarea unei intretineri corespunzatoare a echipamentelor si instalatiilor, astfel incat acestea sa fie sigure in functionare si sa nu afecteze mediul;
- respectarea proiectului tehnic avizat;
- respectarea masurilor de reducere a impactului asupra mediului si a planului de monitorizare a mediului.

Posibilitatea de deversare accidentala a materialelor de constructie si a produselor petroliere este cu probabilitate mica de manifestare.

Pentru prevenirea si reducerea probabilitatii de manifestare a hazardului in mediu se vor lua urmatoarele masuri:

- instruirea personalului angajat;

- respectarea instructiunilor de montaj si utilizare a echipamentelor, instalatiilor si mijloacelor auto;

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluare accidentale

Pentru prevenirea producerii unor poluare accidentale vor fi respectate masurile propuse pentru protectia fiecarui factor de mediu in parte.

In situatia producerii unor poluare accidentale, se va actiona in cel mai scurt timp cu material absorbant, iar ulterior va fi contractata o firma specializata in depoluare.

11.3. Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei

Durata normala de exploatare a unui pod este de 100 de ani, iar a unui drum de 15 ani, in conditiile realizarii lucrarilor de intretinere si de reparatii conform normativelor in vigoare, astfel incat nu este cazul dezafectarii proiectului.

Referitor la lucrarile de arta si podetele cu infrastructura din beton, durata normala de functionare este de 50 ani pentru infrastructura acestora.

Lucrarile si structurile provizorii care trebuie dezafectate la finalizarea proiectului au fost descrise in cadrul capitolului X.

11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Dupa incheierea lucrarilor de constructie:

- constructorul va avea obligatia sa readuca la folosinta initiala sau in circuitul agricol, inclusiv revegetarea zonelor afectate de lucrari, toate suprafetele ocupate temporar;
- administratorul lucrarilor va asigura intretinerea lucrarilor.

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU

SERVICII DE PROIECTARE FAZELE ET+DALI PENTRU OBIECTIVUL: LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632
(81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A., prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri
Bucuresti

Pagina: 75 / 75

XI. ANEXE

12.1. Anexa A - Documente

Anexa nr. A1 – Certificat de Urbanism nr. 5/25.01.2019

12.2. Anexa B - Diagrame, planuri si harti

1. Planul de încadrare/amplasament în zonă a obiectivului
2. Planul de situație topografic

Nr. 5 din 25.IAN.2019

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 5 din 25.IAN.2019

În scopul: LUCRARE DE INTERVENȚIE LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI

Ca urmare a Cererii adresate de¹ **D.R.D.P. BUCUREȘTI** prin **BADII IULIAN**, cu sediul² în municipiul București, sectorul 6, cod poștal __, B-dul. Iuliu Maniu, nr. 401 A, bl. __, sc. __, et. __, ap. __, telefon: 0724753265, e-mail: -, înregistrată la nr. 5 din 17.01.2019,

pentru imobilul - teren și/sau construcții -, situat în județul Buzău, comuna Siriu, satul Gura Siriului, cod poștal 127580, sau identificat prin³ plan de încadrare în zonă vizat de O.C.P.I.;

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 1200/3095, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Siriu nr. 45/31.08.2009,

în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

TEREN INTRAVILAN

TEREN EXTRAVILAN

PROPRIETATE ASUPRA: IMOBILULUI (TEREN ȘI/SAU CONSTRUCȚIILE AFERENTE)

A. PROPRIETATE PUBLICĂ

B. PROPRIETATE PRIVATĂ

INCLUDEREA IMOBILULUI ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE ȘI/SAU ALE NATURII ORI ÎN ZONA DE PROTECȚIE A ACESTORA, DUPĂ CAZ

PREVEDERI ALE DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM CARE INSTITUIE UN REGIM SPECIAL ASUPRA IMOBILULUI

Zone protejate

Interdicții definitive de construire

Interdicții temporare de construire

2. REGIMUL ECONOMIC:

a) FOLOSINȚA ACTUALĂ : drum (DN 10)

b) DESTINAȚIA STABILĂ PRIN PLANURILE DE URBANISM ȘI AMENAJARE A TERITORIULUI APROBATE - Sistem căi de comunicație

REGLEMENTĂRI ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE ȘI/SAU LOCALE CU PRIVIRE LA OBLIGAȚIILE FISCALE ALE INVESTITORULUI

3. REGIMUL TEHNIC**INFORMAȚII EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM INCLUSIV DIN REGULAMENTELE DE URBANISM AFERENTE**

OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI DE NATURĂ URBANISTICĂ CE VOR FI AVUTE ÎN VEDERE LA PROIECTAREA INVESTIȚIEI - Se va respecta H.G. nr.525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism (republicată, actualizată).

REGIMUL DE ALINIERE A TERENULUI ȘI CONSTR. FAȚĂ DE DRUMURILE PUBLICE ADIACENTE: - Se vor respecta prevederile Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor (republicată, actualizată).
 RETRAGERILE ȘI DISTANȚELE OBLIGATORII LA AMPLASAREA CONSTRUCȚIILOR FAȚĂ DE PROPRIETĂȚILE VECINE - Conform Codului civil și Regulamentului local de urbanism
 - ÎNĂLȚIME MAXIMĂ ADMISĂ PENTRU CONSTRUCȚII NOI (totală _____ la cornișă _____ la coamă _____)
 - CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE: - Se vor executa lucrări de întreținere VIADUCT pe DN 10 KM 82 + 632 (81+202).
 - P.O.T. MAX. 100 % C.U.T. MAX. 1
 - SUPRAFAȚA (DIMENSIUNILE) TERENULUI: 2.783 m.p.

ECHIPAREA CU UTILITĂȚI EXISTENTE ȘI REFERINȚE CU PRIVIRE LA NOI CAPACITĂȚI PREVĂZUTE PRIN STUDIILE ȘI DOCUMENTAȚIILE ANTERIOR APROBATE:

- APĂ CANALIZARE GAZE ENERGIE TERMICĂ ENERGIE ELECTRICĂ
 TELECOMUNICAȚII TRANSPORT URBAN

CIRCULAȚII ȘI ACCESE DIN:

- D.N. 10 D.J. _____ D.C. _____ Drum local

DOCUMENTAȚIE DE URBANISM ELABORATĂ PE SUPTO TOPOGRAFIC (APROBATĂ)

- P.U.Z. P.U.D.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴ pentru: **LUCRARE DE INTERVENȚIE LOT 1 VIADUCT PE DN 10 KM 82+632 (81+202) PESTE VALEA GIURCA LA LUNCA JARIȘTEI**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚIILE ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BUZĂU - Str. Democrației nr. 11, municipiul Buzău.

În aplicarea [Directivei Consiliului 85/337/CEE](#) (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin [Directiva Consiliului 97/11/CE](#) și prin [Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE](#) privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a [Directivei 85/337/CEE](#) și a [Directivei 96/61/CE](#), prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor [Directivei Consiliului 85/337/CEE](#), procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. - CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism;
 b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
 c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale); Documentația tehnică va fi completă și conformă cu prevederile anexei 1 la Legea 50/1991 republicată și actualizată, elaborată de către colective tehnice de specialitate, însușită și semnată de cadre tehnice cu pregătire superioară numai din domeniul arhitecturii, construcțiilor și instalațiilor pentru construcții, conform art. 9 din Lege. În vederea eliberării Autorizației de construire se vor prezenta diplomele persoanelor care întocmesc documentațiile tehnice.

D.T.A.C. D.T.O.E. D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- alimentare cu apă
 canalizare
 alimentare cu energie electrică
 alimentare cu energie termică

- gaze naturale
 telefonizare
 salubritate (D.T.O.E.)
 transport urban

Alte avize/acorduri:

- TRANSGAZ MEDIAȘ – Sector Buzău
 PETROM S.A.
 CONPET S.A. Ploiești
 amplasare și acces
 CNCF „CFR” SA – Suc. Regională C.F.R. Galați

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației (D.T.O.E.)

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

A.N. „APELE ROMÂNE” Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița

Direcția Jud. pt. Cultură, Culte și Patrim. Cultural Național Buzău

Direcția Silvică

Inspectoratul Jud. de Poliție – Serviciul Poliție Rutieră

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI) Buzău

- Plan de situație privind amplasarea obiectivului investiției - plan cu reprezentarea reliefului, întocmit în sistemul de Proiecție

Stereografic 1970, la scările 1:2.000, 1:1000, 1:500, 1:200 sau

1:100, după caz, vizat de O.C.P.I. Buzău

Inspectoratul Județean în Construcții Buzău

M.Ap.N. – Statul Major General

Serviciul Român de Informații

Autoritatea Aeronautică Civilă Română

Inspect. Gen. Al Comunicației și Tehn.Inform.(I.G.C.T.I.)

Certificat de performanță energetică a clădirii

A.N.I.F. – Filiala de Îmbunătățiri Funciare Buzău

Direcția pentru Agricultură Județeană Buzău

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

Agenția pentru Resurse Minerale – Sucursala Ploiești

HIDROELECTRICA S.A.-Sucursala Buzău

Direcția Sanitar Veterinară și pt. Siguranța Alimentelor Buzău

Autoritatea Națională pentru Turism

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

Studiu de circulație

Studiu geotehnic

Studiu istoric

Expertiza tehnică

Verificare conform Legii nr. 10/1995

Acordul vecinilor în formă autentică

Altele:

e) **punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);**

f)

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

**PREȘEDINTE,
PETRE – EMANOIL NEAGU**



**SECRETARUL JUDEȚULUI BUZĂU,
Mihai Laurențiu GAVRILĂ**

**PT.ARHITECT ȘEF,
ȘEF SERVICIU,
ing. Maria POPOVICI**

Scutit de taxă conform art. 476 din Legea nr. 227/2015.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct prin poștă la data de 08 FEB 2019.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungeste valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**PREȘEDINTE,
PETRE – EMANOIL NEAGU**

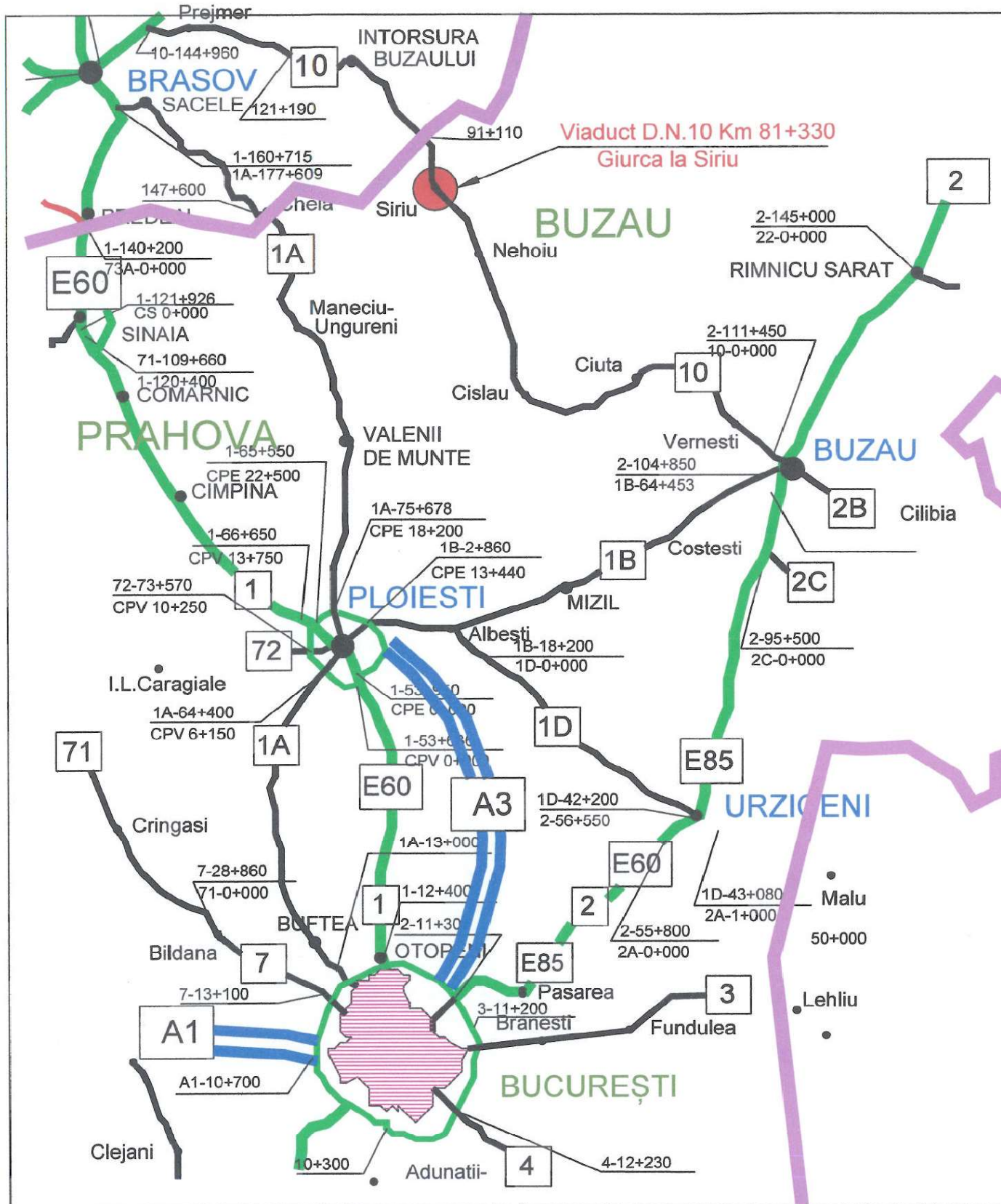
**SECRETARUL JUDEȚULUI BUZĂU,
Mihai Laurențiu GAVRILĂ**

**PT. ARHITECT ȘEF,
ȘEF SERVICIU,
ing. Maria POPOVICI**

Data prelungirii valabilității: _____
Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct prin poștă.

Prezentul Certificat de urbanism are 4 pagini.

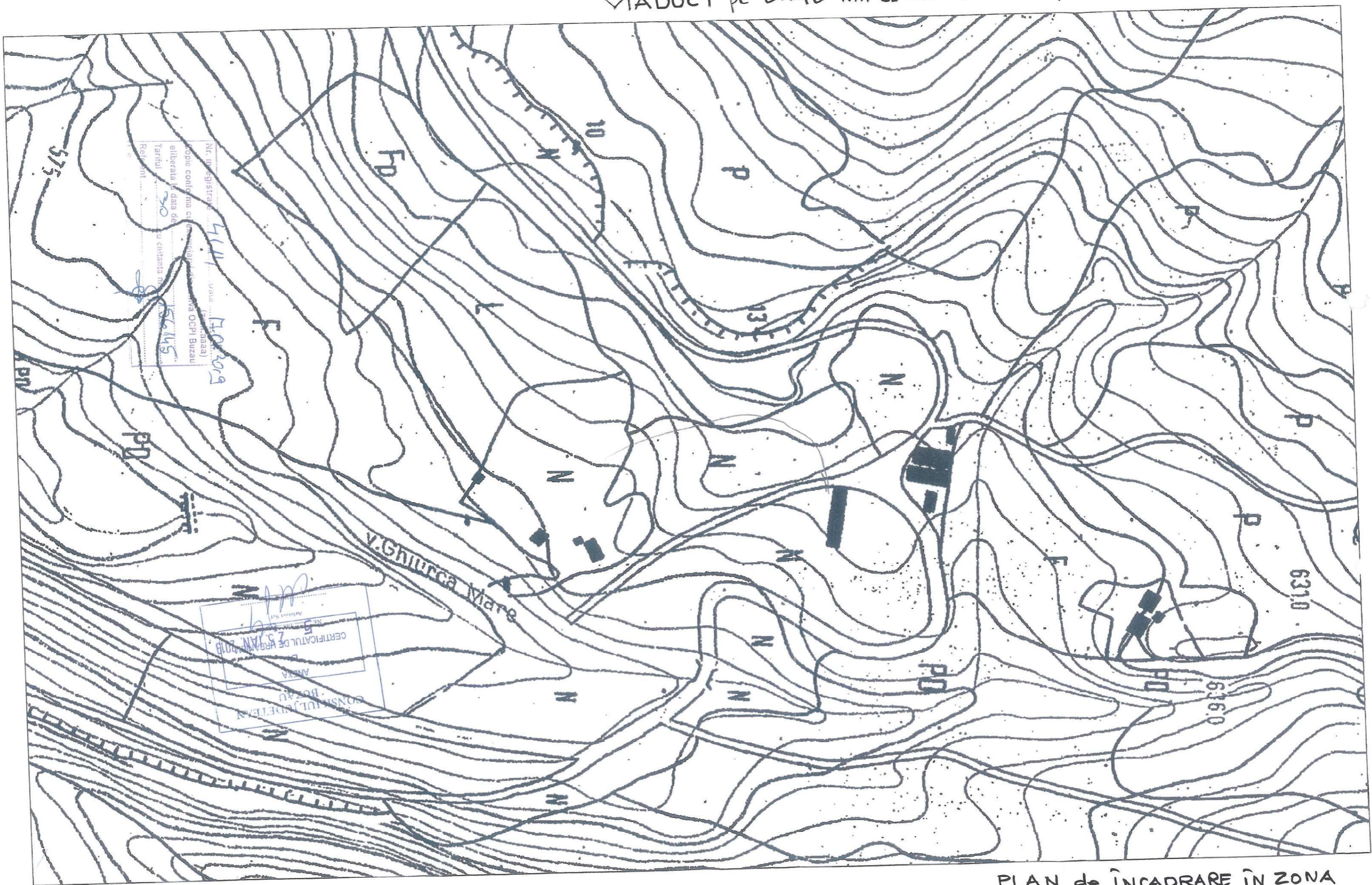
-
- *1) Numele și prenumele solicitantului.
*2) Adresa solicitantului.
*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism
*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere
*) Se completează, după caz:
- Consiliului județean;
- Primăria Municipiului București;
- Primăria Sectorului al Municipiului București;
- Primăria Municipiului;
- Primăria Orașului;
- Primăria Comunei;
**) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere
***) Se completează, după caz : - președintele Consiliului județean
- primarul general al municipiului București
- primarul sectorului al municipiului București
- primar.
****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau "pentru arhitectul șef" de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional.



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA Nr. / Data	Cod proiect
EXPERT *)					
PROIECT:	Servicii de proiectare fazele ET+DALI pentru obiectivul: Lot 1: Viaduct pe DN 10 km.82+632(81+202) peste Valea Giurca la Lunca Jaristei				
PROIECTANT GENERAL:	S.C. TPF INGINERIE S.R.L. C.U.I. RO 26985401, O.N.R.C. J40/5420/2010 Bd. Al. I. Cuza, nr. 44, et. 4, ap. 10B, Sector 1, Bucuresti, Romania email: office@tpf.ro			BENEFICIAR: C.N.A.I.R. PRIN D.R.D.P. BUCURESTI	
PROIECTANT DE SPECIALITATE:	RELEVAT:	ing.ANA RUSNAC	PLANSA	VIADUCT GIURCA KM 82+632 (81+202) (81+330 CF viab)	
	DESENAT:	teh.GHE. GIUGIUMICA		PLAN DE AMPLASAMENT	
	VERIFICAT :	ing.RADU MUNTEANU		DATA 2018	
	SEF PROIECT :	ing.RADU MUNTEANU		FORMAT	FAZA
				D.A.L.I.	1
					SCARA

PROIECT NR:
CNM249

VIADUCT pe DN10 Km 82+632 (81+202) peste Valea Giurca



PLAN de ÎNCADRARE ÎN ZONA
VIZAT OCPI și CJ BUZĂU

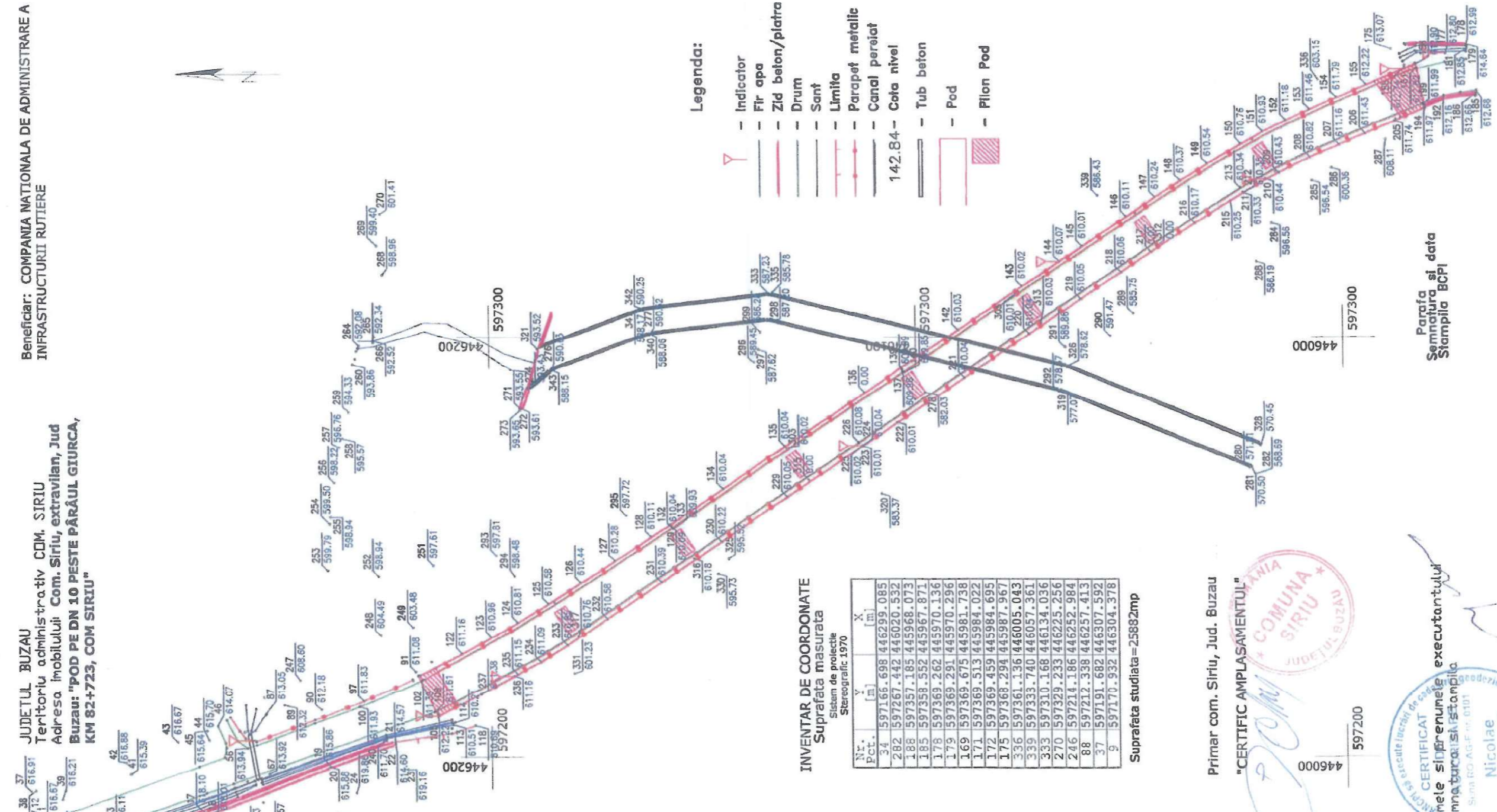
PLAN DE SITUATIE TOPOGRAFIC

(extravilan)
Scara 1:1000

JUDETUL BUZAU
Teritoriu administrativ COM. SIRIU
Adresa imobilului **Com. Siriu, extravilan, Jud Buzau: "POD PE DN 10 PESTE PĂRAUL GIURCA, KM 82+723, COM SIRIU"**

Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE

446300
597400



446200
597400

446100
597400

446000
597400

Legenda:

- Indicator
- Fir apa
- Zid beton/piatra
- Drum
- Sant
- Limita
- Parapet metalic
- Canal perolat
- Cota nivel
142.84
- Tub beton
- Pod
- Pilon Pod

INVENTAR DE COORDONATE

Suprafata masurata

Sistem de proiectie
Stereografic 1970

Nr. Pct.	Y [m]	X [m]
34	597166.698	446299.085
282	597267.442	446020.532
188	597357.185	445968.073
185	597358.552	445967.871
178	597369.262	445970.136
179	597369.291	445970.296
169	597369.675	445981.738
171	597369.513	445984.022
172	597368.294	445987.967
336	597361.136	446005.043
333	597310.168	446134.036
270	597329.233	446225.256
246	597214.186	446252.984
88	597212.338	446257.413
37	597191.682	446307.592
9	597170.932	446304.378

Suprafata studiata = 25882mp

Primar com. Siriu, Jud. Buzau

"CERTIFIC AMPLASAMENTUL"



446000
597200

Parafa si data
Stampatura BCPI

Numele si prenumele executantului
Semnatura si stampila

Nicolaie
NEGOITA
Colaborator C