

MEMORIU DE PREZENTARE

*Elaborat in conformitate cu Anexa nr. 5.E din Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private,
in conformitate cu Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018*

I. Denumirea proiectului

"Reabilitare DJ 203A, km 15+000 – 22+000, Batogu – Murgesti – Livada, judetul Buzau"

II. Titular

a) **numele :**

U.A.T. JUDETUL BUZAU PRIN CONSILIUL JUDETEAN BUZAU

b) **adresa postala :**

Bd. N. Balcescu, nr.48, Buzau

c) **numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet :**

Telefon: 0238414112

Fax: 0238725507

Web: <http://www.cjbuzau.ro/>

e-mail: cjbuzau@cjbuzau.ro

d) **numele persoanelor de contact :**

Director/manager/administrator : Presedinte Petre Emanoil Neagu

Responsabil pentru protectia mediului :

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

a) **Un rezumat al proiectului**

LUCRARI DE DRUM

Traseul proiectat are o lungime totala de 7000 m si se suprapune în totalitate pe traseul drumului existent.

Pe traseul atasat se aplica urmatoarele profiluri transversale tip:

intre km 15+000 – 18+000

- latime parte carosabila – 5.5 m;

- latime acostamente – 2 x 0,5 m;

intre km 18+000 – 22+150

- latime parte carosabila – 6 m;

- latime acostamente – 2 x 0,5 m;

Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă în acoperiș).

Sistemul rutier proiectat:

intre km 15+000 – 16+100

- strat de uzura din BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22.4 leg50/70 – 6 cm;
- strat superior de fundatie din piatra sparta – 25 cm;
- strat inferior de fundatie din balast – 25 cm.

intre km 16+100 – 18+000

- strat de uzura din BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22.4 leg50/70 – 6 cm;
- sistem rutier suplu existent care se frezeaza si se repara \approx 15%.

intre km 18+000 – 18+700, 20+050 – 22+150

- strat de uzura din BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22.4 leg50/70 – 6 cm;
- geocompozit antifisura;
- sistem rutier suplu existent care se frezeaza si se repara \approx 40-50%.

intre km 18+700 – 20+050

- strat de uzura din BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22.4 leg50/70 – 6 cm;
- strat superior de fundatie din piatra sparta – 25 cm;
- strat inferior de fundatie din balast – 25 cm.

Acostamentele vor fi executate consolidat cu mixturi asfaltice

- strat de uzura din BA16 rul 50/70 – 4 cm;
- strat de legatura din BAD22.4 leg50/70 – 6 cm;
- strat superior de fundatie din piatra sparta – 25 cm;
- strat inferior de fundatie din balast – 25 cm.

Lucrări de scurgere a apelor

Sunt propuse executia de santuri trapezoidale pereta, avand urmatoarele dimensiuni: latime la baza – 30 cm, adancime – 30 cm, panta spre acostament 1:1-2:3, panta spre exteriorul amprizei – 1:1.

Structura santului va fi:

- beton C 30/37 – 10 cm;
- nisip pilonat – 5 cm.

Pe anumite sectoare sunt necesare lucrari de dreare ape subterane. Se vor executa drenuri din tuburi PVC Dn 110 mm, perforat pe 2/3 din circumferinta. Aceste drenuri se vor executa sub santuri. Pe traseu vor fi executate camine de vizitare cu camera din beton.

In zonele in care stabilitatea taluzului de debleu nu este asigurata, se va executa zid de sprijin din beton armat. Fundatia zidului va fi directa din beton C 20/25, iar elevatia din beton C 30/37. Inaltimea elevatiei va fi de 1.5 m. in spatele acesteia se va executa dren din balast si geotextil cu rol de filtru invers, apele de infiltratie fiind colectate la baza in cuneta dren, iar apoi descarcate prin intermediul barbacanelor.

In zona a trei sectoare (km 18+290 – 18+327.50, km 19+275 – 19+318.45, km 19+956.25 – 19+993.75)1 in care drumul este in rambleu si stabilitatea acestuia nu este asigurata, se propune executia unor ziduri de sprijin cu elevatia din beton si fundatii indirecte cu piloti forati de diametru mare.

Zidul de sprijin va avea elevatia din beton C25/30 si h 2.5-3 m, iar fundatiile vor fi din piloti forati $\varnothing 1080$ mm, L=12 m.

Se propune executia unor podete tubulare Dn 300 mm, la intersectiile cu drumurile laterale, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor pluviale in lungul santurilor aferente drumului judetean.

Podetele vor fi executate din teava din PIED corugat, asezata pe un radier din beton C 16/20 si un beton de panta C 8/10.

La capete sunt prevazute timpane din beton C 30/37 pe fundatie din beton C 20/25.

LUCRARI DE POD

La km 17+500 ai drumului judetean, exista un pod peste paraul Cilnau. Acest pod se va mentine in nou investitie, fiind propuse lucrari de refarece cale pe pod.

Structura rutiera de pe pod va fi demolata, la fel si trotuarele existente.

Peste grinzile din beton existente, se va turna un beton de panta in grosime de 2-12 cm.

Structura rutiera proiectata, este urmatoarea:

- beton asfaltic pentru poduri BAP 16 – 2x4 cm;
- sapa de protectie hidroizolatie, armata cu plasa sudata – 5 cm;
- hidroizolatie pentru poduri;
- beton de panta – 2-12 cm.

Partea carosabila va avea o latime de 7.8 m si va fi delimitata de trotuare prin intermediul bordurilor inalte din beton.

Trotuarele vor avea fiecare cate 1.35 m latime, in care sunt incluse si latimea necesara montarii parapetului metalic pietonal pentru protectia la cadere in albie.

Descarcarea apelor pluviale din zona carosabilului, se va face prin intermediul gurilor de scurgere tip T2G1, prevazute la partea inferioara cu prelungiri din tuburi PVC, pana sub intrados.

La partea de infrastructuri vor fi lucrari de repararii locale cu mortare speciale.

b) Justificarea necesitatii proiectului

Pentru stabilirea starii tehnice a tronsonului de drum studiat, a fost intocmita o Expertiza Tehnica de catre expert tehnic atestat dr. ing. Luca Radu.

Stratul de uzură este format dintr-o îmbrăcăminte din asfalt, prezentând degradări specifice.

Tronsoanele cu imbracaminte din mixtura asfaltica, de tipul imbracamintilor asfaltice uşoare, au in general fundație de balast peste care s-a executat un strat din mixturi asfaltice de 4-8 cm.

Sectorul de drum este caracterizat prin curbe în plan orizontal cu raze relativ mici și declivități în profil longitudinal de aproximativ 1-4%.

Schimbările de panta nu sunt racordate conform reglementarilor in vigoare, elementele geometrice in profil longitudinal fiind caracteristice unui drum cu o viteză de proiectare de 30km/h. La elaborarea proiectului, în funcție de grosimile straturilor rutiere rezultate se va urmări corectarea liniei roșii unde este posibil.

In secțiune transversală drumul are în mare parte platforma mărginită de vegetație, cu latimea cuprinsa între 7.00-8.00 m. Partea carosabilă are o lățime între 5.00-6.00m, existând lățimi

variabile, în general în rambleu și pe zone scurte în profil mixt, elementele geometrice în profil transversal nefiind în totalitate corect definite.

Având în vedere ca drumul prezintă o structură rutieră neomogenă, partea carosabilă nu are o lățime definită clară, standardizată.

Din constatările făcute la fața locului a rezultat faptul că dispozitivele de colectare, dirijare și evacuare a apei existente în prezent sunt colmatate. Acestea nu asigură o scurgere a apelor eficientă astfel încât prezența apei în corpul drumului duce la degradarea continuă a acestuia.

c) Valoarea investiției

Valoarea totală de investiție: 13179368 lei, inclusiv TVA

Din care C+M: 12417818 lei, inclusiv TVA

d) Perioada de implementare propusă

Lucrările proiectate vor fi executate în decursul anului 2019, în intervalul prevăzut pentru execuție lucrări, și anume 4 luni.

Data de începere nu se cunoaște cu exactitate, având în vedere că nu a fost obținută Autorizația de Construire.

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

Planșele sunt atașate prezentului memoriu tehnic.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

– *profilul și capacitățile de producție;*

Prin prezentul proiect se propune reabilitarea unui tronșon de 7000 m de drum județean.

– *descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);*
Nu este cazul.

– *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

Prin proiectul de față se analizează reabilitarea unui tronșon în lungime de 7000 m din drumul județean DJ 203A.

Lucrările de execuție sunt descrise detaliat în capitolele anterioare. Tot în capitolele anterioare se regăsesc și formele fizice ale lucrărilor proiectate, pe categorii de lucrări.

– *materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

Materii prime	Energie	Combustibili
Beton	Energie electrică	Motorină
Mixturi asfaltice		Benzină
Mortar de ciment		
Elemente prefabricate din beton		
Parapet metalic deformabil		
Tub din PEID		
Piatra spartă		
Balast		
Nisip		
Apa		

Toate materiile prime si combustibilii necesari pentru lucrarile proiectate, se vor asigura de catre constructorul care va fi contractat pentru executarea lucrarilor.

Materiile prime se vor transporta in organizarea de santier cu autovehicule specifice, autobasculante etc., urmand a se pune in opera in ordinea etapelor de lucru.

Betonul se va aduce pe santier cu betoniera, in momentul utilizarii acestuia.

Elementele prefabricate se vor monta cu ajutorul automacaralei.

Alimentarea cu combustibili a autovehiculelor, se va realiza la statii de carburanti autorizate sau la statia de carburanti autorizata proprietate a constructorului (daca acesta are in dotare). In cazul alimentarii pe santier a diferitelor utilaje, acest lucru se va realiza din cisterna autorizata, in incinta organizarii de santier.

Energia electrica va fi asigurata de un generator electric.

Pentru realizarea imbinarilor metalice prin sudura se va utiliza lampa cu flacara oxiacetilenica.

– *racordarea la retelele utilitare existente in zona;*

Nu este cazul.

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

Amplasamentul pe care se vor executa lucrarile proiectate, la terminarea lucrarilor, va fi eliberat de orice duseu, resturi de materiale de constructie etc.

Toate duseurile reciclabile se vor strage si se vor transporta la puncte de colectare autorizate, pe categorii de duseu.

Duseurile recuperabile se vor utiliza in lucrari ulterioare.

Terenul ocupat de organizarea de santier, va fi adus la forma initiala.

– *cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;*

Prin proiectul de fata se propune reabilitarea unui tronson din drumul judetean.

Nu se va schimba amplasamentul sau se va modifica traseul, lucrarile proiectate fiind pe amplasamentul existent.

Lucrarile proiectate in zona drumului sunt descrise in capitolele anterioare.

– *resursele naturale folosite in constructie si functionare;*

In etape de constructie se vor folosi urmatoarele resurse naturale;

- nisip;
- balast;
- piatra sparta;
- apa.

In etapa de functionare – nu este cazul.

– *metode folosite in constructie/demolare;*

Pentru executarea lucrarilor se vor folosi mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor pana in organizarea de santier se va realiza cu autovehicule.

Transportul materialelor de la organizarea de santier se va realiza cu autovehicule sau manual (in cazuri limitate).

Punerea in opera a materiilor prime se va face atat manual cat si cu ajutorul utilajelor specifice.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atat manual cat si mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrarilor, cuprinse in listele de cantitati aferente proiectului tehnic, sunt metode clasice si se vor executa cu respectarea normelor SSM si de protectie a mediului in vigoare.

Pentru varianta recomandata, se propune reabilitarea drumului judetean, conform structurii rutiere adoptate.

– *planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;*

Denumirea lucrari	Anul 1		
Predare amplasament			
Organizarea de santier			
Lucrări de drum			
Siguranta circulatiei			
Receptia lucrari			

– *relatia cu alte proiecte existente sau planificate;*

In momentul de fata, beneficiarul are in derulare proiectul "MODERNIZARE DJ 203A, KM 13+300 - 15+000, MARGARITESTI - BATOGU, JUDETUL BUZAU", pentru care Agentia pentru Protectia Mediului Buzau a emis Decizia etapei de evaluare initiala nr. 4/11.01.2018.

– *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;*

Din punct de vedere al amplasamentului, nu s-au luat in considerare alte amplasamente, drumul fiind existent.

Din punct de vedere al solutiilor tehnice, au fost adoptate si dezvoltate, recomandarile din Expertiza Tehnica elaborata de catre expert tehnic atestat pentru tronsonul de drum studiat.

In cadrul proiectului s-au studiat doua variante de alcătuire a sistemului rutier, astfel:

Soluția I

- 4cm strat de uzura BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul conform SR EN 13108)
- 6cm strat de binder BAD20 sau BADPC 20 conform AND 605 (BA20leg conform SR EN 13108)
- Frezare 2-4cm straturi asfaltice existente

Soluția II

- 20cm strat de uzură beton de ciment rutier BcR 4.0
- Decapare strat asfaltic urmat de scarificare

Expertul tehnic a recomandat solutia I.

Si din punctul de vedere al proiectantului de specialitate, se recomanda solutia I.

Această soluție se pretează materialelor din zonă și soluțiilor tehnice aplicate în ultima perioadă pe lucrări similare.

Totodată soluția are o viteză mai mare de execuție iar din experiența ultimilor contracte similare este mai economică din punct de vedere financiar. Avantajul soluției propuse este că structura rutiera flexibila prezintă solicitări reduse la nivelul patului drumurilor, fapt ce conduce la o asigurare sporita la tassarile inegale ale structurii. Soluțiile alternative propuse deși asigura

capacitatea portanta a structurii rutiere sunt soluții mai scumpe si presupun tehnologii de execuție cu grad de dificultate sporit.

– *alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);*

Proiectul propus analizeaza reabilitarea unui drum existent, functional, aflat in exploatare.

Nu se preconizeaza aparitia unor alte activitati ca urmare a realizarii proiectului de fata.

– *alte autorizatii cerute pentru proiect.*

Conform Certificatului de Urbanism nr. 239/6.10.2017 emis de Consiliul Judetean Buzau, sunt solicitate urmatoarele avize/acorduri/autorizatii:

- aviz de la administratorul rețelei de energie electrica;
- aviz de salubritate;
- aviz de la SC Compania de Apa SA;
- aviz de gospodarire a apelor de la ABA Buzau-Ialomita;
- aviz de la IPJ Buzau;
- acord de la ISC Buzau;
- punctul de vedere / actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

– *planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;*

Lucrarile propuse pentru podul existent, presupun executia lucrarilor pe jumătate din cale, cu circulatie alternanta in ambele sensuri.

Se va demola jumătate din cale, iar dupa executia lucrarilor proiectate se va dezafecta cealalta jumătate.

Lucrarile de demolare sunt:

- desfacerea parapetului;
- demolarea trotuarelor;
- demolarea sistemului rutier;
- sortarea si incarcarea in auto.

– *descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;*

Avand in vedere faptul ca lucrarile proiectate sunt pe amplasament existent, lucrarile de refacere a amplasamentului, se constituie din: eliminarea din zona a materialelor din demolari, pe categorii de deșeu (betoane, metal, pamant/balast). Aceste deseuri sunt deseuri inerte si vor fi folosite in zonele de umpluturi sau aparari de maluri (in cazul betoanelor, pamantului, balastului) sau vor fi valorificate la centre autorizate (in cazul deseurilor metalice).

– *cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;*

Prin proiectul de fata se propune reabilitarea unui tronson de drum judetean.

Nu se va schimba amplasamentul sau se va modifica traseul, lucrarile proiectate fiind pe amplasamentul existent.

Lucrarile proiectate sunt descrise in capitolele anterioare.

– *metode folosite in demolare;*

Lucrarile de demolare presupun utilizarea de mijloace de lucru mecanice si manuale.

Transportul materialelor se va realiza cu autovehicule.

Executarea diferitelor etape de lucru se vor realiza atat manual cat si mecanic.

Metodele care se vor utiliza pentru executarea lucrarilor, cuprinse in listele de cantitati aferente proiectului tehnic, sunt metode clasice si se vor executa cu respectarea normelor SSM si de protectie a mediului in vigoare.

– *detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;*

Fiind constructii existente, pentru lucrarile de demolari s-au propus utilizarea tehnologiilor si utilajelor utilizate in mod frecvent, cele mai folosite in astfel de cazuri.

– *alte activitati care pot aparea ca urmare a demolariei (de exemplu eliminarea deseurilor).*

Eliminarea deseurilor rezultate in urma executiei lucrarilor proiectate, se va face pe categorii de deșeu: betoane, metal, pamant/balast. Aceste deseuri sunt deseuri inerte si vor fi folosite in zonele de umpluturi sau aparari de maluri (in cazul betoanelor, pamantului, balastului) sau vor fi valorificate la centre autorizate (in cazul deseurilor metalice).

V. Descrierea amplasarii proiectului

– *Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare;*

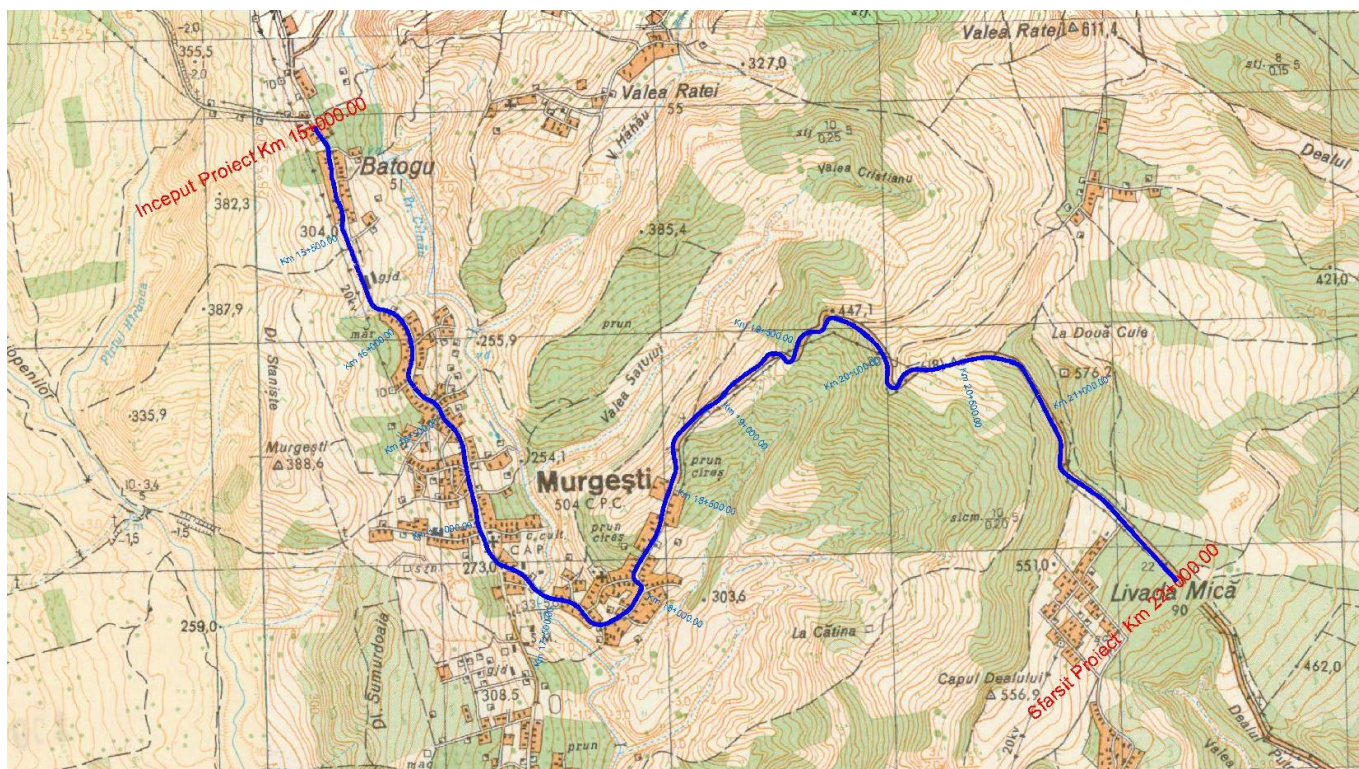
Nu este cazul.

– *Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;*

Nu este cazul.

– *Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:*

- Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;
- Politici de zonare si de folosire a terenului;
- Arealele sensibile;







– *Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;*

Nr. crt.	X (long)	Y (lat)
1	647010.1507	436512.1041
2	647013.2317	436505.7202
3	647021.8252	436490.0137
4	647029.3072	436478.8373
5	647036.0936	436469.4949
6	647050.7864	436449.2682
7	647059.3685	436437.4537
8	647064.8465	436428.6271
9	647072.3782	436404.9223
10	647072.9472	436398.3639
11	647073.3649	436388.0375
12	647073.9455	436379.98
13	647075.8202	436367.7241
14	647078.3246	436355.3788
15	647082.7977	436333.3281
16	647083.2765	436330.8742
17	647086.039	436306.0505
18	647086.1467	436298.8372
19	647086.1101	436293.2626
20	647087.6687	436281.1892
21	647088.0416	436279.8842
22	647094.489	436258.5379
23	647094.8713	436257.2495
24	647098.6247	436240.5982
25	647099.8851	436232.7791
26	647103.075	436212.9914
27	647103.9691	436208.1162
28	647111.6191	436184.3672

29	647113.7717	436179.8208
30	647122.7097	436161.9634
31	647123.4993	436160.386
32	647130.886	436139.3259
33	647131.0654	436138.4866
34	647133.8982	436125.2359
35	647135.4228	436113.8994
36	647134.4759	436097.1248
37	647133.0987	436089.079
38	647132.6898	436086.6899
39	647132.9022	436064.2351
40	647137.3896	436050.0603
41	647141.5505	436040.8602
42	647146.6355	436029.6169
43	647151.5076	436017.9337
44	647154.3218	436010.1268
45	647177.8757	435947.742
46	647202.4758	435876.9058
47	647230.6734	435808.1021
48	647258.1833	435737.7503
49	647264.2216	435727.4866
50	647272.4527	435717.3537
51	647293.9545	435705.0869
52	647318.5176	435700.478
53	647342.2044	435692.6417
54	647364.0826	435680.5672
55	647383.7409	435665.2377
56	647399.6258	435645.9532
57	647415.3726	435621.068
58	647431.6447	435578.7647
59	647443.4595	435530.2026
60	647444.3819	435505.2604
61	647444.1415	435498.1392
62	647442.5371	435480.3461
63	647428.5068	435426.8794
64	647426.5561	435407.4134
65	647434.3018	435383.8826
66	647442.9893	435371.1592
67	647469.2921	435336.9084
68	647480.4092	435324.8758
69	647500.4886	435310.0742
70	647522.9139	435299.0375
71	647544.3778	435286.3878
72	647560.4024	435267.3685
73	647576.9562	435232.7845
74	647582.4265	435222.5013

75	647597.3817	435202.525
76	647632.7641	435167.2258
77	647646.8186	435146.601
78	647665.8762	435100.4425
79	647672.6623	435071.3992
80	647710.1053	434880.0775
81	647723.0463	434831.7819
82	647733.8687	434757.6056
83	647750.0853	434710.4676
84	647792.8242	434614.2624
85	647814.1512	434586.8842
86	647841.5158	434566.5968
87	647911.0676	434538.7724
88	647966.2697	434488.9352
89	648020.2235	434437.7788
90	648042.4452	434426.395
91	648098.0087	434415.6157
92	648139.1535	434403.7179
93	648183.2779	434378.6725
94	648230.037	434321.9739
95	648273.4683	434304.644
96	648323.0626	434316.2677
97	648371.188	434344.351
98	648407.1939	434370.7619
99	648435.1924	434411.9583
100	648461.0897	434458.0586
101	648458.6249	434478.6632
102	648438.0081	434495.7567
103	648426.6851	434515.4306
104	648429.121	434533.5901
105	648443.0811	434561.7225
106	648531.1169	434712.6896
107	648539.3152	434736.3071
108	648556.7936	434809.0961
109	648571.1165	434856.9723
110	648611.1103	434975.4015
111	648614.9929	434999.9928
112	648607.8606	435041.4732
113	648602.195	435098.8356
114	648608.4879	435122.9322
115	648621.675	435144.0592
116	648639.1196	435161.961
117	648656.843	435179.5909
118	648692.823	435214.3104
119	648728.8547	435248.975
120	648748.8993	435263.8525

121	648791.3623	435290.2429
122	648810.7186	435306.0266
123	648825.4029	435321.9615
124	648859.1904	435363.1917
125	648877.8527	435379.7777
126	648898.0257	435394.5442
127	648945.9214	435428.8387
128	648979.8539	435451.9448
129	648997.9821	435469.1288
130	649018.1856	435494.7731
131	649031.797	435505.1461
132	649043.9748	435507.2759
133	649062.9881	435506.7694
134	649080.5077	435501.4393
135	649090.2466	435492.1811
136	649100.8191	435477.2026
137	649116.2636	435469.0005
138	649134.1585	435480.0508
139	649141.6038	435499.1931
140	649150.2382	435530.2129
141	649156.9863	435554.2844
142	649168.552	435576.3024
143	649187.0066	435592.9754
144	649210.0817	435602.2542
145	649246.8543	435604.2192
146	649259.5	435607.2981
147	649273.779	435622.2921
148	649275.3129	435625.8342
149	649285.2471	435648.7757
150	649303.0089	435665.2299
151	649320.1606	435665.3083
152	649326.6807	435663.2876
153	649350.82	435654.3448
154	649373.9732	435644.9146
155	649417.9738	435621.3915
156	649493.6014	435557.9195
157	649511.4615	435538.7755
158	649536.6518	435495.6857
159	649547.932	435473.384
160	649554.6147	435449.3619
161	649555.1936	435424.4265
162	649552.8769	435389.3226
163	649555.3995	435374.8614
164	649570.2458	435359.3674
165	649573.0225	435358.0124
166	649596.581	435359.8088

167	649602.8194	435367.5165
168	649616.5637	435396.1609
169	649620.5797	435403.3297
170	649637.8091	435421.2316
171	649659.8053	435432.9632
172	649684.2926	435437.4196
173	649712.6758	435435.693
174	649734.2189	435435.2106
175	649759.1192	435437.2854
176	649783.6252	435442.1628
177	649904.1791	435475.1769
178	649953.1273	435485.3458
179	649977.774	435489.5085
180	650002.7234	435490.7131
181	650020.8099	435489.3427
182	650052.2393	435484.2202
183	650100.4567	435471.0789
184	650124.351	435463.727
185	650145.6396	435450.9799
186	650160.1878	435430.8042
187	650221.9535	435322.1501
188	650314.0427	435143.4504
189	650322.6969	435121.1906
190	650325.6787	435096.4379
191	650321.2933	435021.5684
192	650324.7353	434997.1093
193	650336.3883	434981.6451
194	650442.8135	434906.3177
195	650504.3013	434863.3776
196	650539.7546	434828.2611
197	650639.8898	434716.5811
198	650825.2553	434513.4441
199	650945.5136	434381.887

– *Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in cosiderare.*

Lucrarile proiectate studiaza constructii existente pe amplasamente existente. Nu au fost luate in considerare alte variante de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

a) **Protectia calitatii apelor:**

– *Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:*

Sursele de poluanti pentru ape, sunt in perioada de executie autovehiculele care ruleaza pe amplasament.

O alta sursa de poluare in etapa de executie, o constituie activitatea din organizarea de santier. In acest sens, apele uzate menajere provenite de la baracile muncitorilor se vor colecta in bazinele aferente toaletelor ecologice, iar ulterior vor fi vidanjate de catre o societate acreditata.

In etapa de exploatare – nu este cazul.

– *Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute :*

Nu este cazul.

b) Protectia aerului:

– *Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri:*

In perioada de executie, executantul are obligatia de a folosi numai utilaje care trebuie sa aiba reviziile in termen de valabilitate si sa fie efectuate de societati acreditate in domeniu. Acest lucru confirma faptul ca poluantii proveniti de la aceste utilaje sunt in limitele legale.

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru. Se apreciaza ca repartizarea uniforma in lungul lucrarii a emisiilor poate fi acceptata ca ipoteza de calcul. Trebuie precizat ca alegerea utilajelor, organizarea santierului, tehnologia de executie, fluxul lucrarilor, intra in atributiile antreprenorului general.

In perioada de exploatare – nu este cazul.

– *Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:*

Nu este cazul.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

– *Sursele de zgomot si de vibratii:*

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru zgomotul si vibratiile sunt produse in fazele de executie de catre functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurilor proiectate etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale;

- circulatia autobasculantelor, autocamioanelor si a celorlalte utilaje care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Aceste surse de zgomot si vibratie vor exista doar pentru perioada de timp necesara realizarii investitiei. Utilajele utilizate vor prezenta verificarile tehnice specificate de legislatia in vigoare.

– *Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:*

Pentru a se diminua zgomotul si vibratiile generate, sunt recomandate urmatoarele masuri de protectie:

- se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot);
- pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, in perioada de executie, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de constructie, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora, astfel incat sa fie atenuat impactul sonor;
- intretinerea si functionarea la parametrii normali ai instalatiilor de prepararea betoanelor si mixturilor asfaltice, precum si verificarea periodica a starii de functionare a acestora contribuie la reducerea nivelului de zgomot in zona de influenta a acestora;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor, in perioada de executie, se recomanda ca programul de lucru sa nu se desfasoare in timpul noptii, ci doar in perioada de zi intre orele 06.00 – 22.00;

- pentru protectia antizgomot, se impune amplasarea unor constructii ale santierului, depozitelor de materii prime, astfel incat acestea sa reprezinte ecrane intre santier si zonele locuit;
- pentru reducerea nivelului de zgomot este necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite si folosirea unor rute ocolitoare;
- in cazul in care in zonele locuite se inregistreaza niveluri de zgomot ridicate vor fi folosite panouri fonoabsorbante.

d) Protectia impotriva radiatiilor

- *Sursele de radiatii*

Nu este cazul.

- *Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor*

Nu este cazul.

e) Protectia solului si subsolului

- *Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime*

Perioada de executie

- surse liniare: traficul de vehicule grele si utilaje. Emisiile de substante poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului (CO, NOx, SO₂), atat cele cauzate de desfasurarea traficului, cat si functionarii utilajelor în zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol putand conduce la modificarea temporara a proprietatilor naturale a solului. Cantitatile de praf degajate în atmosfera pe durata lucrarilor de executie pot fi semnificative. Poluarea se manifesta pe o perioada limitata de timp, iar din punct de vedere spatial, pe o arie restransa.

Sursele de suprafata reprezentate de functionarea utilajelor în zona fronturilor de lucru. Exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a unor defectiuni tehnice survenite la utilaje.

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

In etapa de executie nu se vor efectua alimentari cu combustibil ale utilajelor si ale autovehiculelor utilizate pe amplasament. De asemenea nu se vor efectua reparatii de utilaje si autovehicule care sa implice scurgeri de substante poluante (ulei, carburant etc.) pe amplasamentul lucrarilor.

Orice scurgere accidentala de combustibil sau alte substante pe sol, va fi semnalata imediat tuturor factorilor implicati, inclusiv reprezentantilor Agentiei pentru Protectia Mediului. Solutiile de decontaminare a solului se vor stabili impreuna cu reprezentantii APM.

Nu se vor depozita materiale de constructie poluante direct pe sol. Acestea se vor depozita pe platforma betonata sau in recipiente etanse din incinta organizarii de santier.

Toate autovehiculele ce vor transporta materiale utilizate in executie vor fi acoperite.

In perioada de exploatare, in cazul unor accidente sau deversari de substante poluante, masurile de protectie a solului si subsolului vor fi stabilite punctual, in functie de natura substantei poluante.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

- *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 3 din 10.01.2018 de la Agentia pentru Protectia Mediului Buzau, proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, amplasamentul acestuia fiind situat partial la limita sitului de interes comunitar ROSPA 0141 „Subcarpatii Vrancei”.

– *Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate*

Avand in vedere faptul ca:

- traseul drumului doar se invecineaza partial cu situl de interes comunitar;
- fauna si flora din imediata vecinatate este adaptata la mediul antropizat;
- lucrarile proiectate nu presupun lucrari in afara amplasamentului drumului existent,

nu se pune problema unor lucrari sau masuri speciale pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii sau ariilor protejate.

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

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

Conform Certificatului de Urbanism nr. 239 din 6.10.2018 emis de Consiliul Judetean Buzau, amplasamentul studiat este situat atat in intravilan, cat si in extravilan in intravilanul comunelor Murgesti si Grebanu.

Lucrarile proiectate nu sunt amplasate in apropierea obiectivelor de interes public sau monumente istorice si de arhitectura sau zone de interes traditional, insa sunt amplasate in apropierea zonelor locuite.

Pe raza comunei Murgesti, drumul judetean trece prin intravilan, localitatile Murgesti si Batogu.

Distanta medie dintre margine parte carosabila si limita de proprietati este de 4-5 m.

– *Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public*

Masurile propuse pentru protectia asezarilor umane, a obiectivelor protejate si/sau de interes public vor urmari reducerea la minim a disconfortului creat ca urmare a lucrarilor de executie.

In timpul fazei de constructie se va genera un disconfort a locuitorilor din apropierea amplasamentului (disconfort vizual, zgomot etc), provocat de lucrarile proiectate.

In faza de exploatare se considera ca impactul asupra locuitorilor va fi unul benefic.

Daca, in urma lucrarilor executate, sau in timpul fazei de constructie, se aduc daune asezarilor umane din zona, acestea se vor remedia de catre executantul lucrarilor.

h) Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului / in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

Cod dese	Tip dese / cantitate estimata	Mod de colectare / evacuare
Deseuri nepericuloase		
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton / 10 kg/luna	Depozitare in container separat / valorificare la centre autorizate
15 01 02	ambalaje de materiale plastice / 10 kg/luna	Depozitare in container separat / valorificare la centre autorizate
15 01 03	ambalaje de lemn / 20 kg/luna	Depozitare separata in incinta organizarii de santier / reutilizare ulterioara. In general deseurile de ambalaje din lemn vor fii cutii sau paleti, care ulterior vor fi refolositi.
17 01 01	beton / 383 to/total lucrare	Depozitare separata in incinta organizarii de santier /

		reutilizare ulterioara la lucrari de umpluturi
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	Transport si depozitarea la baza constructorului, in zona special amenajata. Se va putea utiliza ulterior la lucrari de amenajare acostamente.
17 04 05	fier și oțel / 10.2 to/ total lucrare	Depozitare separata in incinta organizarii de santier / valorificare la centre autorizate
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 / 5 mc	Acesta va fi degajat din zona cu mijloace de transport adecvate (ex.: basculante) acoperite. Pamantul din excavatii se considera deseuri inert si va putea fi folosit la lucrari de terasamente.
20 01 01	hârtie și carton / 50 kg/luna	Depozitare in container separat / valorificare la centre autorizate
20 01 08	deșeuri biodegradabile / 95 kg/luna	Depozitare in container separat, inchis / evacuare la operatorul de salubritate din zona

– *Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate*

Pentru prevenirea si reducerea cantitatilor de deseuri generate, materialele de constructii vor fi achizitionate majoritar in vrac. Astfel deseurile de ambalaje vor fi reduse.

Se recomanda si folosirea ambalajelor reutilizabile: paleti / cutii din lemn etc.

In privinta deseurilor rezultate in urma lucrarilor de demolare betoane, acestea pot fi reduse ca urmare a modului de demolare, respectiv in bucati cat mai mari sau la dimensiuni corespunzatoare utilizarii ulterioare ca material de umplutura pentru gabioane, la lucrari care necesita astfel de materiale.

– *Planul de gestionare a deseurilor*

Conform Hotararii Guvernului nr. 856 din martie 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv cele periculoase, antreprenorul, ca generator de deseuri, are obligatia sa țina evidenta lunara a gestiunii acestora, în conformitate cu prevederile Anexei nr. 1 a acestei HG, pentru fiecare tip de deșeu.

Antreprenorul va încheia un contract cu o firma specializata care va asigura transportul si tratarea deseurilor în instalații autorizate sau depozitarea deseurilor în depozite ecologice. Deseurile din construcție sunt clasificate conform "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentat în Anexa nr. 2 a HG nr. 856/2002.

Constructorul mai are obligatia de a-si organiza activitatea de santier astfel incat sa fie respectate normele de igiena si de sanatate a oamenilor, dar si de depozitare a deseurilor si de evacuare ritmica spre zonele autorizate. Nerespectarea acestor elemente generale de organizare se poate constitui cauza de intrerupere a activitatii si de inchidere a santierului pana la indepartarea cauzelor care au produs intreruperea lucrului. Utilajele de constructii de pe santiere se vor alimenta cu carburanti numai in zonele special amenajate fara a se contamina solul cu benzine si uleiuri.

Daca din activitatea de executie rezulta materiale necorespunzatoare cuprinderii in lucrarea noua (betoane segregate, armaturi cu rugina, etc.) se vor lua masuri ca acestea sa fie indepartate din zona de lucru in zone autorizate si nu la intamplare, acestea fiind in sarcina sefului de lucrare care va raspunde de buna desfasurare a lucrarii.

La terminarea lucrarilor de executie se va preda amplasamentul proprietarului in aceleasi conditii in care a fost preluat.

IV.1. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

– *substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si / sau produse*

In etapa de functionare, autovehiculele care vor fi implicate in activitatea de construire a lucrarilor proiectate, vor functiona cu combustibili lichizi: benzina si motorina.

In conformitate cu Regulamentul CE nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si a amestecurilor, de modificare si de abrogarea Directivelor 67/548/CE si 1999/45/CE, precum si de modificarea Regulamentului CE nr. 1907/2006, benzina si motorina pot fi considerate ca facand parte din categoria 3 a categoriei Lichide inflamabile.

Facem precizarea ca toate autovehiculele vor alimenta in statii de alimentare autorizate. In cazul cisternelor mobile utilizate pentru alimentarea pe santier, revine in sarcina antreprenorului sa aiba in vedere respectarea normelor in vigoare in domeniu si sa aiba toate autorizatiile necesare.

– *modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei*

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Ambalajele provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora. 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.

In perioada de operare – nu este cazul.

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

Utilizarea resurselor naturale:

In etape de constructie se vor folosi urmatoarele resurse naturale;

- nisip – necesar prepararii betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe santier din statii de beton autorizate);
- balast - necesar prepararii betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe santier din statii de beton autorizate) si pentru realizarea structurii rutiere;
- piatra sparta – necesara pentru realizarea structurii rutiere;
- apa - necesara prepararii betoanelor (betonul folosit va fi adus gata preparat pe santier din statii de beton autorizate).

Terenul ocupat de lucrarile proiectate se suprapune peste amplasamentul existent, fiind constructii existente.

Amplasamentul este in intravilan si extravilan.

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

– *Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)*

Impactul asupra populatiei:

Sectoarele de drum judetean studiate, sunt situate in intravilan, in zona cu o densitate mica a populatiei

In perioada de executie va exista un impact negativ asupra populatiei, datorat:

- zgomotului si vibratiilor provenite de la utilajele de constructii;
- restrictionarii circulatiei pe zonele de lucru;
- prafului generat in timpul executiei lucrarilor, in perioadele secetoase si cu vant.

In perioada de exploatare, impactul va fi unul pozitiv, prin asigurarea unor conditii de siguranta sporita participantilor la traficul rutier.

Impactul asupra sanatatii umane

Prin proiect nu sunt propuse a fi folosite categorii de materiale cu continut potential daunator asupra sanatatii umane.

Zonele de lucru vor fi clar delimitate, organizarea de santier va fi imprejmuita cu restrictionarea accesului, astfel persoanele neautorizate nu vor avea acces la materialele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor.

Personalul constructorului va trebui sa fie echipat corespunzator fiecarui post de lucru, acesta sarcina fiind in sarcina constructorului.

Impactul asupra faunei si florei

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de prezența utilajelor și a personalului executant în zona de lucru precum și de lucrările de construcții și montaj.

Precizăm următorii factori ce pot produce un impact potențial asupra florei și faunei:

- poluare fonică în zona de lucru (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ);
- pierdere temporară habitat prin ocupare temporară a unor suprafețe de teren, pregătirea suprafeței de teren pentru lucrările de construcții și montaj (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ);

Trebuie ținut cont de faptul ca speciile din zona amplasamentului lucrarilor sunt adaptate la ecosistemul antropizat.

Impactul asupra solului

In perioada de executie

- surse liniare: traficul de vehicule grele si utilaje. Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosfera din arderea combustibilului (CO, NOx, SO₂), atat cele cauzate de desfasurarea traficului, cat si funcționarii utilajelor în zona fronturilor de lucru, ajung sa se depuna pe sol putand conduce la modificarea temporara a proprietăților naturale a solului. Cantitățile de praf degajate în atmosfera pe durata lucrarilor de execuție pot fi semnificative. Poluarea se manifesta pe o perioada limitata de timp, iar din punct de vedere spațial, pe o arie restransa.

Sursele de suprafața reprezentate de funcționarea utilajelor în zona fronturilor de lucru. Exista riscul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil ca urmare a unor defectiuni tehnice survenite la utilaje.

Materialele propuse a fi utilizate sunt materiale conventionale, care sunt deja puse in opera in alte lucrari similare si chiar din zona drumului studiat.

In perioada de exploatare

Nu este cazul.

Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale

Prin proiect nu sunt propuse lucrari care sa afecteze constructiile existente in zona drumului.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Sursele de poluanti pentru ape, sunt, atat in perioada de executie cat si in cea de exploatare autovehiculele care ruleaza pe carosabilul drumului national.

In etapa de exploatare sursele de poluanti pentru ape sunt toate autovehiculele si utilajele ce se vor folosi pentru executia lucrarilor. Principala problema o constituie pierderile de combustibil si alte substante poluante, ce se vor folosi, care pot ajunge in apele pluviale si in sistemele de colectare si evacuare ale acestora.

O alta sursa de poluare in etapa de executie, o constituie activitatea din organizarea de santier. In acest sens, apele uzate menajere provenite de la baracile muncitorilor se vor colecta in bazinele aferente toaletelor ecologice, iar ulterior vor fi vidanjate de catre o societate acreditata.

In etapa de exploatare, sursele de poluanti provin de la autoturismele participante la trafic, care pot ajunge in apele pluviale si in sistemele de colectare si evacuare ale acestora.

Impactul asupra calității aerului

In perioada de executie, executantul are obligatia de a folosi numai utilaje care trebuie sa aiba reviziile in termen de valabilitate si sa fie efectuate de societati acreditate in domeniu. Acest lucru confirma faptul ca poluantii proveniti de la aceste utilaje sunt in limitele legale.

In zona de desfasurare a lucrarilor, repartizarea poluantilor se considera uniforma. Mijloacele de transport sunt surse liniare de poluare. Utilajele, in schimb se deplaseaza pe distante reduse, in zona fronturilor de lucru. Se apreciaza ca repartizarea uniforma in lungul lucrarii a emisiilor poate fi acceptata ca ipoteza de calcul. Trebuie precizat ca alegerea utilajelor, organizarea santierului, tehnologia de executie, fluxul lucrarilor, intra in atributiile antreprenorului general.

In perioada de exploatare – nu este cazul.

Impactul asupra climei

Nu este cazul.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru zgomotul si vibratiile sunt produse in fazele de executie de catre functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurilor proiectate etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale;

- circulatia autobasculantelor, autocamioanelor si a celorlalte utilaje care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Aceste surse de zgomot si vibratie vor exista doar pentru perioada de timp necesara realizarii investitiei. Utilajele utilizate vor prezenta verificarile tehnice specificate de legislatia in vigoare.

In perioada de exploatare – nu este cazul.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

In perioada de executie, impactul va fi negativ.

In nici o situatie de executie lucrari, din acest punct de vedere, impactul nu poate fi pozitiv. Vor exista utilaje care vor actiona pe diferite zone de lucru, restrictii de circulatii, autoutilitare care vor transporta materialele de constructii necesare etc. Toate acestea fac nota discordanta si nu se incadreaza intr-un alt peisaj, decat cel al unei zone majoritar de constructii.

Acest impact va exista in perioada de executie a lucrarilor.

In perioada de exploatare, consideram ca impactul va fi neutru.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu este cazul.

– *Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)*

Drumul studiat este amplasat in regiunea biogeografica continentală.

Cu toate ca amplasamentul este situat si in intravilan, populatia nu este una numeroasa, casele dezvoltandu-se longitudinal drumului, pe un rand.

– *Magnitudinea si complexitatea impactului*

Atat magnitudinea, cat si complexitatea impactului vor fi reduse, pe plan local, in zona de lucru. Drumul judetean nu este unul intens circulat, existand si alte variante de circulatie.

– *Probabilitatea impactului*

Impactul va aparea pe durata de executie a lucrarilor.

– *Durata, frecventa si reversibilitatea impactului*

Impactul va fi numai pe durata de executie a lucrarilor si numai pe plan local.

– *Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Impactul asupra mediului nu va fi unul semnificativ, in consecinta nu se impun masuri speciale de evitare, reducere sau ameliorare a acestuia.

Utilajele care transporta materiale de constructie trebuie sa fie acoperite pe durata transportului.

Zonele de lucru trebuie sa fie clar delimitate, utilajele sa actioneze numai in interiorul acestora si strict pentru executia lucrarilor proiectate sau demolarile necesare pentru prezentul proiect, depozitarea materialelor / deseurilor sa se faca numai in zonele stabilite in prealabil pentru acestea.

– *Natura transfrontaliera a impactului*

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

– *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. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona*

Prin proiect, nu sunt prevazute dotari sau echipamente speciale in sensul: epurarii apelor pluviale, panouri de protectie impotriva zgomotului etc. In consecinta nu se impune o schema de monitorizare in acest sens.

Specificul activitatii nu impune o monitorizare aparte a factorilor de mediu. In momentul in care reprezentantii Agentiei pentru Protectia Mediului vor decide ca este necesar a fi monitorizati anumiti factori, se vor lua masurile necesare.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a numitor directive, si altele).

Nu este cazul.

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

Proiectul a fost aprobat prin Hotararea Consiliului Judetean Buzau nr. 128 din 31 mai 2018.

Sursa de finantare va fi – fonduri proprii.

X. Lucrari necesare organizarii de santier

– *descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier;*

Pentru organizarea de santier sunt necesare: asigurarea imprejmuirii, realizare platforma pentru depozitare materiale, realizare zona parcare utilaje de constructie, baracamente administrative, pentru muncitori si tip cantina, toalete ecologice, asigurarea utilitatilor (apa, canalizare, energie electrica). Utilitatile pot fi asigurate independent, fara a fi necesare racorduri si bransamente la retelele existente in zona.

Se va avea in vedere ca pentru organizariile de santier sa fie prevazute: imprejmuiri, platforme pentru depozitare materiale, zone parcaje utilaje, baracamente administrative, pentru muncitori si tip cantina, toalete ecologice, utilitati (acestea pot fi asigurate si independent). La terminarea lucrarilor se va aduce obligatoriu terenul la starea initiala.

– *localizarea organizarii de santier;*

Organizarea de santier se va amplasa pe un teren aflat in proprietatea Primariei si care va fi pus la dispozitia CJ Buzau.

Terenul este amplasat in apropierea km 17+500 ai drumului judetean, acesta avand ca vecinatati Primaria, drumul judetean.

Drumul pana la amplasament este balastat si are acces la drumul judetean.

Suprafata ocupata de organizarea de santier va fi de 900 mp.

– *descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;*

Impactul va fi unul limitat ca durata si ca intensitate. Dupa finalizarea lucrarilor, terenul trebuie adus la starea initiala.

– *surse de poluanți si instalații pentru reținerea, evacuarea si dispersia poluanților în mediu în timpul organizarii de santier;*

De la organizarea de santier rezulta ape uzate menajere de la container tip cantina, spatii igienico-sanitare. In general aceste ape sunt incarcate biologic in limite normale pentru acest tip de ape.

Sursele de poluant pentru aer sunt reprezentate de materialele granulare depozitate pe amplasament si de emisiile de la utilaje si autovehicule.

– *dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

Evacuarea apelor uzate, in cazul in care nu se va efectua racord la rețeaua de ape uzate din zona, se va face in recipiente etans vidanjabile.

Materialele granulare se vor depozita pe platforma amenajata si delimitata.

Nu se vor depozita recipiente continand substante potential poluante direct pe sol, ci pe platforme betonate si in recipiente inchise.

Lucrarile de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne in baracamente si instalatii, care sa reduca emisia de noxe in aer, apa si sol.

In timpul executiei, proiectantul se va deplasa pe santier la chemarea constructorului sau a dirigintelui de santier pentru urmarire, indrumare si controlul executiei.

Dirigintele de santier urmareste indeaproape executia lucrarilor, participa la controlul calitatii lucrarilor si la confirmarea lucrarilor ascunse.

Constructorul se va organiza si dota in zona, cu materiale, utilaje, echipamente si personal specializat pentru executii si finalizarea lucrarilor de constructii montaj. Acesta va prezenta un plan privind modul de desfasurare a lucrarilor de constructii, cu perceperea suprafetei de teren necesara

organizarii de santier. Zona de amplasare a materialelor si utilajelor de constructii se va stabili de comun acord cu beneficiarul.

Locurile unde vor fi construite organizariile de santier trebuie sa fie stabilite astfel incat sa nu aduca prejudicii asupra mediului prin emisii atmosferice, prin producere de accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor. Trebuie evitata amplasarea organizariilor de santier in apropierea unor zone sensibile, cum ar fi cursurile de apa care constituie surse de alimentare cu apa, langa captarile de apa subterana, sau trebuie asigurata respectarea conditiilor de protectie a acestora:

Se va avea in vedere supravegherea excavatiilor, acoperirea camioanelor care transporta material de umplutura pentru a respecta STAS 12574/1998.

In timpul executiei proiectului nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin STAS 10009-88 si Ordinul Ministerului Sanatatii 119/2014.

Titularul are obligatia de a urmari modul de respectare a legislatiei de mediu in vigoare pe toata perioada de executie a lucrarilor si sa ia toate masurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafata, a solului sau a aerului;

Vor fi stabilite urmatoarele surse de utilitati:

- alimentarea cu apa – necesarul de apa pentru muncitori va fi asigurat prin achizitionarea de apa plata imbuteliata.

- pentru santier se va amenaja un grup sanitar ecologic pentru muncitori.

Deseurile menajere vor fi colectate in pubele, iar cele tehnologice vor fi depozitate selectiv in locuri special amenajate si predate, in vederea revalorificarii, unor societati de profil autorizate.

Deseurile reciclabile se vor transporta la societati in vederea valorificarii/eliminarii acestora.

Deseurile inerte se vor transporta in locurile autorizate.

La finalizarea lucrarilor de constructie se vor executa lucrari de refacere a solului si a vegetatiei aferente, inclusiv in zona de depozitare a materialelor in cadrul organizarii de santier.

Constructorul raspunde de protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier pana la receptia finala a lucrarilor.

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

– *Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si / sau la incetarea activitatii*

Lucrarile propuse prin proiectul de fata se refera la executia unor lucrari de reabilitare a unui drum existent.

In cazul unor accidente, se vor lua masurile necesare punctual, sub indrumarea factorilor decizionali.

– *Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale*

Pentru prevenirea cazurilor de poluari accidentale trebuie respectat in integralitate prevederile din memoriul de prezentare, din avizele de specialitate si prevederile din legislatia in vigoare, din care amintim:

- in incinta organizarii de santier, toate materialele se vor depozita in spatiile special amenajate;

- nu se vor efectua alimentari de combustibil pe amplasament, iar daca se vor efectua se vor utiliza numai recipienti autorizati, iar alimentarea se va face in incinta organizarii de santier;

- nu se vor efectua reparatii ale autovehiculelor sau utilajelor pe amplasament;

- nu se vor efectua schimburi de uleiuri;

In cazul unor poluari accidentale, se vor anunta toti factorii implicati, inclusiv autoritatea pentru protectia mediului si se vor lua masurile stabilite de comun acord si agreeate de catre partile implicate.

– *Aspecte referitoare la inchiderea / dezafectarea / demolarea instalatiei*

Nu este cazul. Prin proiect sunt studiate lucrari in zona unui drum judetean – constructie definitiva si nu a unei instalatii.

– *Modalitati de refacere a starii initiale / reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului*

Drumul studiat este un drum de interes judetean si nu se pune problema dezafectarii acestuia.

XII. Anexe – piese desenate

1. Planul de incadrare in zona
2. Planuri de situatie;
3. Profiluri transversale tip drum;
4. Detalii podete;
5. Plan de situatie pod;
6. Dispozitie generala pod.

XIII. Raportarea proiectului la ariile naturale protejate de interes comunitar

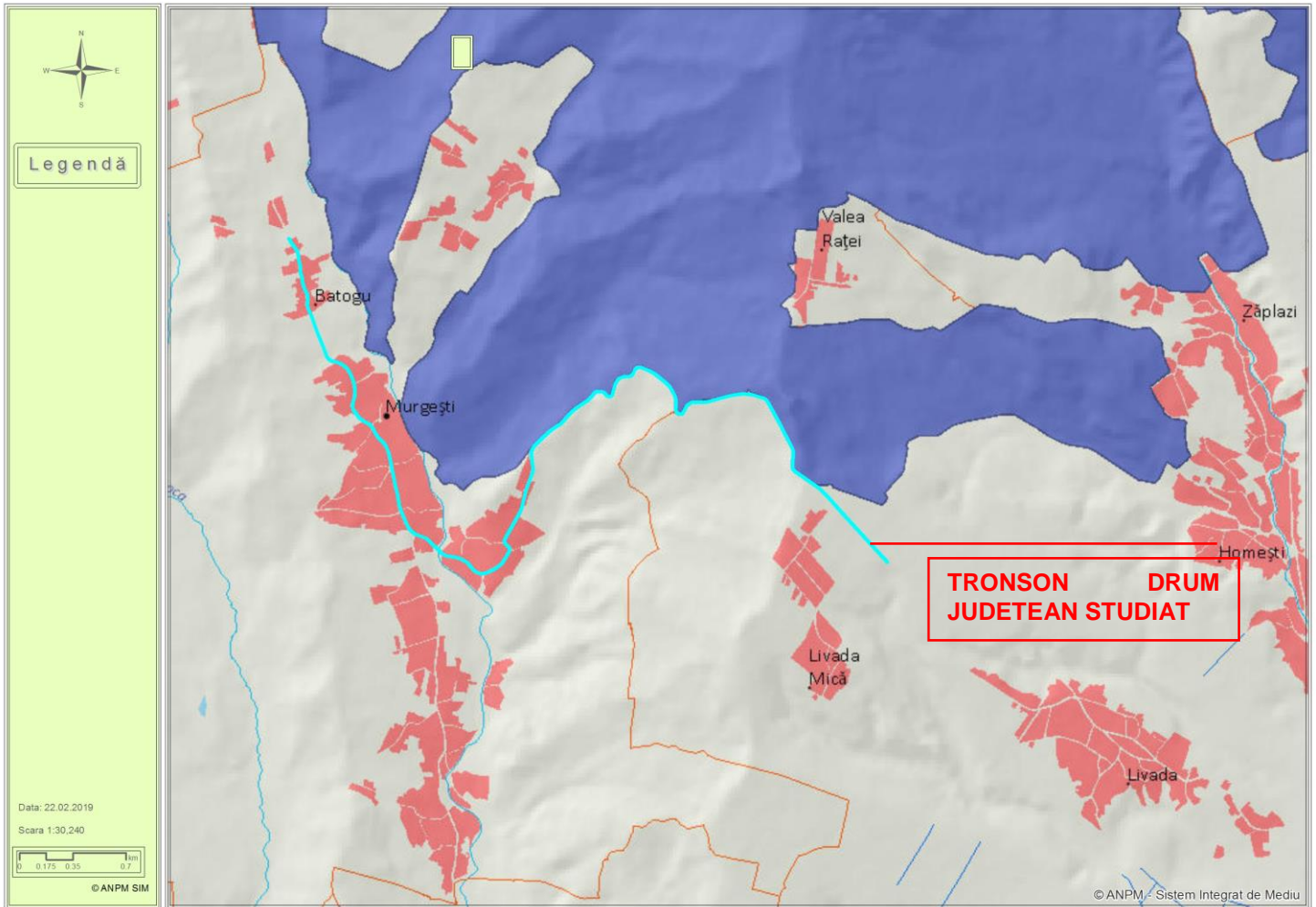
- a) **descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Descrierea tuturor lucrarilor proiectate este facuta in capitolele anterioare, precum si a tehnologiilor de lucru propuse.

Coordonatele geografice in format Stereo 1970 sunt anexate atat ca tabel cat si sub forma de vector in format digital.

In harta de mai jos este figurat axul proiectat al drumului judetean, raportat la amplasamentul ariei naturale protejate. Se poate observa ca pe un anumit tronson, drumul judetean se invecineaza cu aria naturala protejata. Acest tronson este cuprins intre km 18+700 – 21+500.

Amplasamentul drumului a fost raportat la siturile Natura 2000 pe siteul <http://195.110.4.10/Atlas#>.



b) **numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**
ROSPA 0141 „Subcarpatii Vrancei”.

c) **prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului**

Caracteristici generale ale sitului:

- 2% - pajisti naturale, stepe;
- 6% - pasuni;
- 10% - alte terenuri arabile;
- 69% - paduri de foioase;
- 8% - vii si livezi;
- 2% - alte terenuri artificiale (localitati, mine ...);
- 2% - habitate de paduri (paduri in tranzitie).

Situl cuprinde bazinul mijlociu al Rm. Sarat si reprezinta o zona de contact a ultimilor prelungiri subcarpatice cu zona dealurilor joase. Exista versanti cu platouri în partea inferioara a culmilor si lunci în apropierea cursurilor de apa. Altitudinea este cuprinsa între 50 si 800m, expozitia versantilor în majoritate este însorita, cu pante sub 16 grad.pe 43%, 16-30grad. pe 53% si pante foarte repezi 31-40grad. pe 3%. Principalii parametrii climatici sunt: temperatura medie anuala 10,5grad.C; temperatura medie pe sezonul de vegetatie 18grad.C; temperatura maxima absoluta 40,9 grad.C si minima absoluta - 26grad.C; începutul perioadei bioactive 20 februarie si sfârșitul perioadei bioactive 15 decembrie; data medie a primului înghet 14 octombrie iar a ultimului înghet 13 aprilie. Vânturile predominante sunt cele din directia NV, N, NE(47%) si își mentin directia si

frecventa în tot cursul anului si a perioadei de vegetatie. Tipurile de padure cele mai raspândite sunt: faget de deal pe soluri scheletice cu flora de mul, fageto-carpinet cu flora de mul, fagete de dealuri, sleau de deal cu gorun si fag si sleau de deal numai cu gorun.

Principalele elemente ale structurii vegetatiei forestiere sunt: clasa de productie medie III consistenta medie 0,80; vârsta medie 50 de ani. Speciile net majoritare sunt fagul si gorunul, desi în trecut gorunul ocupa un procent mai mare. Tendinta culturilor agricole din zona este data de culturile de prasioare, leguminoase, trifoi, lucerna etc.

Calitate si importanta

Regiune de deal cu paduri de foioase si zone deschise reprezentate în general de culturi agricole si pajisti unde deranjul antropic este putin semnificativ. Situl adaposteste populatii importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* si *Bubo bubo*.

Vulnerabilitate

- defrisarile, taierile ras si lucrarile silvice care au ca rezultat taierea arborilor pe suprafete mari;
- braconaj;
- intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele traditionale în agricultura intensiva, cu monoculturi mari, folosirea excesiva a chimicalelor, efectuarea lucrarilor numai cu utilaje si masini;
- schimbarea habitatului semi-natural (fânete, pasuni) datorita încetarii activitatilor agricole ca cositul sau pasunatul;
- cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp);
- arderea vegetatiei (a miristii si a pârluagelor).

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu are legatura directa si nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Principalele efecte negative asupra ecosistemelor datorate reabilitarii infrastructurii rutiere, pot fi clasificate astfel:

- Pierdere de habitate;
- Poluare directa si indirecta;

Pentru proiectul de fata nu este cazul de pierdere de habitate, deoarece amplasamentul drumului reabilitat se suprapune cu amplasamentul drumului existent.

Poluarea directa consta in afectarea mediului din punct de vedere fizic si chimic.

Poluarea indirecta consta in alterarea disponibilitatii habitatelor.

Ambele tipuri de poluare se pot clasifica in: poluare fizica si chimica.

Poluarea fizica este generata de activitatile de constructie si reabilitare si de zgomotul produs de traficul rutier in perioada de operare.

Poluarea chimica este generata de motoarele cu ardere interna, substante provenite din accidente rutiere si efectul solutiilor folosite pentru mentenanta in timpul perioadei de inghet si zapada.

In timpul executarii lucrarilor vor rezulta deseuri din dezafectarile efectuate si anume:

- pamantul rezultat din sapatura – se va cuprinde in lucrarile de umpluturi;
- betoanele - ca lucrari de umpluturi la lucrarea de fata sau la alte lucrari ale constructorului;
- fier – se va transporta la puncte de colectare autorizate;
- materiale in stare buna (parapet metalic etc.) – vor putea fi utilizate in lucrarea de fata pentru amenajarea variantelor de circulatie provizorii sau in alte lucrari similare.
- alte materiale marunte care rezulta din activitatea de constructii care se vor strage si vor fi duse la groapa de gunoi autorizata, cea mai apropiata de punctul de lucru analizat.

In perioada de executie, sursele de zgomot si vibratii sunt grupate dupa cum urmeaza:

- in fronturile de lucru zgomotul si vibratiile sunt produse in fazele de executie de catre functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor (excavari si curatiri in amplasament, realizarea structurilor proiectate etc.) la care se adauga aprovizionarea cu materiale;
- circulatia autobasculantelor, autocamioanelor si a celorlalte utilaje care transporta materiale necesare executiei lucrarii.

Aceste surse de zgomot si vibratie vor exista doar pentru perioada de timp necesara realizarii investitiei. Utilajele utilizate vor prezenta verificarile tehnice specificate de legislatia in vigoare.

Masurile de protectie impotriva zgomotului si vibratiilor sunt urmatoarele:

- lucrarile trebuiesc executate astfel incat zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate in apropiere sa fie mentinut la un nivel care sa nu afecteze sanatatea acestora si sa le permita sa doarma, sa se odihneasca si sa lucreze in conditii satisfacatoare;
- limitarea traseelor ce strabat zonele locuite de catre utilajele apartinand santierului si, mai ales, de catre autobasculantele ce deservesc santierul, care au mase mari si emisii sonore importante;
- in cazul unor reclamatii din partea populatiei se vor modifica traseele de circulatie.

Intocmit,
ing. Sandu Catalin

Verificat,
ing. Mata Iulian