

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

I. Denumirea proiectului:

REAMENAJARE INTERSECȚIE – Șoseaua Gării Cățelu X DN3 X Șoseaua Dudești-Pantelimon

II. Titular:

- numele : **SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI (PRIMARIA SECTOR 3)**
 - adresa poștală: **Calea Dudești nr. 191, Sector 3, București.**
 - numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
tel 021.318.03.23 fax 021.318.03.04

Website: www.primarie3.ro

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;

Situatia existenta

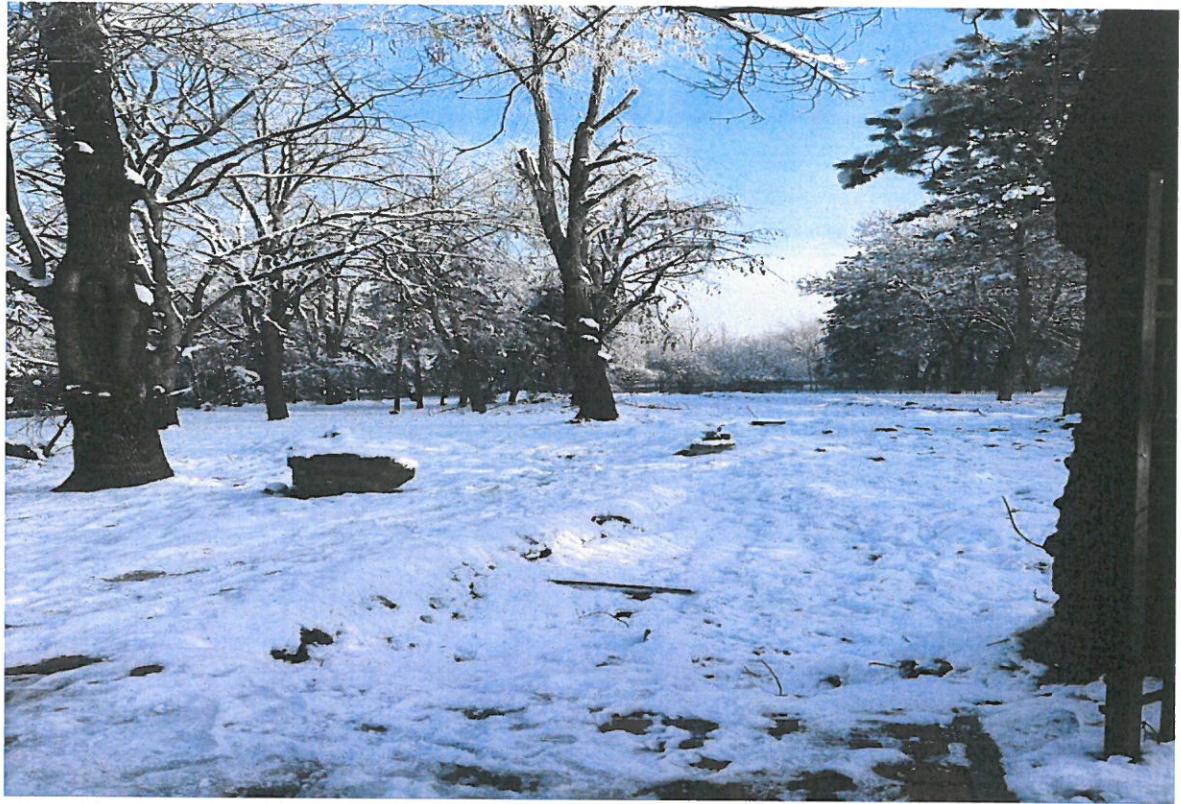
Lucrările propuse în prezență documentație situate în intravilan, delimitate de **Șoseaua Gării Cățelu**, **DN3, Șoseaua Dudești-Pantelimon**, aparțin **domeniului public al Municipiului București** și se află în administrarea **CONSILIULUI LOCAL AL SECTORULUI 3** și a **ADMINISTRAȚIEI STRĂZILOR BUCUREȘTI**, conform prevederilor H.C.G.M.B.. nr..254/2008 privind împunericirea expresă a Consiliului Local al Sectorului 3 București și Administrația Străzilor București, în vederea realizării lucrărilor de interes public local referitoare la modernizarea, reconfigurarea, întreținerea și amenajarea/reamenajarea spațiilor publice situate pe rețeaua stradală principală din Sectorul 3, împreună cu Anexa reprezentând Protocolul de Asociere, conform prevederilor H.C.G.M.B. nr.308/16.12.1999 privind trecerea unor terenuri administrarea Administrațiilor Domeniului Public ale sectoarelor 1-6 și H.C.G.M.B. nr. 113/25.06.1998 privind administrarea spațiilor verzi și aliniamentelor stradale aferente străzilor pe teritoriul primăriilor de sector. Suprafața aproximativă a perimetrului în care se vor executa lucrările este de 5941 mp.

Situatia existenta este ilustrata mai jos, dupa cum urmeaza:

FOTOGRAFII











Situatia propusa

REAMENAJAREA INTERSECȚIEI – ȘOSEAUA GĂRII CĂTELU X DN3 X ȘOSEAUA DUDEȘTI PANTELIMON constă în amenajarea bretele de legătură de acces dreapta ce va porni de la intersecția Șoseua Gării Cătelu cu Șoseaua Dudești –Pantelimon și va face legătura cu DN3, conform planului atașat.

Totodată, pentru a permite conducătorilor auto să reducă viteza în mod controlat înainte de a face o schimbare de direcție și pentru a avea mai mult spațiu și timp înainte de a intra pe **breteaua de legătură** fără a afecta fluxul principal de trafic se va amenaja o **bandă de decelerare**.

Prin amenajarea **bretelei de legătură**, ce face obiectul acestui proiect, vehiculele care circulă pe **Șoseaua Dudești-Pantelimon** și doresc să ajungă pe **DN3 spre orașul Pantelimon** nu vor mai trebui să vireze stânga pe **Șoseaua Gării Cătelu**, în felul acesta eliberând intersecția semaforizată de la **Șoseaua Gării Cătelu x DN3** și ocolirea stației de combustibil.

Concluzie:

Breteaua de legătură este cu sens unic și va prelua parte din traficul de pe Șoseaua Gării Cătelu și Dudești- Pantelimon, dirijându-l direct în DN3 spre orașul Pantelimon.

Reamenajarea intersecției – ȘOSEAUA GĂRII CĂTELU X DN3 X ȘOSEAUA DUDEȘTI PANTELIMON prin proiectarea unei bretele de legătură de acces dreapta, va conduce la:

- Creșterea Siguranței Rutiere
- Reducerea așteptărilor în intersecție
- Evitarea încărcării excesive a intersecției

Prin lucrările ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețele de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare.

În conformitate cu HG766/97 și Ordinul MLPAT nr. 31/N din 30 oct 1995, aceasta lucrare se incadreaza în categoria de importanță C – construcții de importanță normală.

Elementele geometrice ale traseului sunt proiectate conform prescriptiei STAS10144/1-90 și STAS10144/2-91.

Strada ce face obiectul documentației este realizarea unei străzi (bretea de legătură) categoria a IV-a, ce se încadrează în clasa de trafic greu.

Analizând aspectele de mai sus, considerăm că necesitatea unui asemenea proiect este oportună, deoarece implementarea în condiții normale poate conduce la beneficii generale pentru comunitatea locală și pentru mediul social și economic din zonă.

Elementele geometrice ale străzii sunt următoarele:

Traseul în plan orizontal

Proiectarea traseului se face pe baza condițiilor naturale, tehnice și economice.

În plan, traseul propus pentru realizarea străzii nu necesită exproprieri de terenuri, de demolări sau scoateri din circuitul agricol sau silvic. Elementele geometrice ale strazii proiectate vor fi cele din STAS 863/85 și STAS 10144/1....6.

La proiectarea în plan s-au avut în vedere normele legale în vigoare pentru proiectarea și modernizarea straziilor.

- Ordinul M.T. nr.1295/2017 pentru aprobarea "Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice";
- Ordinul M.T. nr. 49 din aprilie 1998 pentru "Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane";

In profil longitudinal

Elementele geometrice ale profilului longitudinal au fost stabilite tinind cont de normele tehnice în vigoare, corelate cu prevederile A.G.R. (Acordul European asupra Marilor Drumuri de Circulatie Internationala).

Profilul longitudinal a fost studiat tinand cont de structura sistemului rutier proiectat și de cotele obligate la intersecțiile cu celelalte drumuri.

In profil longitudinal, declivitățile nu sunt ridicate și se înscriu în limite rezonabile.

Aliniamentele axului drumului se racordează între ele prin curbe în arc de cerc și raze.

In profil transversal

În conformitate cu Ordinul M.T. nr. 49 din aprilie 1998 pentru "Norme tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile urbane" strada propusă pentru modernizare va avea urmatorul profil transversal:

- | | |
|--|----------------|
| - Partea carosabilă | - 4,00 m; |
| - Pantă transversală carosabil (unică) | - 1,5% - 2,5%; |

Strada proiectată este stradă principală în mediu urban și se încadrează în clasa de trafic greu, iar categoria de importanță este "C" constructii de importanță normală, conform HGR 261/94.

STRUCTURA RUTIERA

PARTE CAROSABILA

- Stratul de uzură din beton asfaltic BA16 rul 50/70 de 4 cm grosime conf. SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- Strat de legatură din beton asfaltic BAD 22.4 leg 50/70 de 6 cm grosime conf. SR EN 13108-1, AND 605-2016;
- Strat din balast stabilizat, 25 cm grosime după compactare, conf. STAS 6400, STAS 10473/2;
- Fundație inferioară din balast 30 cm, conf. STAS 6400, SR EN 13242;
- Pentru asigurarea siguranței circulației, sunt prevazute maraje longitudinale, transversale și indicatoare rutiere.

Se propun următoarele variante:

Varianta A

Structura rutiera – sistem rutier nou

- 4 cm strat de uzura din BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legatura din binder BAD 22.4 leg 50/70;
- 20 cm strat de baza din piatră spartă;
- 30 cm strat de fundație din balast;
- 15 cm strat de formă din balast.

Varianta B

Structura rutiera- sistem rutier nou

- 4 cm strat de uzura din BA 16 rul 50/70;
- 6 cm strat de legatura din binder BAD 22.4 leg 50/70;
- 25 cm strat de baza din balast stabilizat;
- 30 cm strat de fundație din balast;
- 15 cm strat de formă din balast.

Acstea vor avea urmatoarele caracteristici:

| | |
|--|---------------|
| Lungime strada | - 87,00 ml |
| Suprafata parte carosabila | - 400,00 mp; |
| Suprafata spatiu verde existent | - 5941,00 mp; |
| Suprafața aproximativă a perimetrului în care se vor executa lucrările – 5941,00 mp; | |

Lucrarile proiectate vor conduce in final la imbunatatirea conditiilor de circulatie.

BILANȚ TERRITORIAL

- o Suprafață perimetru obiectiv de investiții: 5941 mp
- o Total spațiu verde existent: 5941 mp
- o Total spațiu verde afectat: 400 mp
- o Suprafață spațiu verde rămas: $5941 - 400 = 5541$ mp
- o Spații verzi create (în afara perimetrului în care se execută obiectivul de investiții): 884 mp

PROCENT SPAȚII VERDE AFECTATE: 6.73%

Lucrările de sistematizare pe sistematizare pe verticală se vor executa cu respectarea prevederilor locale referitoare la refacerea spațiilor verzi afectate (maxim 10%) din suprafață totală.

Colectarea si evacuarea apelor

Descrierea lucrărilor de canalizare pentru preluarea apelor pluviale

Surgerea apelor pluviale

Se va asigura scurgerea eficientă a apelor de pe partea carosabilă prin pante longitudinale și transversale adoptate și prin dispozitive de scurgere proiectate.

Apele pluviale de pe suprafața carosabilă vor fi preluate cu ajutorul pantelor longitudinale și transversale și conduse către căminele proiectate și existente.

Pentru a colecta apele meteorice se va executa canalizare pluvială cu cămine tip „Geiger,, amplasate in punctele de minim (pe partea dreaptă a bretelei cu pantă unică).

Semnalizare si marcaje rutiere

Semnalizarea verticala si orizontala se va efectua dupa obtinerea avizelor autoritatilor competente.

Semnalizarea punctelor de lucru precum si asigurarea circulatiei pe timpul executiei lucrarilor se vor face in conformitate cu "Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului" – emise de Ministerul de Interne si Ministerul Transporturilor in octombrie 2000 si constau din măsuri privind siguranța si controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

Dupa terminarea lucrarilor, s-a prevazut un sistem de semnalizare si marcatie rutieră, proiectat cu scopul măririi gradului de siguranță si fluență in circulație precum si pentru a permite tuturor participantilor la trafic (auto sau pietonal) sa se orienteze, pentru a elimina confuziile si manevrele gresite.

Marcajele, ca o componenta a sistemului de orientare si dirijare a vehiculelor si pietonilor, se aplica pe suprafata partii carosabile, pe borduri si alte elemente ale drumului conform prescriptiilor STAS 1848-7/2004 - „Siguranta circulatiei. Marcaje rutiere”. In functie de locul unde se aplica si rolul pe care trebuie sa-l aiba in dirijarea si orientarea circulatiei, s-au prevazut mai multe tipuri de marcaje rutiere:

- longitudinale – pentru separarea sensurilor de circulatie, delimitarea benzilor de circulatie, reglementarea depasirilor etc.;
- transversale – pentru oprire, cedare a trecerii, traversare pietoni si biciclisti etc.;
- diverse – ghidare, spatii interzise, sageti sau inscriptii etc.;
- laterale – lucrari de arta, parapete, stalpi, copaci, borduri etc..

Sistemul de dirijare si orientare a circulatiei a fost completat cu semnalizarea verticala pentru care s-au prevazut indicatoare conform SR 1848-1/2011, SR 1848-2/2011, SR 1848-3/2011 de mai multe tipuri:

- indicatoare rutiere de avertizare;
- indicatoare rutiere de reglementare:
 - indicatoare de prioritate;

- indicatoare de interzicere sau restrictie;
- indicatoare de obligare.
- indicatoare rutiere de orientare si informare;
- panouri aditionale;

a) *Zona si amplasamentul;*

Suprafața perimetrului pe care se propun intervențiile este de **5941,00 mp**.

b) *Statutul juridic al terenului ce urmeaza sa fie ocupat;*

Lucrarea proiectata se va executa pe o suprafață de teren (**400,00 mp**) pusă la dispozitie de beneficiarul lucrării: SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI.

c) *Justificarea necesității proiectului;*

Per ansamblu, se poate aprecia ca din punct de vedere socio – economic, cat si al mediului ambient, lucrările proiectate au un efect pozitiv.

Dupa reamenajare, potentialul zonei va putea fi valorificat la maximum.

d) *Perioada de implementare propusă;*

- Durata de proiectare – 1 luni;
- Durata de executie – 2 luni;

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

| Nr. Crt. | Denumire | Scara | Nr. Plansa |
|-------------|------------------|--------|------------|
| 1 | Plan de ansamblu | 1/2000 | P.A. |
| 2 | Plan de situatie | 1/500 | P.S. |

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 capacitatele de producție;

Lungime strada – 87ml

Suprafata parte carosabila – 400,00 mp;

Suprafata spatiu verde existent – 5941,00 mp;

Suprafața aproximativă a perimetrului în care se vor executa lucrările – 5941 mp;

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Obiectul de investiție studiat nu prezintă flux tehnologic, acesta nefiind o investiție de producție.

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

Nu este cazul.

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

Materiile prime sunt : beton asfaltic, beton de ciment, balast, nisip.

Materialele folosite în cadrul prezentului obiectiv de investiție vor fi puse direct în opera nefiind necesara depozitarea provizorie a acestora

Accesul la energia electrică se va realiza prin surse proprii ale antreprenorului.

Utilajele folosite vor utiliza ca și combustibil motorina.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Se va asigura branșamentul la rețea de electricitate și la rețea de apă.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Dupa finalizarea lucrarilor, toate vehiculele și utilajele vor fi retrase de pe amplasament, toate suprafetele ocupate temporar, vor fi reabilitate ecologic și vor fi aduse la folosinta initiala.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare în cadrul organizării de sănătate, precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare.

Materialul rezultat va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, Constructorul va asigura curatenia spațiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de sănătate

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Pe perioada executiei și a exploatarii construcțiilor se vor folosi căile de acces existente.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resurse naturale folosite în cadrul lucrarilor propuse sunt prezentate mai jos:

- Apă
- Agregate naturale (balast, nisip)
- Pamant

- metode folosite în construcție/demolare;

La execuție se vor respecta următoarele etape tehnologice:

- Saparea pana la cota de fundare proiectata;
- Nivelare si compactare teren de fundare;
- Turnarea stratului de fundatie din balast;
- Turnarea stratului betonului asfaltic deschis BAD 22.4
- Asternerea covoarelor asfaltice;

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de execuție platforma în conformitate STAS 863/85 – Elemente geometrice ale traseelor .

Beneficiarul va asigura antreprenorului avizele, acordurile și autorizațiile necesare execuției lucrărilor în cadrul culoarului de lucru, inclusiv pentru traversările de obstacole naturale și publice.

Organizarea execuției va avea următoarea succesiune tehnologică:

- Pregătirea amplasamentului
- Saparea pana la cota de fundare proiectata;
- Nivelare si compactare teren de fundare;
- Asternerea covoarelor asfaltice;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

Se vor obține acordurile și autorizațiile cerute prin Certificatul de Urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul

Conform prevederilor Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare, precum si pozitia/distanta fata de arii naturale protejate, proiectul propus, nu face obiectul analizei impactului transfrontalier, avand in vedere faptul ca activitatile de constructie si exploatare a acestuia nu sunt de natura sa poata provoca efecte transfrontaliere.

De asemenea, nu sunt consemnate în apropiere nici un fel de arii protejate, nici păduri sau alte zone cu statut de protecție.

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

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

| TABEL COORDONATE | | |
|---|-----------|-----------|
| Sistem de proiectie : Stereografic 1970 | | |
| Nr. Pct. | x | y |
| 1 | 595139.71 | 327379.04 |
| 2 | 595128.21 | 327386.71 |
| 3 | 595119.34 | 327396.89 |
| 4 | 595085.73 | 327419.05 |
| 5 | 595081.36 | 327422.44 |
| 6 | 595079.42 | 327424.25 |
| 7 | 595078.75 | 327424.92 |
| 8 | 595074.79 | 327429.60 |
| 9 | 595071.48 | 327434.79 |
| 10 | 595069.00 | 327440.15 |
| 11 | 595067.10 | 327446.31 |
| 12 | 595066.30 | 327450.76 |
| 13 | 595065.89 | 327455.57 |
| 14 | 595066.07 | 327460.07 |
| 15 | 595066.17 | 327461.07 |
| 16 | 595066.36 | 327462.75 |
| 17 | 595066.58 | 327464.22 |
| 18 | 595062.89 | 327459.88 |
| 19 | 595053.43 | 327448.74 |
| 20 | 595046.62 | 327440.72 |
| 21 | 595043.37 | 327442.77 |
| 22 | 595047.24 | 327447.36 |
| 23 | 595049.70 | 327450.28 |
| 24 | 595060.28 | 327462.68 |
| 25 | 595063.69 | 327466.69 |
| 26 | 595068.97 | 327472.87 |
| 27 | 595069.96 | 327475.25 |
| 28 | 595071.35 | 327478.06 |
| 29 | 595072.66 | 327480.34 |
| 30 | 595074.43 | 327483.00 |
| 31 | 595076.41 | 327485.57 |
| 32 | 595077.52 | 327486.86 |
| 33 | 595078.74 | 327488.16 |
| 34 | 595111.97 | 327530.22 |
| 35 | 595115.53 | 327534.73 |
| 36 | 595169.15 | 327546.61 |
| 37 | 595155.37 | 327539.47 |
| 38 | 595118.29 | 327531.24 |
| 39 | 595081.62 | 327485.38 |
| 40 | 595079.45 | 327482.97 |

| | | |
|----|-----------|-----------|
| 41 | 595078.32 | 327481.54 |
| 42 | 595077.20 | 327479.99 |
| 43 | 595075.74 | 327477.71 |
| 44 | 595074.54 | 327475.53 |
| 45 | 595073.48 | 327473.32 |
| 46 | 595072.71 | 327471.46 |
| 47 | 595071.93 | 327469.27 |
| 48 | 595071.27 | 327466.99 |
| 49 | 595070.82 | 327465.07 |
| 50 | 595070.12 | 327460.53 |
| 51 | 595069.96 | 327457.99 |
| 52 | 595069.95 | 327455.48 |
| 53 | 595070.07 | 327453.17 |
| 54 | 595070.39 | 327450.43 |
| 55 | 595070.81 | 327448.06 |
| 56 | 595071.31 | 327445.97 |
| 57 | 595072.09 | 327443.35 |
| 58 | 595073.29 | 327440.21 |
| 59 | 595074.75 | 327437.16 |
| 60 | 595076.43 | 327434.28 |
| 61 | 595077.54 | 327432.63 |
| 62 | 595080.00 | 327429.49 |
| 63 | 595081.98 | 327427.30 |
| 64 | 595083.81 | 327425.53 |
| 65 | 595085.25 | 327424.39 |
| 66 | 595102.64 | 327412.59 |
| 67 | 595122.23 | 327399.55 |
| 68 | 595130.87 | 327389.74 |

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

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

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

Impactul asupra populației va fi unul pozitiv. Impactul asupra florei și faunei, asupra solului, aerului, apei este foarte redus și temporar, doar pe perioada de construcție. Exploatarea în timp a investitiei nu ridică probleme în ceea ce privește poluarea factorilor de mediu.

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Din activitatea specifică de realizare a lucrarilor proiectate și de exploatare a obiectivului vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- apele pluviale de pe suprafața carosabilă vor fi preluate cu ajutorul pantelor longitudinale și transversale și conduse către căminele proiectate și existente. Pentru a colecta apele meteorice se va executa canalizare pluvială cu cămine tip „Geiger”, amplasate în punctele de minim.
- ape uzate menajere de la grupurile sanitare ce vor fi amenajate în perioada de execuție pentru personalul implicat în realizarea lucrarilor proiectate.

Se estimează ca valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de execuție a lucrarilor proiectate se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în retelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

Pentru a asigura în timpul activitatii măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafața, este necesar să fie respectate următoarele :

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrifianti, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerintelor legale
- în cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de sănătate unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparatiilor
- alimentarea cu carburanți și lubrifianti se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale
- se interzice depozitarea deseuriilor rezultante din activitate și a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate – organizarea de sănătate.

În perioada de execuție a lucrarilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APA, sunt cele legate de organizarea de sănătate, de frontul de lucru și modul de organizare al activitatilor pe amplasamentul proiectului.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina întreținerii lucrarilor executate precum și menținerea în stare bună de funcționare a obiectivului.

Concluzie finală: Activitatea de realizare a lucrarilor proiectate va genera un impact redus asupra apelor de suprafață și a apelor subterane.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

b)1. sursele de poluanții pentru aer, poluanții, inclusiv surse de mirosuri;

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu miscarea pamantului și cu manevrarea materialelor.

Potentialii poluanți atmosferici generati pot fi:

- praful și emisiile de gaze din lucrările de execuție;
- pulberi și praf degajate din excavatiile necesare;
- emisiile de noxe datorita utilajelor, autovehiculelor, echipamentelor utilizate.

Impactul produs asupra mediului prin activitatile de executie propuse pentru proiect va fi redus deoarece perioada de constructie este relativ scurta iar echipamentele si utilajele utilizate vor fi performante, corespunzatoare si moderne.

In ceea ce priveste emisiile de noxe (CO, CO₂, SO₂, NO_x , pulberi cu si fara continut de plumb si compusi organici volatili), rezultate din arderea carburantilor in motoarele cu ardere interna a utilajelor si autovehiculelor folosite, se vor adopta urmatoarele masuri:

- utilizarea echipamentelor, utilajelor si autovehiculelor performante si corespunzatoare;
- autovehiculele si utilajele folosite vor respecta normele si prevederile privind emisiile de noxe;
- autovehiculele, utilajele si echipamentele utilizate vor fi aduse in stare buna de functionare si verificate periodic;
- reducerea, pe cat posibil a numarului de porniri si opriri ale autovehiculelor utilizate.

In perioada de executie a lucrarilor se propun urmatoarele masuri de protectie a calitatii aerului:

- utilajele vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament;
- evitarea producerii antrenarii prafului, pulberilor fine din lucrările aflate pe perioada lucrarilor de constructie;
- lucrările de organizare a santierului trebuie sa fie corect concepute si executate, cu dotari moderne, care sa reduca emisiile de noxe in aer, apa si sol.

Poluantul specific operatiilor de constructii prezентate anterior este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu 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 constructie le diferențiază de alte surse nedirijate de praf, atât in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor. Executia lucrarilor proiectate consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele si autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO₂).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii si de operatiile specifice, prezintand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau in apropierea solului (inaltimi efective de emisie de pana la 4 m fata de nivelul solului), deschise (cele care implica manevrarea pamantului) si mobile.

Se mentioneaza ca activitatile de realizare a lucrarilor proiectate nu conduc la emisii de poluanți, cu exceptia gazelor de esapament rezultate de la vehiculele pentru transportul materialelor si a poluanților generati de operatiile de sudura (particule cu continut de metale, mici cantitati de CO, NO_x si O₃).

La realizarea lucrarilor proiectate se vor folosi utilaje si echipamente performante, care vor respecta legislatia in vigoare privind emisiile de substante poluante in atmosfera.

Procesele de ardere carburanti

Arderea carburantilor se va realiza in motoarele utilajelor folosite in procesul de constructie si a mijloacelor de transport materiale/deseuri rezultate.

Concentratiiile emisiilor de poluanti sunt in functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanti rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, in afara de factorii mentionati, mai intervin si alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare si manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Poluanti de interes sunt oxizii de azot, oxizii de sulf, pulberile in suspensie, monoxidul de carbon.

Sursele de emisie sunt amplasate in general la inaltimea medie de 2,5 m.

Nivelul estimat al emisiilor este cuprins in urmatorul interval:

| | |
|--|---------------------------------|
| - monoxid de carbon: | 3,5 ÷ 7,6 mg/m ³ ; |
| - oxizi de azot (exprimati in N _O 2): | 10,6 ÷ 24,8 mg/m ³ ; |
| - oxizi de sulf (exprimati in S _O 2): | 1,4 ÷ 5,4 mg/m ³ ; |
| - pulberi in suspensie: | 0,6 ÷ 1,2 mg/m ³ ; |
| - hidrocarburi volatile: | 2,7 ÷ 5,8 mg/m ³ . |

Se mentioneaza ca surselor caracteristice activitatilor din amplasamentul obiectivului nu li se pot asocia concentratii in emisie, fiind surse libere, deschise, nedirijate.

De asemenea, trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate lucrarilor de constructie nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt masuri de tip operational specific acestui tip de surse, aplicate in perioada de executie de responsabilul de mediu din cadrul santierului.

In ceea ce priveste emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie sa respecte prevederile legale in vigoare.

In perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect, o atentie deosebita trebuie sa se acorde managementului deseuriilor, pentru a se asigura limitarea impactului semnificativ asupra factorului de mediu aer.

Concluzie finala:

Realizarea lucrarilor proiectate si desfasurarea activitatilor dupa finalizarea acestora, **nu vor genera un impact negativ** asupra factorului de mediu aer.

b)2. instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.-

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Zgomotul, considerat ca un "subprodus de metabolism tehnologic", reprezinta un factor important de disconfort și se incadreaza în problemele acute ale "igienei mediului".

Din punct de vedere fizic, zgomotul reprezinta o suprapunere dezordonata de sunete cu frecvențe și intensități diferite.

Din punct de vedere medical, zgomotul reprezinta orice sunet care devine suparator întâlnind organismul într-un moment nepotrivit.

Sunetul este un fenomen vibratil, care difuzează sub forma de unde, transmitându-se prin toate mediile (solide, lichide și gazoase), cu viteze diferite (descrescănd de la gaze la solide).

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- ◆ efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- ◆ efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, funcției vizuale;
- ◆ perturbarea somnului sau repausului;
- ◆ interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- ◆ efecte asupra randamentului muncii, eficienței, atenției, etc.;
- ◆ apariția timpurie a stării generale de oboseala.

Însădind uneori zgomotul, vibratiile reprezintă un alt factor cu efecte nocive atât asupra sănătății, cât și asupra randamentului în munca.

Zgomotul și vibratiile se constituie în seria de "amenințări" la sănătatea populației, cunoasterea nivelurilor lor fiind importantă în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesită solicitări mari sau o deosebită atenție se prevede o limită maximă admisă a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcțională:

- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 536/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);
- curba Cz 45 dB.

c)2. instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Aspectele legate de combaterea zgomotului sunt de natură:

- "socială" – constând în adoptarea celor mai eficiente măsuri în vederea înlaturării efectului de "noxa" socială;

- “tehnica” – constand in proiectarea si realizarea unor aggregate, utilaje, care, prin functionare, sa produca un nivel cat mai redus de zgomot;
- “medico-sanitara” – constand in aplicarea unor masuri menite sa protejeze omul de efectele nocive ale zgomotului si sa-i creeze un confort fizic si psihic corespunzator.

Măsuri de protectie:

Tinand cont ca lucrările proiectate se vor realiza pe o suprafață redusă, consideram ca efectele realizării lucrarilor proiectate vor fi minime. Se vor lua toate măsurile operaționale de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibratii și zgomote, a socrurilor puternice.

In condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul extrem de redus.

Prezentul proiect **nu va avea un impact negativ semnificativ**, în ceea ce privește poluarea sonora din zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de exploatare.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Activitățile ce urmează să se desfășure pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu contin radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatici și de adâncime;

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

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

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri - envelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipienți pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipienți sau containere destinate colectării acestora.

Emisiile de substanțe poluante degajate în atmosferă din arderea combustibilului (CO, NOx, SO2), atât cele cauzate de desfasurarea traficului, cat și funcționarii utilajelor în zona fronturilor de lucru (pulberi, CO, NOx, SO2, Pb), ajung să se depuna pe sol putând conduce la modificarea temporară a proprietăților naturale ale solului.

Cantitatile de praf degajate în atmosferă pe durata lucrarilor de execuție a lucrarilor de construcție a retelei de apă pot fi semnificative.

Poluarea se manifestă pe o perioadă limitată de timp (pe durata lucrarilor de construcție), iar din punct de vedere spatial, pe o arie restrânsă.

Sursele potențiale de contaminare a solului pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor ce provin din realizarea lucrarilor proiectate.

Deseurile de constructie rezultate vor fi imediat incarcate si transportate la rampa, limitand la maxim sursele de poluare a solului si subsolului.

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

In faza de executie impactul asupra factorului de mediu solul poate fi diminuat prin:

- realizarea organizarii de santier corespunzatoare din punct de vedere al facilitatilor;
- evitarea degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente, prin stationarea utilajelor, depozitarea de materiale etc;
- colectarea tuturor deseuriilor rezultate din activitatile de executie, constructie, etc., colectarea realizandu-se cu sortarea deseuriilor pe categorii;
- evitarea pierderilor de carburanti la stationarea utilajelor de constructii din rezervoare sau din conductele de legatura ale acestora; in acest sens toate utilajele de constructii si transport folosite vor fi mai intai atent verificate.

Prognozarea impactului:

Impact fizic si mecanic asupra solului

In perioada de executie se vor efectua lucrari care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, insa deoarece zona este deja afectata de activitati antropice, consideram ca impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrarile propuse avand in perspectiva un impact pozitiv.

- lucrările si dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Masuri de diminuare a impactului:

In vederea reducerii impactului se recomanda imprejmuirea zonei afectate de proiect, astfel incat impactul asupra stratului vegetal sa fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlata a deseuriilor ce provin din demolarea partiala a unor componente, respectiv din activitatea de modernizare a sectorului de drum.

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

Concluzie finala:

Realizarea lucrarilor proiectate **nu va genera un impact negativ semnificativ** asupra solului si subsolului.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Executarea proiectului și exploatarea obiectivelor realizate nu sunt de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

Terenul pe care este amplasat obiectivul de studiu, nu se află în zonă protejată sau interzisă.

Rezervatii naturale, arii protejate

Nu sunt consemnate în apropiere nici un fel de arii protejate, nici păduri sau alte zone cu statut de protecție.

Surse de poluare a biodiversitatii – Perioada de constructie

Realizarea investiției nu va afecta vegetația din zona, lucrările urmând să se desfășoare doar cu afectarea temporară a unor suprafețe de teren, complet antropizate, acestea fiind domenii publice în zona cailor de circulație (a drumurilor locale). Activitatea de construcții desfășurată în cadrul obiectivului nu constituie o sursă de poluare, cu impact direct asupra biodiversității.

Surse de poluare a biodiversitatii – Perioada de funcționare

Funcționarea sistemului nu constituie o sursă de poluare, cu impact direct asupra biodiversității.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate; -

Nu este cazul.

Utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale.

Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.

Transportul materialului de umplutură se va face în basculante acoperite cu prelată.

Traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/oră pentru reducerea zgomotului și evitarea vibrațiilor.

Stocarea substanțelor periculoase în celule etanșe și depozitare în locuri special amenajate.

Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.

Efectuarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă în perioada cu debit scăzut.

Refacerea zonei la terminarea lucrărilor.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra căror există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Amplasamentul prezentului proiect este afectat deja de activități antropice și construcții, însă în apropiere nu sunt localizate obiective umane sensibile.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul **redus** în **perioada de execuție**, iar după finalizare acest **impact va fi unul semnificativ pozitiv**, prin imbunatatirea condițiilor de scurgere a apelor pluviale.

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

Lucrările de construire sunt proiectate în conformitate cu standardele în vigoare. Aceste reglementari impun soluțiile care să garanteze faptul ca, puse corect în opera, nu vor afecta negativ mediul.

Aceste normative impun soluții tehnice care să asigure protecția persoanelor și a obiectivelor din zona.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Prin natura lor, construcțiile propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de deșeuri.

Evidenta gestiunii deseurilor se va realiza in baza listei nationale de deseuri acceptate prezentata in H.G. nr.856/2002.

In etapa de executie a lucrarilor proiectate se identifica urmatoarele categorii de deseuri generate in zona de lucru :

- pamant de excavatie / umpluturi neomogene;
- deseuri menajere / cu caracter menajer - generate de personalul muncitor;

In urma activitatilor desfasurate in cadrul organizarii de santier vor rezulta rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- 20 01 08 Deseuri biodegradabile
- Deseuri de ambalaje:
 - 15 01 01 ambalaje de hartie si carton;
 - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
 - 15 01 03 ambalaje de lemn;
 - 15 01 04 ambalaje metalice;
 - 15 01 07 ambalaje de sticla.
- 20 01 01 Hartie si carton;
- 13 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie si de ungere;

In urma realizarii lucrarilor la pod rezulta urmatoarele deseuri:

- 17 01 01 Beton
- 17 04 05 fier și oțel
- 17 03 amestecuri bituminoase, gudron de huila și produse gudronate
- 17 05 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
- 17 05 04 pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Pentru desfasurarea activitatilor in conditii normale de eficienta economica si siguranta privind protectia muncii, in amplasamentul organizarii de santier se vor realiza urmatoarele activitati:

- realizarea graficelor de executie a lucrarilor de demolare, incarcare si transport deseuri;
- realizarea cailor de acces si circulatie pentru utilajele si autobasculantele necesare transportului deșeurilor din demolare; drumurile de acces vor fi marcate si semnalizate cu semne de circulatie privind restrictiile de viteza si prioritatile de sens;
- asigurarea tuturor dispozitivelor, utilajelor si mijloacelor necesare derularii proiectului de investitie cu respectarea normelor de protectia muncii, masurilor si regulilor de prevenire si stingere a incendiilor.

- planul de gestionare a deșeurilor;

In urma realizarii lucrarilor din cadrul acestui proiect deseurile rezultate (beton, fier, amestucuri bituminoase, pamant, piatra) vor fi transportate si depozitate in spatii special amenajate, si vor fi ridicate de catre o unitate prestatore de servicii de salubrizare, pe baza unui contract incheiat de firma care executa proiectul.

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare precum si o asigurare corespunzatoare a starii tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol si apa subterana.

Dupa terminarea lucrarilor, Constructorul va asigura curatenia spatilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier.

Materialul rezultat va fi incarcat prin mijloace mecanice in mijloacele de transport si evacuat de pe amplasament.

In perioada de operare, titularul va incheia contract cu operatori de salubrizare si va asigura preluarea periodica a deseuriilor din activitatile de operare a obiectivului.

Lucrarile proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural si prin executarea lucrarilor proiectate vor aparea influente favorabile atat asupra factorilor de mediu, cat si asupra mediului socio-economic.

i) gospodărirea substăncelor și preparatelor chimice periculoase:

- substăncile și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

In perioada de realizare a lucrarilor proiectate nu vor fi utilizate substante toxice si nu vor fi amplasati recipienti de stocare combustibili.

- modul de gospodărire a substăncelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul. Proiectul nu se va implementa în arie naturală protejată de interes comunitar.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și ampolarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Nu este cazul.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu e cazul. Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul.

- probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul.

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

ETAPA DE CONSTRUCȚIE

În etapa de execuție se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de execuție;

▪ Nivelurile de zgomot în punctele cu receptori sensibili cele mai apropiate de perimetrul săntierului, în scopul verificării respectării valorilor limită legale prevăzute de OM nr. 536/2014 și, după caz, în scopul luării unor măsuri suplimentare de diminuare a impactului. Măsurările vor fi efectuate în timpul desfășurării lucrărilor de construcție în zonele litorale celor cu receptori sensibili.

ETAPA DE OPERARE

În etapa de operare se vor monitoriza:

- Implementarea și respectarea Planului de management al mediului pentru etapa de operare.

▪ Evenimentele care au produs un impact major asupra oamenilor sau mediului.

În etapele de execuție și de întreținere pe durata perioadei de operare se vor urmări implementarea și respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului.

In timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta urmatoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

A. Reglementari generale

Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265 /

2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008

Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

B. Factor de mediu aer

Ordin nr. 462/2002 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produsi de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.

Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurator;

C. Factor de mediu apă

LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.

LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006.

D. Factor de mediu sol

Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de

echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau

partilor de clădiri. Metode de măsurare.

STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și

parametrii de izolare acustică.

F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.

HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor măsuri pentru prevenirea și

combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezultă unele deșeuri poluante.

G. Substanțe periculoase

HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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

Proiectul propus nu intra sub incinta art. 28 din Ordonanta de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatici, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare,

Activitatea propusă nu cade sub incinta prevederilor următoarelor acte legislative:

- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra proiectelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

Activitățile desfășurate în perioadele de realizare a construcțiilor și de exploatare, vor尊重ă prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, dar și prevederile Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

De asemenea, masurile care vor fi respectate in cadrul proiectului vor fi conforme cu Legea nr. 104/2011 privind protectia atmosferei.

Proiectul nu cade sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene.

X. Lucrări necesare organizării de sănzier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de sănzier;

In faza de constructie a obiectivului vor trebui impuse urmatoarele masuri organizatorice:

- Marcarea limitelor cadastrale ale amplasamentului pentru a defini perimetruul destinat constructiei ;
- Folosirea pe cat posibil a drumurilor existente pentru deplasarea utilajelor si a mijloacelor de transport ;
- Asigurarea pazei si sigurantei utilajelor si a instalatiilor de santier ;
- Asigurarea echipamentelor necesare pentru buna executie a lucrarilor ;
- Delimitarea locurilor de depozitare a materialelor ce urmeaza a fi folosite in procesul tehnologic;
- In cadrul punctelor de lucru se vor amplasa grupuri sanitare de tip ecologic, care vor fi vidanjate periodic ;
- Platformele organizarilor de santier si a bazelor de productie vor fi betonate si vor fi prevazute cu sistem de colectare, canalizare si epurare a apelor pluviale, menajere si tehnologice uzate;
- Reabilitarea ecologica pe amplasamentele organizarilor de santier, in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de depozitare de materiale, stationare de utilaje, in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta detinuta initial;
- Asigurarea accesului echipelor de interventie a autoritatilor specializate pentru preventirea sau remedierea unor defectiuni ale retelelor sau lucrarilor de interes public existente in zona organizarilor de santier ;

Dotari aferente organizarii de santier:

- Container organizare santier -2 buc
- WC ECOLOGIC – 2 buc

Toate spatiile pentru birouri se vor realiza din containere prefabricate tip monobloc.

Aceste containere sunt dotate cu toate instalatiile interioare aferente. La finalizarea partilor relevante ale Lucrarilor, pentru care au fost prevazute lucrari temporare, Antreprenorul isi va muta birourile, atelierele, depozitele, utilajele, imprejmuirea, dispozitivele grele etc, va curata organizarea de santier si va realiza alte lucrari pentru a aduce organizarea de santier la conditiile sale initiale.

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

- prevederea unui sistem de colectare a pierderilor lichide si al apelor pluviale care se scurg din spatiile de preparare a cimentului si asfaltului si evacuarea intr-un decantor pentru depunerea suspensiilor, apoi transportarea namolului rezultat la depozitul de deseuri inerte.
- prevederea unui sistem de colectare a apelor menajare, utilizarea unei instalatii de preepurare.

- prevederea de toalete ecologice in bazele de productie, in frontul de lucru si organizarea de santier

In perioada de operare a obiectivului, beneficiarului ii revine sarcina intretinerii lucrarilor executate precum si mentinerea in stare buna de functionare.

- localizarea 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 reduce 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 in domeniul protectiei mediului, in cadrul urmatoarelor etape de dezvoltare a proiectului.

Dezvoltarea organizarii de santier se va realiza intr-un singur amplasament din considerente de ordin economic si de protectie a mediului, precum si datorita extinderii reduse a lucrarilor prevazute in acest proiect.

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (deseuri metalice, deseuri menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

Deseurile generate pe amplasament vor fi in cea mai mare parte solide. Vor fi colectate in mod selectiv, in recipiente speciale, si vor fi evacuate periodic de societatea care se ocupa cu salubrizarea zonei.

Substantele reziduale - fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrarilor de construire si transportate la statia de epurare care deserveste zona

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarii organizarii de santier;

Prin documentatia tehnica de organizare de santier se vor prevedea masuri de protectie a vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare). Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Din punct de vedere a protectiei mediului, se vor lua masuri specifice pe perioada realizarii proiectului de investitii:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toata durata executiei;
- managementul deseuriilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislatia specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările;

- se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporara a deseuriilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului, se va organiza colectarea selectivă a deseuriilor, în conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deseuriilor;

- deseurile de constructive vor fi transportate și depozitate pe baza de contract, cu unitatile și în amplasamentul stabilit de autoritatele locale;

- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deseuri în afara perimetrelui amenajat al obiectivului.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

La executarea lucrarilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodarire a apelor în vigoare. Nu se vor realiza lucrari de întreținere și reparări ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu se vor realiza lucrari de întreținere și reparări ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Dupa finalizarea lucrarilor, toate suprafețele ocupate temporar, vor fi reabilitate ecologic și vor fi aduse la folosinta initiala.

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

Deseurile rezultate vor fi tinute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare, precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare,

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporara a deseuriilor (deseuri metalice, deseuri menajere), astfel încât deseurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deseurile generate pe amplasament vor fi în cea mai mare parte solide. Vor fi colectate în mod selectiv, în recipiente speciale, și vor fi evacuate periodic de societatea care se ocupa cu salubrizarea zonei.

Substanțele reziduale - fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrarilor de construire și transportate la statia de epurare care deserveste zona.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Materialul rezultat va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Dupa terminarea lucrarilor, Constructorul va asigura curatenia spațiilor de desfasurare a activitatilor prin supravegherea dirigintelui de santier

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

| Nr. Crt. | Denumire | Scara | Nr. Plansa |
|----------|------------------|--------|------------|
| 1 | Plan de ansamblu | 1/2000 | P.A. |
| 2 | Plan de situatie | 1/500 | P.S. |
| | | | |

Lucrarile propuse a fi executate prin acest proiect se realizeaza in Municipiul Bucuresti, in cadrul Sectorului 3.

BILANȚ TERITORIAL

- o Suprafață perimetru obiectiv de investiții: 5941 mp
 - o Total spațiu verde existent: 5941 mp
 - o Total spațiu verde afectat: 400 mp
 - o Suprafață spațiu verde rămas: $5941 - 400 = 5541$ mp
 - o Spații verzi create (în afara perimetrului în care se execută obiectivul de investiții): 884 mp
- PROCENT SPAȚII VERDE AFECTATE: 6.73%**

Lucrările de sistematizare pe sistematizare pe verticală se vor executa cu respectarea prevederilor locale referitoare la refacerea spațiilor verzi afectate (maxim 10%) din suprafață totală.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului;

Certificat de urbanism;

Plan de ansamblu;

Plan de situatie;

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

- 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 tabel în

format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul.

- b)** *numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- 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;*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- f)** *alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit,

Ing. Dana Chelza