MEMORIU DE PREZENTARE

-conform anexa 5.E, legea nr 292/2018-

**în vederea emiterii deciziei etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului**

PROIECT:

AMENAJARE SENS GIRATORIU PE

DN7 KM 23+350 INTERSECTIE CU DC158 DREAPTA SI DC146A STANGA, LA GULIA

**Beneficiar: COMPANIA NATIONALA DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE S.A. – DRDP BUCURESTI**

**Proiectant general: S.C. TEHNO CONSULTING SOLUTION S.R.L.**

**Data: MARTIE 2020**

**CUPRINS**

[1. DENUMIREA PROIECTULUI 5](#_Toc12457853)

[2. TITULAR 5](#_Toc12457854)

[2.1.Numele 5](#_Toc12457855)

[2.2.Adresa postala 5](#_Toc12457856)

[2.3. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet 5](#_Toc12457857)

[2.4. Numele persoanelor de contact 5](#_Toc12457858)

[3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT 5](#_Toc12457859)

[3.1. Rezumatul proiectului 5](#_Toc12457860)

[3.2. Justificarea necesitatii proiectului 9](#_Toc12457861)

[3.3.Valoarea investitiei 10](#_Toc12457862)

[3.4. Perioada de implementare propusa 10](#_Toc12457863)

[3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) 10](#_Toc12457864)

[3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele) 10](#_Toc12457865)

[3.6.1. Profilul și capacitățile de producție 10](#_Toc12457866)

[3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz) 10](#_Toc12457867)

[3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea 11](#_Toc12457868)

[3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora 11](#_Toc12457869)

[3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă 11](#_Toc12457870)

[3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției 11](#_Toc12457871)

[3.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 12](#_Toc12457872)

[3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare 12](#_Toc12457873)

[3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare 12](#_Toc12457874)

[3.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară 12](#_Toc12457875)

[3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate 12](#_Toc12457876)

[3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare 12](#_Toc12457877)

[3.6.13. 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) 14](#_Toc12457878)

[3.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect 14](#_Toc12457879)

[4. descrierea lucrarilor de demolare necesare 14](#_Toc12457880)

[4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului; 14](#_Toc12457881)

[4.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului; 14](#_Toc12457882)

[4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz; 15](#_Toc12457883)

[4.4. Metode folosite în demolare; 15](#_Toc12457884)

[4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare; 15](#_Toc12457885)

[4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor) 15](#_Toc12457886)

[5. Descrierea amplasarii proiectului 15](#_Toc12457887)

[5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare; 15](#_Toc12457888)

[5.2. 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; 15](#_Toc12457889)

[5.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: 15](#_Toc12457890)

[5.4. 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; 16](#_Toc12457891)

[5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare 16](#_Toc12457892)

[6. descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului, ale proiectului, in limita informatiilor disponibile 16](#_Toc12457893)

[6.1. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU 16](#_Toc12457894)

[6.1.1. Protecţia calităţii apelor 17](#_Toc12457895)

[6.1.2. Protecţia aerului 18](#_Toc12457896)

[6.1.3. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 19](#_Toc12457897)

[6.1.4. Protecţia impotriva radiaţiilor 19](#_Toc12457898)

[6.1.5. Protecţia solului şi a subsolului 20](#_Toc12457899)

[6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice 21](#_Toc12457900)

[6.1.7. Protecţia aşezărilor umane si a altor obiective de interes public 22](#_Toc12457901)

[6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea 22](#_Toc12457902)

[6.1.9. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 24](#_Toc12457903)

[6.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODOVERSITATII 24](#_Toc12457904)

[7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 24](#_Toc12457905)

[7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ); 24](#_Toc12457906)

[7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate); 28](#_Toc12457907)

[7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului; 28](#_Toc12457908)

[7.4. Probabilitatea impactului; 28](#_Toc12457909)

[7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului; 28](#_Toc12457910)

[7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului; 28](#_Toc12457911)

[7.7. Natura transfrontalieră a impactului. 29](#_Toc12457912)

[8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 29](#_Toc12457913)

[9. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU LANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE 29](#_Toc12457914)

[9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene 29](#_Toc12457915)

[9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat. 29](#_Toc12457916)

[10. LUCRARII NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER 29](#_Toc12457917)

[10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier; 29](#_Toc12457918)

[10.2. Localizarea organizării de șantier; 29](#_Toc12457919)

[10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier; 30](#_Toc12457920)

[10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier; 30](#_Toc12457921)

[10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu. 30](#_Toc12457922)

[11. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI 30](#_Toc12457923)

[12. ANEXE- PIESE DESENATE 30](#_Toc12457924)

[12.1.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); 30](#_Toc12457925)

[12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare; 30](#_Toc12457926)

[12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor; 31](#_Toc12457927)

[12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului 31](#_Toc12457928)

[13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: 31](#_Toc12457929)

[13.1 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; 31](#_Toc12457930)

[13.2.Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar; 31](#_Toc12457931)

[13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului; 31](#_Toc12457932)

[13.4.Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar; 32](#_Toc12457933)

[13.5. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar; 32](#_Toc12457934)

[13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare. 32](#_Toc12457935)

[14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: 32](#_Toc12457936)

[14.1. Localizarea proiectului: 32](#_Toc12457937)

[14.1.1. Bazinul hidrografic; 32](#_Toc12457938)

[14.1.2. Cursul de apă: denumirea și codul cadastral; 32](#_Toc12457939)

[14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod. 32](#_Toc12457940)

[14.2. 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. 32](#_Toc12457941)

[14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz. 33](#_Toc12457942)

[15. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV. 33](#_Toc12457943)

# DENUMIREA PROIECTULUI

’’AMENAJARE SENS GIRATORIU PE DN7 KM 23+350 INTERSECTIE CU DC158 DREAPTA SI DC146A STANGA, LA GULIA’’

# TITULAR

## 2.1.Numele

## C.N.A.I.R. S.A. – D.R.D.P. BUCURESTI prin DEPARTAMENTUL INVESTITII

## 2.2.Adresa postala

Dinicu Golescu, nr. 38, cod postal 010873, sector 1, Bucuresti

## 2.3. Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

[office@andnet.ro](mailto:office@andnet.ro)

<http://www.cnadnr.ro/>

## 2.4. Numele persoanelor de contact

**Director regional:** ing. Catalin Somode

**Responsabil pentru protectia mediului:** ing. Catalin Somode

# DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

## 3.1. Rezumatul proiectului

Prin proiect se propune amenajarea unui sens giratoriu.

Conf. Regulamentului de stabilire a categoriei de importanţă a construcţiilor aprobate prin Ordinul M.L.P.A.T. Nr. 31/N/ 02.10.1995 publicat în Buletinul Construcţiilor Vol. 4/1996 şi în Monitorul Oficial nr. 352 partea I din 10.12.1997 – Anexa 3; art. 6. – încadrează lucrarea in categoria „B” de importanţă – construcţie de importanţă deosebita.

Investitia are ca scop imbunatatirea conditiilor de circulatie prin, sporirea capacitatii de circulatie in intersectie, reducerea timpilor de asteptare la intrare, reducerea punctelor de conflict si implicit sporirea gradului de siguranta, modernizarea platformelor carosabile, refacerea semnalizarii rutiere.

Din punct de vedere social lucrarea va avea un efect pozitiv asupra conducatorilor auto ce tranziteaza zona. Timpii de asteptare vor fi mai scurti, respectiv viteza medie de deplasare va fi mai mare; conditiile de siguranta vor fi imbunatatite.

ELEMENTE GEOMETRICE PROIECTATE

Din punct de vedere tehnico-structural lucrarea se prezinta in stare buna insa din punct de vedere functional si al sigurantei rutiere solutia existenta nu indeplineste standardele si cerintele actuale.

Se propune modernizarea intersectiei existente in sens giratoriu.

Se propune amenajarea unui sens giratoriu.

* *varianta constructivă de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia;*

GEOMETRIA INTERSECTIEI DE TIP SENS GIRATORIU:

* Raza exterioara intersectie giratorie: 24,50m
* Insula centrala:
* Raza: 12,00m
* Banda de siguranta: latime de 1,50m, din pavele autoblocante din beton clasa C40/45, delimitata de inelul carosabil cu bordura prefabricata din granit. Panta transversala de 4%. Perimetral benzii de siguranta se va executa o banda de ghidaj din pavele autoblocante cu latime de 1,00m. Prin efect cromatic pavelele acestei benzi vor indica directia de mers in sensul giratoriu.
* Latime inel carosabil: 11,00m – panta transversala 2,5%
* Latimea benzilor de incadrare in sensul giratoriu: 0,50m
* Latimea cailor de intrare:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,00m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,00m
* DC 158: 1 x 4,00m
* DC 146A: 1 x 4,00m
* Latimea cailor de iesire:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,50m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m
* DC 158: 1 x 4,50m
* DC 146A: 1 x 4,50m
* Alte elemente:
* Amenajare insule separatoare de sens la intrarile in intersectie. Se vor realiza din pavaj din pavele autoblocante din beton C30/37 si vor fi delimitate de platforma carosabila cu borduri prefabricate din granit de 20x25cm, montate cu inaltime libera de 15cm. Pavelele vor fi de culoare deschisa, de preferinta, rosu-roz.
* Iluminatul pe timp de noapte se va asigura cu stalpi prevazuti cu panouri fotovoltaice si corpuri de iluminat cu LED-uri.

SEMNALIZAREA RUTIERA:

Semnalizarea verticala: Se va face cu indicatoare rutiere conform STAS 1848-1, cu indicatoare de dimensiune mare, cu folie de retroreflexie – clasa III. Panourile de presemnalizare – orientare a intersectiei giratorii vor fi montate pe stalpi cu console.

Semnalizarea orizontala: se va face cu materiale termoplastice in conformitate cu STAS 1848 – 7 si va cuprinde si marcaje speciale – cedeaza trecerea si grupuri de benzi rezonatoare cu grosime de 6mm (seturi de 4x6).

MODUL DE ASIGURARE A SCURGERII APELOR PLUVIALE SI UZATE DIN INCINTA

Apele meteorice vor fi dirijate prin rigolele carosabile prevazute ce vor fi corelate cu proiectul “Evacuare ape pluviale in comuna Tartasesti pe DN 7, km 22+500 – km 31+300”.

STRUCTURA RUTIERA

S-a optat pentru solutia de pastrare a zestrei existente si reprofilarea cu straturi succesive din mixturi asfaltice catre cotele finite proiectate. Pentru a se preveni transmitearea eventualelor degradari ale zestrei, inainte de asternerea noilor straturi se va dispune un geocompozit antifisura – rezistenta la tractiune >50kN/m, alungire la rupere max 2,5%.

Aducerile la cota se vor face cu:

5cm MAS 16 rul 50/70;

Minim 6cm BAD22.4 leg 50/70;

Geocompozit antifisura – rezistenta la tractiune >50kN/m, alungire la rupere max 2,5%

Suprafetele noi, se vor realiza cu o urmatoarea structura rutiera:

5cm MAS 16 rul 50/70;

6cm BAD22.4 leg 50/70;

8cm AB22.4 baza 50/70;

20 cm strat de piatra sparta amestec optimal

30 cm strat din balast;

Geotextil cu rol izolant anticontaminant – min. 200g/mp;

15 cm strat de forma din balast;

Insula centrala a sensului giratoriu se va amenaja ca spatiu verde. Materialul vegetal care se propune plantat in sensul giratoriu se va compune in principal din arbusti rasinosi de talie mica, cu adaos coloristic reprezentat de arbusti foiosi.

*SISTEMUL DE ILUMINAT*

Iluminatul pe timp de noapte se va asigura cu stalpi prevazuti cu panouri fotovoltaice si corpuri de iluminat cu LED-uri.

**Caracteristicile instalațiilor proiectate**

* Tipul consumatorului: trifazat;
* Tensiunea de utilizare: 400V / 230V;
* Punctul de racordare (punctul fizic din rețeaua electrică la care se racordează un utilizator), cu precizarea tensiunii aferente: conform ATR;
* Punctul de măsură (la nivelul tensiunii): conform ATR;
* Punctul de delimitare a instalațiilor (locul în care instalațiile utilizatorului se delimitează ca proprietate de instalațiile operatorului de rețea), cu precizarea tensiunii aferente: conform ATR;
* Receptoare producătoare de șocuri: nu este cazul.

Se acceptă ca durata de restabilire să fie cea necesară remedierii defecțiunilor furnizorului.

**Alimentarea cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat, se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice din zonă, prin intermediul BMPTI-ului ce face obiectul Avizului Tehnic de Racordare și prin Tabloul Electric General, amplasat lângă BMPTI.

Tabloul Electric General va fi prevăzut cu o priză de pământ tip C3 cu Rp < 4Ω.

Distribuția energiei electrice, de la Tabloul Electric General, către consumatori (stâlpii de iluminat), se va realiza prin intermediul Liniilor Electrice Subterane - LES jT, cu cabluri din cupru tip CYY, protejate în canalizație electrică cu tuburi de protecție.

Traseul urmat de canalizație va fi în principal un traseu prin trotuare sau spațiul verde, (profile tip M), fiind formată din tuburi de protecție riflate tip HDPE. Tuburile de protecție vor fi așezate între două straturi de nisip de 10cm fiecare. Peste stratul de nisip superior se vor pune folii avertizoare și pământ rezultat din săpătură, din care s-au îndepărtat toate corpurile cu o granulație mai mare de 30mm, ce ar putea produce deteriorarea tuburilor și cablurilor.

La subtraversarea drumurilor, canalizația electrică va fi formată din tuburi PVC-KG sau tuburi riflate tip HDPE, toate Ø110mm, special fabricate pentru solicitările mecanice survenite din subtraversări, tuburi ce vor fi încastrate în beton, în profile speciale de subtraversare tip T.

**Clasa de încadrare a sistemului de iluminat**

Noul sens giratoriu dintre DN 7 și DN 71, ce face obiectul amplasării instalației de iluminat rutier, a fost evaluat prin intermediul parametrilor de evaluare ai clasei de iluminat, conform SR CEN TR 13201-partea 1 din 2015. Astfel, în urma acestei analize și evaluării, sistemul de iluminat a fost încadrat în clasa C3, clasă aferentă zonelor periculoase aflate de-a lungul căilor de circulație.

În cadrul acestei clase de iluminat, C3, valorile recomandate ale criteriilor de evaluare a ambientului luminos, conform SR EN 13201-partea 2 din 2016 - Iluminat public. Partea 2: Cerințe de performanță, sunt:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Clasă iluminat | Emin. constant [lx] | U0  (val. min.) |
| C3 | 15.00 | 0,4 |

**Descrierea instalației de iluminat**

Instalația de iluminat este compusă din: stâlpii de iluminat, sistemul de fixare (fundațiile), consolele (brațele) de susținere ale corpurilor de iluminat și corpurile de iluminat.

**Stâlpii metalici**

Datorită configurației intersecției - tip sens giratoriu și a dimensiunilor acestuia, implicit ale drumurilor ce intră și ies din girație, dispunerea stâlpilor de iluminat, în raport cu suprafața rutieră va fi unilaterlă și bilaterală, la bordure mare în exteriorul girației și al drumurilor. Astfel, se asigură un nivel de uniformitate bun al iluminărilor în planul carosabilului și o distribuție eficientă în planul transversal.

Retragerea stâlpilor a fost aleasă în conformitate cu NP-062-2002.

Instalația electrică, aferentă sistemului de iluminat rutier, cuprinde: rețeaua electrică de alimentare și tabloul electric general (T.E.G.), distribuția la fiecare punct de consum (la nivelul fiecărui stâlp metalic), protecții la supracurent și scurtcircuit, circuitele de derivație până la fiecare corp de iluminat și instalația de prize de pământ.

**Rețeaua electrică de alimentare și tabloul electric general (T.E.G.)**

Alimentarea cu energie electrică a sistemului de iluminat rutier, se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice din zonă, prin intermediul BMPTI-ului, ce face obiectul Avizului Tehnic de Racordare, și, prin Tabloul Electric General, amplasat lângă BMPTI.

Tabloul Electric General va fi trifazat, fiind echipat pentru fiecare circuit în parte, cu siguranțe automate cu protecție la suprasarcină și la scurtcircuit, având totodată prevăzută o priză de pământ tip C3 cu Rp ≤ 4Ω.

**Distribuția la fiecare punct de consum (la nivel de stâlp metalic)**

Distribuția energiei electrice de la Tabloul Electric General (T.E.G.) până la nivelul fiecărui stâlp metalic, se va realiza prin intermediul Liniilor Electrice Subterane tip LES jT, cu cabluri din cupru tip CYY, protejate în canalizație electrică cu tuburi de protecție.

Traseul urmat de canalizație va fi în principal un traseu prin trotuare sau spațiul verde, (profile tip M), fiind formată din tuburi de protecție riflate tip HDPE. Tuburile de protecție vor fi așezate între două straturi de nisip de 10cm fiecare. Peste stratul de nisip superior se vor pune folii avertizoare și pământ rezultat din săpătură, din care s-au îndepărtat toate corpurile cu o granulație mai mare de 30mm, ce ar putea produce deteriorarea tuburilor și cablurilor.

La subtraversarea drumurilor, canalizația electrică va fi formată din tuburi PVC-KG sau tuburi riflate tip HDPE, toate Ø110mm, special fabricate pentru solicitările mecanice survenite din subtraversări, tuburi ce vor fi încastrate în beton, în profile speciale de subtraversare tip T.

**Protecții la supracurent și scurtcircuit**

Toți stâlpii metalici, vor avea montate, la baza stâlpului – în spatele ușii de vizitare, protecții la supracurent și scurtcircuit tip “cutii de cablare” sau “cutie racord stâlp” sau “cutie siguranțe pentru iluminat”.

**Circuitele de derivație până la fiecare corp de iluminat**

Din cutiile de cablare menționate mai sus, fiecare corp de iluminat va fi alimentat separat, prin intermediul unui cablu tip CYY 3x1,5mm², montat prin interiorul stâlpului metalic.

**Instalația de prize de pământ**

Conform 1RE-Ip 30/2004, SR 234/2008 și I7/2011, s-au prevăzut prize de pământ locale tip C1 pentru stâlpii metalici, respectiv o priză de pămînt tip C3 pentru Tabloul Electric General. Toate acestea vor asigura o rezistență de dispersie a întreg ansamblului de max. 4 Ohm.

Prizele de pământ locale se vor realiza cu electrozi verticali din OL-Zn, bătuți în pământ și interconectați cu banda din OL-Zn, sudată la partea superioară a electrozilor. După sudură, zonele de îmbinare se vor proteja la coroziune, pentru a se asigura o rezistentă sporită contra coroziunii din sol.

După realizarea prizelor de pământ, se va măsura rezistența de dispersie a întreg ansamblului. În cazul în care nu se îndeplinește conditia ca Rp≤4Ω se vor adauga electrozi de OL-Zn Ø60, l=2m, până la îndeplinirea acestei condiții.

Față de cele menționate mai sus, facem referirea că toate părțile metalice ce în mod normal nu sunt parți active din circuitul electric, dar care în anumite cazuri (defecte) pot deveni căi conductoare de curenți, se vor lega corespunzător la prizele de pământ.

## 3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Investitia are ca scop imbunatatirea conditiilor de circulatie prin, sporirea capacitatii de circulatie in intersectie, reducerea timpilor de asteptare la intrare, reducerea punctelor de conflict si implicit sporirea gradului de siguranta, modernizarea platformelor carosabile, refacerea semnalizarii rutiere.

În prezent, intersecția este amenajată sub forma de girație simplă cu brațele în formă de “Y”. Profilul transversal al drumului DN7, pe sectorul Bâldana – București, se prezintă cu 4 benzi de circulație, iar celelalte intrări, dinspre Târgoviște și Găești, prezintă în profil transversal 2 benzi de circulație.

Având în vedere creşterea numărului de autovehicule, datorită diversificării activităţilor socio-economice din zonă în ultimii ani, actuala intersecţie de pe DN7 – DN71 este subdimensionata, nu mai asigura un grad corespunzător din punct de vedere al siguranţei desfăşurării traficului auto si pietonal, înregistrându-se un număr ridicat de accidente soldate cu victime omeneşti.

Obiectivul general este imbunatatirea competitivitatii economice a Romaniei prin dezvoltarea infrastructurii de transport care faciliteaza integrarea economica in UE, contribuind astfel la dezvoltarea pietii interne cu scopul de a creea conditiile pentru cresterea volumului investitiilor, promovarea transportului durabil si a coeziunii in reteaua de drumuri europene.

Asigurarea unei circulatii in siguranta aferenta zonelor in care care activitatile socio-economice au luat amploare iar traficul auto si pietonal a crescut semnificativ.

Scaderea numarului de accidente din zona.

## 3.3.Valoarea investitiei

Valoarea investitiei este de 5,092,840.56 lei cu TVA.

## 3.4. Perioada de implementare propusa

Durata de implementare este de 14 luni.

## 3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Planul de situatie si de incadrare sunt anexate prezentului memoriu.

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

### Profilul și capacitățile de producție

* Raza exterioara intersectie giratorie: 24,50m
* Insula centrala:
* Raza: 12,00m
* Banda de siguranta: latime de 1,50m, din pavele autoblocante din beton clasa C35/45, delimitata de inelul carosabil cu bordura prefabricata din granit. Panta transversala de 4%. Perimetral benzii de siguranta se va executa o banda de ghidaj din pavele autoblocante cu latime de 1,00m. Prin efect cromatic pavelele acestei benzi vor indica directia de mers in sensul giratoriu.
* Latime inel carosabil: 11,00m – panta transversala 2,5%
* Latimea benzilor de incadrare in sensul giratoriu: 0,50m
* Latimea cailor de intrare:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,00m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,00m
* DN 71, in directia Bucuresti : 2 x 4,00m
* Latimea cailor de iesire:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,50m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m
* DN 71, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m

### **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Fluxul executiei lucrarilor este urmatorul:

- organizarea de santier

- semnalizarea lucrarilor de drumuri conform planului de semnalizare pe timpul executiei elaborat de constructor si vizat de Politia rutiera

- trasarea lucrarilor conform planului de situatie

- executarea lucrarilor de terasamente

- realizarea sistemului de iluminat

- executarea lucrarilor de suprastructura

- realizarea semnalizarii rutiere

### 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

Materialele folosite la realizarea proiectului sunt urmatoarele: agregate (nisip, balast), betoane, elemente prefabricate metalice, lemn, vopsele, grunduri, asfalturi, materiale plastice si compozite.

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea provizorie cu apa si energie electrica, si va plati toate costurile si cheltuielile care decurg din folosirea apei si a energiei electrice, pentru organizarea de santier.

Pentru functionarea utilajelor de constructii este necesara folosirea combustibililor uzuali: motorina si benzina. Alimentarea utilajelor nu se va face pe santier, ci doar in locurile special amenajate (benzinarii).

### Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pentru functionare, este necesara bransarea obiectivului la reteaua de energie electrica.

Pe durata executiei antreprenorul are obligatia de a asigura utilitatile necesare functionarii santierului.

### Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Dupa finalizarea lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele lucrari de refacere a amplasamentului:

* curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropriat depozit de deseuri autorizat;
* evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.

### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor pastra caile de acces existente.

### Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite in constructie sunt :

* Agregatele naturale precum : balastul, nisipul
* Apa pentru realizarea betoanelor, asfaltului, si pentru compactare
* Pamantul pentru realizarea umpluturilor
* Lemn
* Metal

In perioada de functionare nu se vor folosi resurse naturale.

### Metode folosite în construcție/demolare

Pentru realizarea proiectului vor fi realizate urmatoarele tipuri de lucrari:

* Terasamente : sapaturi directe – mecanizate sau manuale, compactari, imprastieri, transporturi de santier si pentru materiale etc.
* Constructii – cu elemente prefabricate de beton, confectii metalice, asfalt, etc

Metodele folosite vor fi cele uzuale, lucrarile se vor realiza manual si mecanizat cu utilaje specifice acestui tip de constructii: excavator, compactor, finisor, macara, etc.

### Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrarile de executie se vor face conform graficului de lucrari intocmit de constructor si aprobat de beneficiar.

Dupa finalizarea executiei obiectivul va fi pus in functiune.

Se estimeaza ca durata de executie este de 14 luni.

### Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

### Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

**a.Scenariu constructiv 1 (recomandat) - cu raza de 12m**

GEOMETRIA INTERSECTIEI DE TIP SENS GIRATORIU:

* Raza exterioara intersectie giratorie: 24,50m
* Insula centrala:
* Raza: 12,00m
* Banda de siguranta: latime de 1,50m, din pavele autoblocante din beton clasa C35/45, delimitata de inelul carosabil cu bordura prefabricata din granit. Panta transversala de 4%. Perimetral benzii de siguranta se va executa o banda de ghidaj din pavele autoblocante cu latime de 1,00m. Prin efect cromatic pavelele acestei benzi vor indica directia de mers in sensul giratoriu.
* Latime inel carosabil: 11,00m – panta transversala 2,5%
* Latimea benzilor de incadrare in sensul giratoriu: 0,50m
* Latimea cailor de intrare:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,00m
* DN 7, in directia Bucuresti : 1 x 4,00m
* DN 71, in directia Bucuresti : 1 x 4,00m
* Latimea cailor de iesire:
* DN 7, in directia Pitesti : 1 x 4,50m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m
* DN 71, in directia Bucuresti : 1 x 4,50m
* Alte elemente:
* Au fost prevazute 2 drumuri cu sens unic, in latime de 4,00 m, in directia Bucuresti – Targoviste si in directia Pitesti – Bucuresti, cu rolul de a asigura accesul riveranilor la drumul national;
* Amenajare insule separatoare de sens la intrarile in intersectie. Se vor realiza din pavaj din pavele autoblocante din beton C30/37 si vor fi delimitate de platforma carosabila cu borduri prefabricate din granit de 20x25cm, montate cu inaltime libera de 15cm. Pavelele vor fi de culoare deschisa, de preferinta, rosu-roz.
* Iluminatul artificial pe timp de noapte, va fi asigurat prin intermediul unui sistem de iluminat exterior, cu surse de lumină tip LED, montate pe stâlpi metalici h=11m, cu amplasare pe exteriorul girației, în insulele separatoare de sens și în lungul drumurilor. Alimentarea cu energie a sistemului de iluminat, se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice din zona girației, iar distribuția din Tabloul Electric General (P.A.) până la nivelul fiecărui stâlp metalic, se va realiza cu cabluri pozate subteran, în tuburi de protecție.

**b. Scenariu constructiv 2 (nerecomandat)- cu raza de 10m**

* Raza exterioara intersectie giratorie: 22,50m
* Insula centrala:
* Raza: 10,00m
* Banda de siguranta: latime de 1,50m, din pavele autoblocante din beton clasa C40/45, delimitata de inelul carosabil cu bordura prefabricata din granit. Panta transversala de 4%. Perimetral benzii de siguranta se va executa o banda de ghidaj din pavele autoblocante cu latime de 1,00m. Prin efect cromatic pavelele acestei benzi vor indica directia de mers in sensul giratoriu.
* Latime inel carosabil: 11,00m – panta transversala 2,5%
* Latimea benzilor de incadrare in sensul giratoriu: 0,50m
* Latimea cailor de intrare:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,00m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,00m
* DN 71, in directia Bucuresti : 2 x 4,00m
* Latimea cailor de iesire:
* DN 7, in directia Pitesti : 2 x 4,50m
* DN 7, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m
* DN 71, in directia Bucuresti : 2 x 4,50m
* Alte elemente:
* Au fost prevazute 2 drumuri cu sens unic, in latime de 4,00 m, in directia Bucuresti – Targoviste si in directia Pitesti – Bucuresti, cu rolul de a asigura accesul riveranilor la drumul national;
* Amenajare insule separatoare de sens la intrarile in intersectie. Se vor realiza din pavaj din pavele autoblocante din beton C30/37 si vor fi delimitate de platforma carosabila cu borduri prefabricate din granit de 20x25cm, montate cu inaltime libera de 15cm. Pavelele vor fi de culoare deschisa, de preferinta, rosu-roz.
* Iluminatul artificial pe timp de noapte, va fi asigurat prin intermediul unui sistem de iluminat exterior, cu surse de lumină tip LED, montate pe stâlpi metalici h=8m, cu amplasare pe exteriorul girației și în insulele separatoare de sens. Alimentarea cu energie a sistemului de iluminat, se va realiza din rețeaua de distribuție a energiei electrice din zona girației, iar distribuția din Tabloul Electric General (P.A.) până la nivelul fiecărui stâlp metalic, se va realiza cu cabluri pozate subteran, în tuburi de protecție

**Recomandarea din punct de vedere tehnic este Scenariul constructiv 1.**

### 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.

# descrierea lucrarilor 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. Amplasamentul va fi amenajat conform proiectului.

## 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.

# Descrierea amplasarii proiectului

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

Nu este cazul, amplasamentul nu se afla in apropierea granitelor.

## 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;

Terenul nu este amplast in apropierea monumentelor istorice si nu este sit arheologic.

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

 A. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul are folosinta actuala de sens drum.

 B. Politici de zonare și de folosire a terenului;

Pentru realizarea proiectului a fost intocmit PUZ, in cadrul caruia s-au propus urmatoarele reglemantari:

* Suprafata de teren ocupata de ampriza drumurilor DN7, DC158 si DC146A si a zonelor de siguranta, se propune a fi cuprinsa in zona functionala C- zona cailor de comunicatie
* Pentru suprafata de teren din zona studiata prin documentatia PUZ, alta decat zona drumului public se pastreaza reglementarile aprobate prin PUG.

•C. 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;

Atasat documentatiei.

## Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Datorita specificului proiectului, nu a existat alta varianta de amplasament.

# descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului, ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

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

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafaţă, vegetaţiei, faunei sau peisajului.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

In vederea abordării integrate a măsurilor necesare prevenirii, reducerii şi controlului impactului activităţilor desfăşurate, în execuţie se vor respecta următoarele:

* lucrările se vor realiza astfel incat impactul generat să aibă o amploare cât mai mică;
* pentru diminuarea impactului generat in timpul execuţiei se va urmări:
* scurtarea duratei de execuţie a investiţiei pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative
* transportul direct a materialelor de constructie pe amlasament si punerea lor imediat in opera;
* optimizarea traseului utilajelor care transportă materiale;
* evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport
* folosirea unor utilaje şi mijloace de transport performante, silenţioase şi nepoluante.
* lucrarile de stabilizare vor avea un aspect estetic, care sa se integreze mediului.

### Protecţia calităţii apelor

#### Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrările de realizare a investiției propuse nu vor afecta apele subterane.

Lucrările prezentate în actualul proiect nu influenţează cu nimic calitatea apelor datorită materialelor folosite la execuţia acestora precum şi soluţiile folosite la preluarea şi dimensionarea acestora.

Eventualele poluări pot fi favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conţine substanțe de origine minerală.

Ca urmare a acțiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vânturi puternice), materialele rezultate în urma lucrărilor de stabilizare a terenului din zonă nu pot influența calitatea apelor de suprafață, acestea fiind drenate şi evacuate prin intermediul barbacanelor pe taluzul terenului natural.

În urma executării etapelor constructive ale proiectului se pot genera substanțe, materii prime care, doar în mod accidental, pot duce la afectarea apelor freatice..

Dintre aceste substanțe sau materii se pot enumera:

* materiale de construcții primare: pietriş , elemente metalice, bare de armătură ;
* materii în suspensie, produse petroliere (doar accidental);
* alte materiale și substanțe folosite în organizarea de șantier: uleiuri minerale pentru parcul auto, combustibil auto, carbid sau butelii cu acetilenă, lacuri și vopsele în procentaj extrem de redus.

***Măsurile de reducere a impactului***

Se vor realiza prin:

* verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție a obiectivelor;
* respectarea instrucțiunilor de lucru;
* respectarea instrucțiunilor de gestionare a deșeurilor rezultate din procesul de construcție.

Referitor la poluanții care ar putea afecta în mod accidental solul se face mențiunea că întreținerea echipamentelor și a parcului auto se va face de către SERVICE-uri autorizate, interzicându-se întreținerea, schimbarea uleiului, etc. în incinta amplasamentului lucrărilor.

În scopul reducerii / eliminării riscurilor de poluare a apei pe parcursul execuției lucrărilor, se vor impune următoarele măsuri:

* deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, excavații, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa pe terenului natural sau pe partea carosabilă a drumului; se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării / eliminării prin firme autorizate;
* pământul vegetal exacavat va fi stocat separat de restul categoriilor de pământ și va fi utilizat pentru refacerea panelor prin umpluturi, pentru reabilitarea și renaturarea porțiunilor de spații verzi afectate;
* folosirea de către personalul lucrător a ecotoiletelor care vor fi vidanjate periodic in baza unui contract incheiat cu un operator local;
* se va asigura colectarea apelor uzate menajere in bazine vidanjabile, in baza unui contract incheiat cu un operator local;
* evitarea scurgerior accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport;
* folosirea pentru intreţinerea şi repararea utilajelor de transport a atelierelor specializate
* aplicarea unei gestiuni corecte a deşeurilor; evitarea depozitării necontrolate a materialelor şi a deseurilor.
* se va asigura material absorbant pentru intervenţie in cazul unor poluări accidentale cu produs petrolier.

Impactul datorat lucrărilor este considerat ca fiind un impact nesemnificativ, de scurta durata.

Dupa realizarea lucrărilor nu se preconizează că vor exista surse de poluare a apelor de suprafaţă şi a celor subterane – impact pozitiv, de lungă durată.

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

### Protecţia aerului

#### Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In perioada realizării lucrărilor calitatea aerului va fi afectată de activitatea utilajelor în miscare: autotransportoare, betoniere, etc – impact direct, de medie spre mica amploare, cumulativ, temporar.

În perioada de execuție, lucrările desfășurate pot avea un impact negativ asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente, datorită emisiilor de praf și a gazelor de eșapament din motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare a materialelor de construcție.

Degajările de praf în atmosferă variază de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Pentru perioada de execuție a lucrărilor se consideră următoarele tipuri de surse de poluare:

Surse de emisie mobile:

- generate de echipamentele mobile rutiere și nerutiere; poluanți: NOx, SOx, CO, particule cu continut de metale grele, COV; poluanții emiși în timpul lucrărilor de execuție nu afectează populația din zonă deoarece amplasamentul șantierului se află într-o zonă nelocuită. In această zonă pot apare situații de poluare pe termen scurt cu particule în suspensie și cu NOx; totodată, pot apare situații critice generate de efectul sinergie al particulelor în suspensie cu N02.

Date fiind soluțiile constructive aplicate în cadrul proiectului, sursele de poluanți atmosferici asociate lucrărilor de construcție vor fi reprezentate de manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și emisiile de gaze de eșapament din vehiculele și echipamentele mecanice de construcție.

#### Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

***Măsurile de reducere a impactului:***

* verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;
* respectarea instrucțiunilor de lucru;
* se va face transportul materialelor cu autovehicule prevăzute cu prelată;
* deoarece lucrările se vor desfaşura in principal in perioada caldă a anului se impune ca necesară umezirea căilor de acces neasfaltate;
* se vor folosi utilaje de transport, imprăştiere şi compactare performante, cu emisii scăzute de gaze de ardere;
* se vor folosi trasee optime intre sursa de balast/nisip şi lucrare.

In perioada următoare realizării lucrării, impactul asupra aerului este pozitiv şi de lungă durată.

Atât în perioada de executare a lucrărilor, cât şi în cea de exploatare nu se preconizeaza că vor exista schimbări climatice – impact nesemnificativ.

### Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

#### Sursele de zgomot și de vibrații

Sursele de zgomot şi de vibraţii pot apare în perioada de execuţie şi provin de la utilajele în mişcare. Este vorba de autotransportoare, excavatoare, compactoare, etc. care funcţioneaza 8 ore/zi lumina.

Execuția lucrărilor nu va avea impact mare asupra populației, în ceea ce privește zgomotul și vibrațiile. Se va lucra in intervalul orar 8-20, sau de acord cu comunitatea.

Sursele de zgomot și vibrații nu au frecvență și intensitate care să aibă impact asupra zonelor rezidențiale.

Deși va exista un anumit nivel de disconfort, acesta va fi în general scăzut, impactul este considerat moderat spre nesemnificativ.

In perioada de construcţie, activitatea utilajelor în mişcare poate produce un discomfort acustic in perioada de activitate – impact negativ, temporar.

#### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

***Măsurile impuse:***

* minimizarea și delimitarea strictă a zonei de lucru;
* se va interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pe perioada de lucru a obiectivelor.

In perioada de explotare nu se preconizează ca vor exista surse de zgomot sau de vibratii – impact pozitiv definitiv.

### Protecţia impotriva radiaţiilor

#### Sursele de radiații

Nu este cazul.

#### Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

### Protecţia solului şi a subsolului

#### sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

Vor fi afectate temporar unele suprafețe de teren pentru lucrările de execuție a obiectivului (depozite provizorii de materiale de construcții, agregate, etc).

De asemenea va fi afectată temporar o anumită suprafață și anume suprafață aferentă organizării de șantier .

În etapa de execuție sunt identificate ca surse potențiale de poluare a solulului:

* traficul auto;
* depozitarea materialelor de construcție, pulberi, produse petroliere: carburanți și lubrifianți;
* depozitarea deșeurilor;
* lucrările de terasamente;
* manevrarea materialelor de construcție și a pământului excavat și eventualele pierderi de fluide din motoarele vehiculelor și echipamentelor de construcție.

În special în perioada de construcție există riscul producerii de scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice, precum și de ape uzate care ar putea contamina solul.

Pentru diminuarea impactului in perioada de executie se vor folosi toalete ecologice care se vor vidanja periodic, se va gestiona corect depozitarea materialelor si a deseurilor, intretinerea/repararea utilajelor de transport se va face in unităţi economice specializate, se vor asigura materiale absorbante pentru situaţiile de poluări accidentale cu produs petrolier, iar la terminarea lucrărilor, terenul pe care a fost amplasată organizarea de şantier va fi adus la starea initială.

#### Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

***Măsurile de reducere a impactului:***

- verificarea tehnică a echipamentelor utilizate în procesul de construcție;

- respectarea instrucțiunilor de lucru.

Solul înlăturat de pe suprafetele de teren de regularizat va fi stocat până la terminarea lucrărilor si va fi sistematizat in zona (va umple golurile din zona albiei vechi, precum si in zonele depresionare din amplasament, conform tehnologiei prevazute in descrierea lucrarilor proiectate).

Pentru prevenirea unor poluări accidentale se vor lua următoarele măsuri;

* se va evita amplasarea directă pe sol a materialelor de construcție;
* suprafețele destinate depozitării de materiale de construcție, recipientelor golite și a deșeurilor vor fi impermeabilizate în prealabil prin utilizarea de folii de plastic, de containere;
* se va asigura organizarea funcțională a incintei organizării de șantier astfel încât desfășurarea activității să se limiteze la spațiile proiectate, în funcție de specific (depozitare, spații de manevră, etc.);
* se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale.

### Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

#### Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Sursele de poluare la nivelul solului şi în vecinătatea acestuia sunt formate de activitatea de înlăturare a componentelor biotice (decopertare, acoperiri cu materiale locale şi pământ).

Ocuparea unor suprafeţe de teren cu şantierul propriu-zis, cu organizarea de şantier (şi eventual cu drumurile de acces), generează în mod inerent distrugerea habitatelor naturale ale speciilor de plante şi animale native. Aceasta acţiune este de natură să ducă la înlăturarea elementelor naturale din amplasamentul organizarii de santier pe termen limitat.

Principalii poluanţi prezenţi în mediu si în vecinătatea zonelor de lucru (şantier, căi de acces, etc.) sunt particulele de praf (pulberile).

Alături de acestea, dar în cantităţi mai mici vor fi prezenţi, pe parcursul perioadei de construcţie, următorii poluanţi susceptibiii de a produce dezagremente asupra formelor de viaţă: SO2, NOx, CO (acesta din urma în mai mică măsură).

Pulberile de praf se depun pe părţile aeriene ale plantelor dându-le un aspect şi un colorit specific.

Concentraţii de particule în aer care pot să prezinte riscuri pentru vegetaţie vor fi întâlnite pe o fîşie de cca de 50 m în jurul amplasamentului în timpul concentrării maxime a lucrărilor de execuţie.

Traficul auto care se desfăşoară în zonă, şi într-o mai mică măsură activităţile conexe, generează în atmosferă o serie de substanţe şi compuşi chimici între care cei mai importanţi sunt NOx, SO2, CO, COV, HAP, Pb, Cd, Cr, Ni, cu efecte toxice cunoscute asupra speciilor vegetale şi animale.

Poluanţii menţionaţi se propagă prin dispersie în mediul înconjurător, efectele maxime sunt pe o fîşie de circa 50 m în jurul lucrarilor.

Din estimările efectuate, aceşti poluanţii menţionaţi (emisiile), sunt în concentraţii foarte reduse şi se încadrează în CMA, valorile limită prevăzute de legislaţia UE pentru protecţia ecosistemelor şi valorile recomandate de OMS.

#### Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia faunei şi florei terestre şi acvatice

Măsurile de protecţie a florei şi faunei pentru perioada de construcţie se iau din faza de organizare a lucrărilor; astfel:

* Pentru evitarea accidentelor în care, pe langă oameni pot fi implicate şi animale, constructorul va prevede bariere fizice care să oprească accesul în locuri periculoase sau expuse.
* Traficul in santier şi funcţionarea utilajelor se limitează la traseele şi programul de lucru specificat.
* Se evită depozitarea necontrolată a materialelor de umplutură sau a pământului in alte locuri decât pe golul incintei de lucru (materialele transportate se vor pune imediat in opera).

Pentru protecţia florei şi faunei în perioada de după terminarea lucrărilor se vor efectua eventual lucrări de inierbare a suprafeţei afectate de organizarea de şantier.

In concluzie, luând în considerare sursele de poluare şi emisiile de poluanţi în perioada de executie, fauna şi vegetaţia din zonă sunt mai mult afectate de existenţa în sine a activitatilor economice si agricole a locuitorilor din localităţi decat de contaminarea cu poluanţii specifici activitatii de santier.

### Protecţia aşezărilor umane si 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 cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Lucrările executate la limita de proprietate, in proximitatea locuinţelor, pot provoca degradări accidentale gardurilor, porţilor prin vibrarea excesivă a utilajelor şi echipamentelor propuse prin proiect, murdărirea acestora cu betonul turnat cu ajutorul pompelor şi lovirea limitei de proprietate cu utilajele aduse pe şantier din cauza spaţiului restrâns.

Pentru evitarea acestor inconveniente, echipamentele care provoacă vibraţii ale terenului de fundare vor executa astfel de lucrări in anumite perioade ale zilei prestabilite cu proprietarii locuinţelor din zona lucrărilor. La manevrarea utilajelor pe spaţii restrânse va exista mereu o persoană care va ajuta la direcţionarea traficului şi da indicaţii şoferilor care manevrează vehicule de tonaj ridicat.

#### Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Pentru evitarea inconvenientelor precizate la punctul 6.1.7.1., echipamentele care provoacă vibraţii ale terenului de fundare vor executa lucrările in anumite perioade ale zilei prestabilite cu proprietarii locuinţelor din zona lucrărilor. La manevrarea utilajelor pe spaţii restrânse va exista mereu o persoană care va ajuta la direcţionarea traficului şi da indicaţii şoferilor care manevrează vehicule de tonaj ridicat.

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

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

In timpul perioadei de constructie rezultă in mod uzual următoarele tipuri de deşeuri, care sunt nepericuloase şi care se codifică in conformitate cu lista cuprinzând deşeurile, prevazută in anexa nr. 2 din HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase: deşeuri din construcţii (cod 17) considerate nepericuloase: resturi de lemn (cod 17 02), pământ şi pietre din excavaţii (cod 17 05), alte amestecuri de deşeuri nespecificate (cod 17 09); acestea vor fi depozitate în containere metalice de 4 mc, si apoi transportate de constructor la depozitul zonal de deşeuri.

De asemenea, mai pot rezulta ca deşeuri menajere nepericuloase: deşeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), nămoluri din fosele septice ale organizării de şantier (cod 20 03 04), etc.

In perioada de executie, vor mai rezulta şi o serie resturi vegetale provenite de la curatarea terenului inainte de inceperea lucrărilor de construcţie.

Cantitatea deşeurilor tehnologice depinde de tehnologia de execuţie a constructorului. Ele trebuie depozitate temporar in conditii de siguranţă pentru mediu şi trebuie expediate la baza de producţie a constructorului sau trimise direct la unităti specializate in vederea valorificarii lor.

De asemenea, mai pot rezulta ca deşeuri menajere nepericuloase: deşeuri biodegradabile produse de activitatea umană (cod 20 01 08), nămoluri (cod 20 03 04), etc. Alte deseuri pot fi rezulate din achizitionarea diferitelor produse, respectiv tipuri de ambalaje:

| **Cod deseu**  **Conf. H.G.**  **856/2002** | **Denumire deseu**  **conform H.G. 856/ 2002** |
| --- | --- |
| **20 03 01** | Deseuri menajere si asimilabile |
| **15 01 01** | Deseuri de ambalaje din hartie/carton |
| **15 01 02** | Deseuri de ambalaje din mase plastice |

In perioada de executie, vor mai rezulta şi o serie resturi vegetale provenite de la curatarea terenului inainte de inceperea lucrărilor de construcţie.

Dupa terminarea lucrarilor nu vor mai exista surse de deseuri pe amplasament.

#### Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

* pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturile sistematizate de iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, in functie de necesităţile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deseuri);
* solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
* solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;
* depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatice; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deşeurile menajere care vor fi produse de către lucrători vor fi colectate in ecotomberoane, pe plan local şi vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

#### Planul de gestionare a deșeurilor

**Modul de gospodărire a deşeurilor şi asigurarea condiţiilor de protecţie a mediului**

Pentru etapa de execuție a lucrărilor se recomandă următoarele măsuri:

* pământul excavat va fi utilizat în cea mai mare parte la umpluturile sistematizate de pe partea exterioară a yidului de sprijin, iar surplusul va fi stocat în amplasament și va fi folosit, in functie de necesităţile din zonă (de ex. la acoperirea temporară/zilnică a deșeurilor din depozitul zonal de deseuri);
* solul contaminat va fi considerat deșeu și va fi înlăturat în consecință;
* solul excavat care nu va fi folosit la reumplere trebuie transportat de pe șantier pe amplasamente prestabilite;
* depozitarea provizorie a materialelor pe amplasament se va realiza astfel încât să se reducă riscul poluării solurilor și a apei freatice; depozitarea materialelor se va face pe sol impermeabilizat cu folie de plastic sau pe suprafețe betonate / asfaltate existente, ori în containere speciale pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții.

Deşeurile menajere care vor fi produse de către lucrători vor fi colectate in ecotomberoane, pe plan local şi vor fi transportate la depozitul ecologic zonal.

### Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

#### Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul, nici in faza de executie si nici in faza de operare nu se folosesc substante chimice periculoase.

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

Nu este cazul, nici in faza de executie si nici in faza de operare nu se folosesc substante chimice periculoase.

## UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODOVERSITATII

Se vor utiliza agregate naturale, agrementate, exclusiv din locatii autorizate de Agentiile de Protectiea a Mediului.

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

Având în vedere faptul ca solicitarea de acord de mediu se face pentru reamenajarea unei portiuni existente din Strada Constantei, din punct de vedere al impactului produs asupra mediului înconjurător, proiectul se încadrează în limitele admise.

## Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu afectaţi de proiectul propus în perioada de implementare

**Aer**

Lucrarile pot produce afectarea aerului prin poluare cu: - emisii de praf au ca sursă pământul rezultat din săpături manipulat în timpul lucrărilor de excavare, încărcare/descărcare/ a materialului rezultat din sapatura si a balastului pus in opera; - emisii de noxe chimice generate de motoarele Diesel din dotarea utilajelor tehnologice şi mijloacelor de transport, în timpul funcţionării, în a căror componenţă sunt: oxizi de azot (NO2), oxizi de carbon (CO); oxizi de sulf (SO2); compuşi organici volatili (COV), pulberi. - Zgomotul generat de motoarele utilajelor şi mijloacelor de transport în timpul funcţionării. - Vibraţii generate de utilajele şi mijloacele de transport în timpul funcţionării.

**Apa**

Lucrările pot afecta apele de suprafaţă şi subterane astfel: Un pericol important pentru apă este legat de modificărite calitative ale apei produse prin poluarea cu impurităţi care îi alterează proprietăţile fizice, chimice şi biologice. Din activitatea specifică de construcţie vor rezulta următoarele tipuri de ape: · ape pluviale impurificate din zona drumului nou proiectat; · ape uzate menajere rezultate de la punctele de lucru ce vor fi amenajate în perioada şantierului de construcţie.

Poluarea apelor de suprafaţă şi subterane poate proveni din deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu:

produse petroliere scurse de la autovehicule;

depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;

particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;

materiale antiderapante (săruri decongelate);

deversarea accidentala cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt atrenante autivehicule care transporta substante potuante.

Se apreciaza ca emisiile de substanţe poluante (provenite de la traficul rutier şi cel specific şantierului, de la manipularea şi punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect in apele de suprafata sau subterane nu sunt in cantităţi importante si nu modifica incadrarea in categorii de calitate a apei.

In ceea ce priveste posibilitatea de poluare a apetor subterane, se apreciază că şi aceasta va fi relativ redusă. Se va impune depozitarea carburantilor in rezervoare etanşe, întreţinerea utilajetor (spalarea lor, efectuarea de reparatii, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburanti etc.) numai în locurile special amenajate,

În cazul prezentului proiect, apele pluviale se pot impurifica cu materii in suspensii, uleiuri, hidrocarburi colectate din zona carosabilului prin rigole pereate.

Ape de suprafaţă

In vecinatatea amplasamentul proiectului propus sunt ape de suprafaţă care pot să fie afectate de lucrările specifice activităţii, dupa cum urmeaza:

* produse petroliere scurse de la autovehicule;
* depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
* particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic;
* materiale antiderapante (săruri decongelate);
* deversarea accidentala cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt atrenante autivehicule care transporta substante potuante.

**Ape subterane**

În timpul desfăşurării lucrărilor, apele subterane pot fi afectate prin:

* produse petroliere scurse de la autovehicule;
* depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
* particule rezultate din erodarea pneurilor sau cu alte materii rezultate din trafic; o materiale antiderapante
* deversarea accidentala cu lichide potuante în caz de accidente rutiere în care sunt atrenante autivehicule care transporta substante potuante.

Sol şi subsol

Lucrările afectează solul şi subsolul din amplasamentul proiectului propus pe suprafeţele ocupate temporar, astfel:

* distrugere integrală a stratului de sol prin decopertare şi transport în depozitul special de pământ vegetal, care are ca efect îndepărtarea componentei biotice, modificarea structurii, deranjarea echilibrului natural;
* distrugere parţială a subsolului prin excavaţii şi extragere a materialului de amestec rezultat din sapaturi pentru realizarea casetelor si a fundatiei;
* poluarea accidentală cu produse petroliere, prin intermediul apelor pluviale - deşeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul execuţiei lucrărilor de construcţii solul, apele de suprafata şi apele freatice în zona proiectului pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere şi deşeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul funcţionării obiectivului, prin procesul tehnologic specific, solul, apele de suprafata şi apele freatice pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere şi deşeuri gospodărite necorespunzător.

**Floră şi faună**

Activitatile specifice desfăşurate în amplasamentul proiectului propus si in vecinatatea acestuia, în perioada de implementare, vor afecta flora şi faună, astfel: - înlaturarea componentelor biotice de pe amplasament, respectiv distrugerea vegetaţiei existente, faunei subterane şi faunei terestre imobile prin decopertare şi excavare. - deplasarea faunei terestre mobile spre zone mai îndepărtate de amplasament din cauza activităţii umane, zgomotului şi noxelor chimice; - reducerea productivitatii biologice în zona limitrofă prin cresterea nivelului de poluare cu praf si zgomot;

Obective de interes public, aşezări umane

Amplasamentul proiectului propus se afla langa asezarile omenesti.

pe amplasamentul proiectului propus şi în vecinătatea sa nu sunt monumente istorice şi de arhitectură;

nu sunt zone cu regim sever de restricţie în perimetrul proiectului;

nu sunt zone de interes tradiţional în perimetrul proiectului propus.

**Locuitorii**

Locuitorii pot fi afectaţi negativ în perioada de implementare a proiectului propus, astfel:

* poluare accidentală cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot şi vibraţii, care pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcţie de direcţia şi intensitatea curenţilor de aer.
* deşeuri gospodărite necorespunzător

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada construcţiei, proiectul propus poate afecta pozitiv dezvoltarea aşezărilor umane.

Nivelul de zgomot si vibratii specifice perioadei de constructie si compararea cu reglementările în vigoare

Conditiile de propagare a zgomotelor depind fie de natura utilajelor si de dispunerea lor, fie de factori externi suplimentari cum ar fi:

* fenomenele meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradul de temperatura; absorbtia undelor acustice de catre sol, fenomen numit “efect de sol”;
* absorbtia undelor acustice in aer, depinzand de presiune, temperatura;
* umiditate relativa;
* topografia terenului;
* vegetatie.

Utilajele de constructie si autovehiculele sunt principalele surse de zgomot si vibratii in timpul perioadei de constructie a proiectului. Suplimentar impactului acustic, utilajele de constructie, cu mase proprii mari, prin deplasarile lor sau prin activitatea in punctele de lucru, constituie surse de vibratii.

Urmatorul tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de constructie folosite in mod obisnuit:



Nivelul zgomotului variază puternic, depinzând mult de mediul de propragare (condiţii locale, obstacole). Cu cât receptorul este mai îndepărtat de sursa de zgomot, cu atât intervin mai mulţi factor care schimbă modul de propagare al acestuia (caracteristicile vântului, gradul de absorbţie al aerului depinzând de presiune, temperatură, tipul de vegetaţie, etc.).

Activitatile specifice organizării de şantier se încadrează în locuri de muncă în spaţiu deschis, şi se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate şi Sănătatea în Muncă, care prevăd că limita maximă admisă la locurile de munca cu solicitare neuropsihică şi psihosenzorială norrnală a atenţiei - 90 dB (A) - nivel acustic echivalent continuu pe saptamâna de lucru. La această valoare se poate adauga corecţia de 10 dB(A) - în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate şi sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările şi completările ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanşează acţiunea angajatorului privind securitatea şi protecţia lucrătorilor.

În perioada de operare, sursa principală de zgomot şi vibraţii va fi traficul rutier desfăşurat pe noul drum construit. Zgomotul datorat traficului rutier afectează sănătatea umană, limita superioară acceptată de ţările Uniunii 71 Europene fiind de 65 db.

Legat de vibraţii, acestea sunt generate, in general, de utilajele de masa mare, regelmentările specifice fiind cuprinse în SR 12025/2-94 "Acustica în construcţii: efectele vibraţiilor asupra clădirilor sau parţilor de clădiri" unde sunt stabilite limitelte admisibile pentru locuinţe şi clădiri socio-culturale şi pentru ocupanţii acestora.

Chiar dacă sunt motive ca vibraţiile să apară în cadrul lucrărilor de pământ, in special in cazul echipamentelor grele, drumurile analizate nu au o fundaţie pe baza de roci, şi în sistemul drumului sunt inserate straturi care au rolul să sparga vibraţiile.

Prognozarea impactului

Evolutia nivelului sonor va depinde de evolutia lucrarilor.

Impactul zgomotului si vibratiilor pe durata lucrarilor de executie are caracter temporar. Se poate considera că impactul produs de zgomot este mediu, in limite admisibile.

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

Impactul proiectului, este local, aferent terenului din proiect.

## Magnitudinea și complexitatea impactului;

Magnitudinea impactului proiectului asupra mediului, este redusa.

## Probabilitatea impactului;

Impactul, va avea o probabilitate redusa de a se manifesta.

## Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata este de 14 luni, conform graficului de executie, perioada in care ar putea fi manifestat impactul.

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

Vor fi luate masuri punctuale de reducere a impactului negativ, asupra mediului, in caz de producere accidentala.

## Natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul, deoarece proiectul nu este amplasat langa frontiere.

# PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pe perioada de realizare a lucrărilor constructorul va lua următoarele măsuri de monitorizare a factorilor de mediu:

* amplasarea materialelor folosite in lucrare se va face cât mai aproape de punctul de lucru, intr-o zonă care să afecteze cât mai puţin factorii de mediu;
* se vor lua măsuri pentru ca efectele potenţiale negative datorate activităţilor propuse prin proiectul analizat sa fie minime, prin respectarea conditiilor prevăzute in proiect;
* se vor face controale periodice pentru verificarea indeplinirii obiectivelor din planul de management de mediu şi se vor respecta măsurile şi condiţiile impuse de Agenţia de Protecţia a Mediului;

# LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU LANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

## Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Nu este cazul.

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

Proiectul face parte din planul de dezvoltare a CNAIR S.A – D.R.D.P Bucuresti.

# LUCRARII NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

## Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Amplasarea organizarii de santier se face exclusiv pe proprietatea beneficiarului, fara a afecta spatiile si proprietatile din jur.

Organizarea de santier cuprinde minim urmatoarele:

* Împrejmuire
* Panou identificare șantier
* Cabină pază
* Containere birouri/vestiare și depozitare
* Wc-uri ecologice

Dupa terminarea lucrarilor, organizarea de santier se va desfiinta, iar spatiul ocupat va fi adus la starea initiala.

## Localizarea organizării de șantier;

Amplasarea organizarii de santier se face exclusiv pe terenul beneficiarului/domeniu public, fara a afecta spatiile si proprietatile din jur.

## Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

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

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

## Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

# LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI

Odată cu terminarea lucrărilor, zona va fi redata cadrului natural preexistent.

La finalizarea lucrărilor se va curata terenul de deseuri provenite din perioada de constructie, se va nivela si amenaja.

După finalizarea lucrarilor de construcţie, zona ocupată temporar cu materiale de constructii va fi curaţată şi nivelată, iar terenul amenajat conform proiectului.

# ANEXE- PIESE DESENATE

## 12.1.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);

Anexam:

-Plan de incadrare in zona

-Planuri de situatie

## 12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

## 12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;

În ceea ce priveşte fluxurile de deşeuri: puncte de colectare Organizare de Santier, centre de tratare (tocare, mărunţire) sau sisteme de preluare de către distribuitori vor fi urmărite aspectele:

* deşeurile din construcţii şi demolări (borduri, beton, ş.a.m.d.) vor fi sortate şi prelucrate în vederea valorificării, rămânând ca fracţiile nevalorificabile să fie eliminate controlat:
  + se va întări controlul şi înăspri din punct de vedere legal autorizarea societăţilor de construcţii;
  + se vor aplica tarife speciale la eliminarea deşeurilor din construcţii;

Pe perioada functionarii obiectivului, gunoiul va fi colectat selectiv si ridicat de firma de salubritate.

## 12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul

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

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate.

## 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.

## 13.2.Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

## 13.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

## 13.4.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.

## 13.5. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

## 13.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

Proiectul nu se realizează pe ape sau nu are legătură cu apele.

## 14.1. Localizarea proiectului:

Amplasamentul lucrarii este situat in localitatea Tartasesti la intersectia DN 7 – km 23+350 cu DC 158 dreapta si DC 146 A stanga, la Gulia, judetul Dambovita.

### Bazinul hidrografic;

Nu este cazul.

### Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

Nu este cazul.

### 14.1.3. Corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Nu este cazul.

## 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.

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

Nu este cazul.

# 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.

Semnătura și ștampila titularului

. . . . . . . . . .

Proiectant,