

MEMORIU DE PREZENTARE

conform continut cadru din Legea 292/2018 pentru obiectivul :
“ECHIPARE TEHNICO EDILITARA ZONA LOTIZARI SEIMENI NORD ORASUL
CERNAVODA , JUDET CONSTANTA” – Continuare Lucrari

I.Denumirea proiectului:

“ECHIPARE TEHNICO EDILITARA ZONA LOTIZARI SEIMENI NORD ORASUL
CERNAVODA , JUDET CONSTANTA” – Continuare Lucrari

II.Titular:

- numele: **ORASUL CERNAVODĂ**

- adresa: Str. Ovidiu, nr. 11, Oras Cernavoda, Judetul Constanta

- Tel: 0241487131

Fax: 0241239578

Adresa web a sediului principal al autoritatii contractante(URL) www.primaria-cernavoda.ro;

Adresa de e-mail : secretariat@primaria-cernavoda.ro

- numele persoanelor de contact:

Viceprimar Cernavoda: **Cîrjali Şerif**

Responsabil pentru protecția mediului:

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a)un rezumat al proiectului;

In cadrul acestei investitii, se doreste continuarea lucrarilor pe aceste strazi, dupa cum urmeaza:

1.Continuare lucrari la partea pietonala si anume trotuare pe strazile Strada N.Stanescu, P.Istrati, G.Calinescu, O.Goga, T.Arghezi, L.Rebreanu, Prel.Victoriei, N.Iorga, M.Eliade si T.Stavru

2.Continuare lucrari la partea carosabila si pietonala pe strada Radu Iordachescu

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime -ml-
1	Strada Nichita Stanescu	97.00
2	Strada Panait Istrati	130.00
3	Strada George Calinescu	57.00
4	Strada Octavian Goga	103.00
5	Strada Tudor Arghezi	218.00
6	Strada Liviu Rebreanu	197.00
7	Strada Radu Iordachescu	218.00

8	Drum lateral Radu Iordachescu	22.00
9	Prelungirea Victoriei	325.00
10	Strada Nicolae Iorga	370.00
11	Strada Mircea Eliade	295.00
12	Strada Tudor Stavru	450.00
13	Strada Laterala Liviu Rebreanu	40.00
TOTAL		2522.00

b)justificarea necesității proiectului;

Proiectul vizeaza indeplinirea obiectivului, cel de crestere a numarului de orase renovate si dezvoltate. Obiectivul presupune in primul rand realizarea de investitii cu scopul de a moderniza si extinde infrastructura fizica urbana de baza, care influenteaza în mod direct dezvoltarea oraselor din punct de vedere economic, cultural si social si imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor.

Dezvoltarea durabila economico-sociala a orasului Cernavoda este indispensabil legata de dezvoltarea si asigurarea accesului locuitorilor orasului la serviciile de baza.

c)valoarea investiției;

Valoare C+M: **3.280.113,08** lei exclusiv T.V.A.

d) perioada de implementare propusă: 2023-2025, timpul efectiv destinat executiei lucrarii **18 luni**;

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

Se anexeaza prezentei documentatii.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- 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);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

❖ *Traseul in plan*

La proiectarea elementelor geometrice ale traseelor in plan, amplasamentul strazilor existente nu a fost modificat, respectand prevederile STAS 10144/3-81”Strazi - Elemente geometrice - Prescripții de proiectare”.Lucrarile proiectate la trotuare se refera in general la zona din afara partii carosabile.Pentru strada Radu Iordachescu se va pastra de asemenea amplasamentul actual.

❖ **Profilul Longitudinal**

In profil longitudinal , linia rosie proiectata a strazii radu Iordachescu urmareste în principiu, niveleta drumului existent, fiind facute corectii ale liniei rosii pentru imbunatatirea scurgerii apelor pluviale si pentru sporirea confortului si sigurantei circulatiei. La realizarea trotuarelor se va tine cont de cota existenta a partii carosabile .

❖ **Profilul transversal**

1.Continuuare lucrari la partea pietonala si anume trotuare pe strazile Strada N.Stanescu, P.Istrati, G.Calinescu, O.Goga, T.Arghezi, L.Rebreanu, Prel.Victoriei, N.Iorga, M.Eliade si T.Stavru

La Partea carosabila a strazilor nu se intervine.

STRADA NICHITA STANESCU – km 0+000-km 0+097

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea de 1.50m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta transversala a trotuarului este de 2% spre partea carosabila*

Se vor realiza 5 accese la proprietati, cu suprafata de 12 mp/buc(4.00 m lungime x 3.00 m latime), ce vor fi incadrate de borduri 10x15 cm si vor avea acelasi sistem rutier ca si cel al trotuarelor.

STRADA PANAIT ISTRATI – km 0+000-km 0+130.00

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.00-1.60m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.00-1.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA GEORGE CALINESCU - km 0+000-km 0+057

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.45-2.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA OCTAVIAN GOGA – km 0+000-km 0+103

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.05-1.85m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.00-2.25m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA TUDOR ARGHEZI

Profil transversal tip 1 - Intre km 0+000-km 0+155

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.30-1.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.

- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.60-2.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 2 - Intre km 0+155-km 0+218

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.90-2.30m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.30-2.05m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA LIVIU REBREANU

Profil transversal tip 1 - Intre km 0+000-km 0+080

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.95-2.45m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.80-1.90m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 2 - Intre km 0+080-km 0+197

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.85-1.55m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.60-2.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.

- *Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila*

STRADA PRELUNGIREA VICTORIEI

Profil transversal tip 1 – km 0+000-km 0+035

- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.70-1.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarului este de 2% spre partea carosabila*

Profil transversal tip 2 – km 0+035-km 0+130

- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea de 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarului este de 2% spre partea carosabila*

Profil transversal tip 3 – km 0+130-km 0+325

- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.15-2.20m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarului este de 2% spre partea carosabila*

STRADA NICOLAE IORGA

Profil transversal tip 1 - Intre km 0+000-km 0+075

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea de 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.70-1.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila*

Profil transversal tip 2 - Intre km 0+075-km 0+185

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.20-1.60m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.25-2.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila*

Profil transversal tip 3 - Intre km 0+185-km 0+250

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.85-1.55m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.25-1.40m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila*

Profil transversal tip 4 - Intre km 0+250-km 0+370

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.80-2.80m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.70-1.40m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*
- *Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila*

STRADA MIRCEA ELIADE

Profil transversal tip 1 - Intre km 0+000-km 0+075

- *Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.35-1.70m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.*

- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea de 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 2 - Intre km 0+075-km 0+130

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.60-2.10m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.15-1.05m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 3 - Intre km 0+130-km 295

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.70-2.35m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.35-2.15m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA TUDOR STAVRU

Profil transversal tip 1 - Intre km 0+000-km 0+100

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.20-2.05m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 2.40-3.70m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 2 - Intre km 0+100-km 0+220

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.70-1.40m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.50-2.25m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 3 - Intre km 0+220-km 0+325

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea de 1.00m marginit de bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.

Nota : Pe partea stanga a trotuarului se va monta balustrada pietonala de protectie cu lungime de 100 ml, montata pe fundatie de beton armat C30/37 (80x25cm) si un strat de egalizare din beton C8/10 in grosime de 10cm.

Grinda de beton va avea lungimea de 100 m si dimensiunile de 80x25 cm, grinda se va arma conform detaliului de executie.

- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.65-3.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 4 - Intre km 0+325-km 0+450

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.45-2.20m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.95-1.85m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

STRADA LATERALA LIVIU REBREANU-Intre km 0+000-km 0+040

- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.65-0.85m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.60-0.95m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

SISTEM RUTIER TROTUARE

- 4cm strat de beton asfaltic BA8 rul 50/70;
- 10cm strat de beton de ciment C16/20;
- 10cm strat de piatra sparta ;

Trotuarele sunt incadrate de borduri de beton prefabricate 10x15cm si 20x25cm montate pe fundatie de beton C16/20.

Nota: - In zona trecherilor pentru pietoni , lumina la bordura se va reduce conform detaliilor de executie.Pe restul traseului , lumina la bordura va fi cea indicata in in profilele transversale. Se va respecta detaliul de executie DDE 02.

-La realizarea acceselor la proprietati , bordura de beton prefabricata 20x25cm se va cobora conform detaliului de executie DDE 01.

-Se vor recupera bordurile afalte intr-o stare buna, dupa realizarea sapaturii pentru trotuare, cu acceptul beneficiarului si al dirigintelui de santier. Astfel se vor putea re-monta pe strazi, fara a folosi doua tipuri de borduri pe o strada.

❖ Pe strazile unde nu se intervine la partea carosabila, se va taia asfaltul la distanta de 0.50 m, fata de bordura pentru a evita ruperea acestuia la inlocuirea bordurilor si se va reface zona cu un strat din piatra sparta cu grosimea de 10 cm si 4 cm BA16 rul 50/70.

2.Continuare lucrari la partea carosabila si pietonala pe strada Radu Iordachescu

STRADA RADU IORDACHESCU

Profil transversal tip 1 – intre km 0+000-0+075

- Latimea partii carosabile 6.00m cu doua benzi de circulatie si panta tip acoperis de 2.5%
- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea de 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.

- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.30-2.50m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

Profil transversal tip 2 – intre km 0+075-km 0+218

- Latimea partii carosabile 6.00m cu doua benzi de circulatie si panta tip acoperis de 2.5%
- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.95-2.35m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 0.80-1.90m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

DRUM LATERAL DIN km 0+080 AL STRAZII RADU IORDACHESCU

- Latimea partii carosabile 6.00m cu doua benzi de circulatie si panta tip acoperis de 2.5%
- Trotuar pe partea stanga a strazii cu latimea de 1.00m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea stanga ,spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea dreapta, care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Trotuar pe partea dreapta a strazii cu latimea variabila cuprinsa intre 1.30-2.50m incadrat de :bordura de beton prefabricata 10x15cm pe partea dreapta spre limita de proprietate si bordura de beton prefabricata 20x25cm pe partea stanga care delimiteaza zona pietonala de cea carosabila.
- Panta trotuarelor este de 2% spre partea carosabila

SISTEM RUTIER TROTUARE

- 4cm strat de beton asfaltic BA8 rul 50/70;
- 10cm strat de beton de ciment C16/20;
- 10cm strat de piatra sparta;

Nota: - In zona trecerilor pentru pietoni , lumina la bordura se va reduce conform detaliilor de executie.Pe restul traseului , lumina la bordura va fi cea indicata in in profilele transversale. Se va respecta detaliul de executie DDE 02.

-La realizarea acceselor la proprietati , bordura de beton prefabricata 20x25cm se va cobora conform detaliului de executie DDE 01.

-Se vor recupera bordurile afalte intr-o stare buna, dupa realizarea sapaturii pentru trotuare, cu acceptul beneficiarului si al dirigintelui de santier. Astfel se vor putea re-monta pe strazi, fara a folosi doua tipuri de borduri pe o strada.

SISTEM RUTIER CAROSABIL

- **4cm strat de uzura BA16 rul 50/70;**
- **6cm strat de legatura BAD22.4 leg 50/70;**
- **15cm strat de piatra soarta amestec optimal;**
- **30cm strat de piatra sparta sort 0-63;**

SCURGEREA APELOR PROVENITE DIN PRECIPITATII

Scurgerea apelor pluviale in profil transversal , se va realiza prin canalizarea pluviala a orasului, astfel:

- La partea carosabila prin respectarea pantei tip acoperis de 2.5%
- La partea pietonala prin respectarea pantei de 2%,spre partea carosabila

Scurgerea apelor pluviale in profil longitudinal pe strada Radu Iordachesc , se va realiza prin respectarea pantei in profil longitudinal si cu ajutorul bordurilor de beton prefabricate 20x25cm, care vor dirija apele provenite din ploii catre gurile de scurgere existente.

Nota: pentru aducerea la cota proiectata a caminelor existente de apa-canal , telefonie si gaze se va respecta detaliul de executie DDE 03.

SEMNALIZARE RUTIERA

Semnalizarea rutieră pe timpul execuției:

Semnalizarea punctelor de lucru precum și asigurarea siguranței circulației pe timpul execuției lucrărilor se va face în conformitate cu „Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” - emise de Ministerul de Interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000 și constau din măsuri privind siguranța și controlul circulației rutiere prin dirijarea temporară a traficului.

Semnalizarea rutiera permanenta:

Lucrările de semnalizare verticala se vor face conform SR 1848-1/2011 și constau în montarea unui numar de 37 buc indicatoare rutiere,acolo unde este cazul. Fundațiile care se execută pentru prinderea sistemelor de susținere a semnalizării verticale vor fi executate la nivelul părții carosabile, din beton. Indicatoarele rutiere sunt alcătuite din panouri din oțel sau aluminiu, protejate împotriva coroziunii, pe fața cărora se aplică folie retro- reflectorizantă din clasa 2 (high intensity grade).

Lucrarile de semnalizare orizontala se vor realiza conform SR 1848-7/2015 și constau în efectuarea marcajelor longitudinale și transversale ,conform Planului de semnalizare rutiera,după cum urmează:

- marcaje longitudinale – axiale: 0.24 km;
- marcaje transversale: 65.60 mp;

IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

NU ESTE CAZUL

V.Descrierea amplasării proiectului:

Orasul Cernavodă este un oraș în județul Constanța, situat in Podisul Dobrogei de Sud, România. Are o populație de 19.458 locuitori. Este la o distanță de 59 km de municipiul Constanța. Localitatea are o poziție privilegiată prin situarea sa pe malul drept al brațului Dunărea Veche, în punctul de contact cu fluviul Dunărea. Este considerat a fi un nod de transport de interes national, avându-se in vedere magistralele de transport rutier, fluvial si feroviar care trec prin Cernavoda. Orașul are port la Dunăre, iar în apropiere se află Centrala Nucleară de la Cernavodă, singura centrală de acest tip (CANDU) din România.

- 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;

Coordonate STEREO 70 ale terenului studiat

Inventar de coordonate "Stereografic 1970"

Localitatea Cernavoda STR. NICHITA STANESCU, STR. PANAIT ISTRATI, STR. GEORGE CALINESCU, STR. OCTAVIAN GOGA, STR. TUDOR ARGHEZI TRONSON 1, STR. TUDOR ARGHEZI TRONSON 2, STR. LIVIU REBREANU, STR. RADU IORDACHESCU, STR. PRELUNGIREA VICTORIEI, STR. NICOLAE IORGA, STR. MIRCEA ELIADE SI STR. TUDOR STAVRU

ID	IDI	X	Y	ID	IDI	X	Y
1	1	321156.283	742490.324	255	255	321279.228	742712.196
2	2	321159.889	742496.422	256	256	321277.841	742703.232
3	3	321157.012	742498.124	257	257	321275.251	742696.226
4	4	321154.363	742500.049	258	258	321270.247	742686.374
5	5	321153.158	742501.177	259	259	321267.479	742681.795
6	6	321151.316	742504.124	260	260	321266.114	742679.562
7	7	321150.732	742506.141	261	261	321262.247	742671.230
8	8	321150.579	742506.669	262	262	321258.270	742665.408
9	9	321150.377	742508.819	263	263	321252.314	742657.084
10	10	321150.485	742510.739	264	264	321247.158	742648.595
11	11	321150.775	742512.098	265	265	321243.231	742642.763
12	12	321151.979	742515.029	266	266	321240.035	742638.464
13	13	321159.063	742525.482	267	267	321232.774	742629.202

14	14	321167.271	742537.508	268	268	321224.125	742618.326
15	15	321184.831	742556.697	269	269	321218.719	742610.173
16	16	321210.442	742585.637	270	270	321216.702	742607.381
17	17	321254.423	742644.185	271	271	321207.926	742596.713
18	18	321266.424	742664.279	272	272	321199.683	742586.660
19	19	321279.158	742685.642	273	273	321190.713	742575.604
20	20	321282.392	742688.712	274	274	321189.021	742573.699
21	21	321285.078	742694.311	275	275	321209.822	742624.375
22	22	321288.231	742705.430	276	276	321216.372	742639.027
23	23	321289.264	742713.076	277	277	321216.984	742641.883
24	24	321289.184	742731.348	278	278	321218.714	742646.035
25	25	321287.025	742750.091	279	279	321220.877	742651.474
26	26	321284.872	742764.742	280	280	321223.142	742656.758
27	27	321279.722	742793.964	281	281	321224.889	742661.219
28	28	321275.713	742814.548	282	282	321215.021	742662.613
29	29	321272.869	742827.331	283	283	321212.124	742655.431
30	30	321274.578	742835.545	284	284	321202.591	742632.399
31	31	321260.581	742832.183	285	285	321199.679	742624.643
32	32	321265.298	742809.287	286	286	321186.244	742594.504
33	33	321266.806	742799.312	287	287	321182.396	742584.733
34	34	321270.055	742785.672	288	288	321172.047	742562.413
35	35	321265.470	742784.580	289	289	321163.732	742548.704
36	36	321263.496	742784.219	290	290	321162.872	742548.428
37	37	321246.860	742781.180	291	291	321143.283	742561.665
38	38	321241.536	742780.208	292	292	321134.690	742567.380
39	39	321225.374	742777.215	293	293	321130.773	742569.864
40	40	321220.716	742776.291	294	294	321140.254	742584.022
41	41	321208.527	742773.998	295	295	321146.371	742593.571
42	42	321198.975	742772.626	296	296	321147.241	742594.944
43	43	321196.162	742772.243	297	297	321152.760	742605.100
44	44	321196.210	742771.837	298	298	321153.841	742607.512
45	45	321188.947	742770.539	299	299	321158.767	742618.647
46	46	321183.417	742769.455	300	300	321160.584	742623.023
47	47	321170.921	742767.176	301	301	321151.146	742625.295
48	48	321158.162	742764.754	302	302	321147.854	742619.121
49	49	321151.759	742763.480	303	303	321142.188	742607.617
50	50	321146.255	742762.403	304	304	321136.182	742595.743
51	51	321138.063	742760.896	305	305	321130.065	742587.693
52	52	321133.727	742759.996	306	306	321125.117	742580.488
53	53	321133.626	742759.725	307	307	321122.016	742575.794
54	54	321121.161	742757.379	308	308	321113.809	742581.217
55	55	321121.099	742757.479	309	309	321093.497	742595.138
56	56	321098.019	742752.945	310	310	321085.060	742600.839
57	57	321097.974	742753.044	311	311	321083.410	742601.940
58	58	321093.481	742777.321	312	312	321096.393	742622.363
59	59	321093.336	742778.120	313	313	321087.997	742627.724

60	60	321092.550	742782.147	314	314	321077.820	742610.709
61	61	321091.022	742790.396	315	315	321075.116	742607.673
62	62	321089.476	742798.712	316	316	321064.646	742614.682
63	63	321089.066	742800.842	317	317	321043.529	742628.656
64	64	321079.074	742798.427	318	318	321032.874	742635.572
65	65	321083.535	742775.309	319	319	321046.301	742655.635
66	66	321087.465	742754.380	320	320	321046.421	742655.752
67	67	321087.179	742751.727	321	321	321048.801	742660.960
68	68	321086.219	742750.976	322	322	321050.406	742664.760
69	69	321084.451	742750.439	323	323	321041.986	742666.803
70	70	321078.763	742749.412	324	324	321038.806	742659.296
71	71	321078.644	742749.310	325	325	321037.446	742659.855
72	72	321066.272	742746.851	326	326	321023.750	742640.128
73	73	321059.510	742745.654	327	327	321013.261	742647.340
74	74	321054.268	742744.634	328	328	321007.860	742651.283
75	75	321045.787	742743.124	329	329	321003.160	742654.560
76	76	321042.312	742742.522	330	330	320992.780	742661.560
77	77	321033.810	742741.053	331	331	320991.742	742662.070
78	78	321030.524	742740.561	332	332	320982.696	742668.150
79	79	321030.284	742740.508	333	333	320981.953	742671.099
80	80	321021.540	742738.911	334	334	320991.100	742694.604
81	81	321017.989	742738.235	335	335	320983.823	742697.423
82	82	321009.041	742736.652	336	336	320975.619	742676.244
83	83	320998.160	742734.694	337	337	320974.229	742674.066
84	84	320995.295	742734.140	338	338	320972.682	742672.998
85	85	320986.578	742732.479	339	339	320969.758	742672.021
86	86	320983.047	742731.850	340	340	320967.526	742672.308
87	87	320976.376	742730.790	341	341	320944.846	742681.608
88	88	320970.738	742729.507	342	342	320942.496	742682.650
89	89	320958.726	742727.212	343	343	320914.491	742694.109
90	90	320942.430	742724.113	344	344	320911.957	742696.718
91	91	320929.704	742721.803	345	345	320911.021	742699.969
92	92	320924.640	742720.792	346	346	320910.878	742700.790
93	93	320924.382	742720.694	347	347	320910.892	742703.825
94	94	320915.564	742719.068	348	348	320911.226	742704.915
95	95	320917.023	742711.263	349	349	320914.392	742709.527
96	96	320919.349	742711.981	350	350	320917.023	742711.263
97	97	320952.483	742718.088	351	351	320915.564	742719.068
98	98	320955.920	742718.731	352	352	320911.465	742721.549
99	99	320978.653	742722.887	353	353	320910.902	742722.099
100	100	320980.977	742722.970	354	354	320908.297	742725.157
101	101	320982.781	742721.415	355	355	320907.977	742730.520
102	102	320984.541	742717.243	356	356	320907.303	742742.095
103	103	320985.516	742711.752	357	357	320905.509	742755.381
104	104	320985.928	742708.241	358	358	320903.369	742764.711
105	105	320986.199	742704.298	359	359	320904.507	742768.449

106	106	320985.281	742701.186	360	360	320892.912	742766.808
107	107	320983.823	742697.423	361	361	320894.427	742762.410
108	108	320991.100	742694.604	362	362	320897.149	742750.044
109	109	320994.963	742704.633	363	363	320897.960	742742.720
110	110	320994.148	742709.213	364	364	320898.697	742734.824
111	111	320991.552	742723.227	365	365	320899.053	742728.001
112	112	321003.291	742725.484	366	366	320898.329	742722.330
113	113	321010.946	742726.914	367	367	320898.131	742718.773
114	114	321025.504	742729.691	368	368	320896.306	742713.112
115	115	321036.464	742731.746	369	369	320894.737	742701.250
116	116	321038.838	742706.025	370	370	320892.718	742686.965
117	117	321039.746	742701.011	371	371	320892.460	742684.514
118	118	321041.034	742689.677	372	372	320892.690	742679.410
119	119	321042.748	742689.775	373	373	320892.612	742679.002
120	120	321042.812	742683.656	374	374	320890.570	742674.573
121	121	321043.784	742674.011	375	375	320888.551	742671.124
122	122	321043.211	742670.452	376	376	320888.120	742670.256
123	123	321041.986	742666.803	377	377	320877.824	742650.782
124	124	321050.406	742664.760	378	378	320872.720	742649.214
125	125	321051.359	742670.107	379	379	320865.837	742652.615
126	126	321051.819	742674.757	380	380	320835.920	742667.837
127	127	321051.778	742677.084	381	381	320835.131	742670.291
128	128	321051.175	742686.226	382	382	320835.529	742671.085
129	129	321050.342	742694.237	383	383	320833.456	742672.123
130	130	321049.718	742698.278	384	384	320836.960	742683.410
131	131	321049.555	742701.582	385	385	320842.149	742701.668
132	132	321048.520	742710.925	386	386	320845.524	742714.702
133	133	321046.161	742733.372	387	387	320845.658	742715.777
134	134	321051.320	742734.353	388	388	320842.112	742756.477
135	135	321058.900	742735.755	389	389	320835.848	742755.127
136	136	321064.088	742736.668	390	390	320839.270	742717.579
137	137	321070.978	742738.037	391	391	320839.321	742715.001
138	138	321074.648	742738.660	392	392	320827.414	742673.432
139	139	321086.229	742740.845	393	393	320822.361	742662.444
140	140	321086.794	742740.394	394	394	320833.840	742656.364
141	141	321093.590	742721.710	395	395	320845.188	742650.322
142	142	321093.960	742721.800	396	396	320848.332	742648.710
143	143	321097.470	742709.480	397	397	320852.358	742646.440
144	144	321101.470	742695.370	398	398	320855.068	742645.143
145	145	321103.397	742683.852	399	399	320871.837	742636.220
146	146	321104.070	742679.903	400	400	320874.635	742634.718
147	147	321104.246	742666.508	401	401	320874.909	742634.638
148	148	321101.942	742653.035	402	402	320882.269	742630.576
149	149	321098.578	742647.034	403	403	320889.523	742626.873
150	150	321094.720	742640.000	404	404	320890.084	742626.733
151	151	321090.647	742632.828	405	405	320893.858	742624.444

152	152	321087.997	742627.725	406	406	320903.154	742619.429
153	153	321096.393	742622.364	407	407	320907.620	742616.801
154	154	321107.233	742642.123	408	408	320920.182	742609.949
155	155	321112.325	742655.037	409	409	320921.819	742608.447
156	156	321112.435	742655.533	410	410	320936.128	742608.522
157	157	321114.218	742669.884	411	411	320937.039	742608.110
158	158	321113.793	742682.698	412	412	320937.969	742610.168
159	159	321111.411	742695.204	413	413	320938.713	742611.172
160	160	321108.730	742707.246	414	414	320940.093	742611.641
161	161	321107.160	742713.661	415	415	320958.254	742602.307
162	162	321107.023	742713.664	416	416	320962.081	742599.932
163	163	321105.869	742717.858	417	417	320987.809	742586.378
164	164	321105.801	742718.458	418	418	320990.011	742585.199
165	165	321097.743	742737.251	419	419	321030.128	742561.704
166	166	321095.553	742742.677	420	420	321043.413	742554.755
167	167	321098.797	742743.479	421	421	321047.091	742552.924
168	168	321108.874	742745.810	422	422	321052.533	742549.966
169	169	321114.929	742747.071	423	423	321054.840	742548.546
170	170	321132.880	742750.712	424	424	321056.335	742548.017
171	171	321138.933	742751.863	425	425	321059.593	742546.230
172	172	321152.046	742754.491	426	426	321077.790	742536.272
173	173	321156.194	742730.337	427	427	321078.414	742536.201
174	174	321157.884	742721.007	428	428	321082.511	742535.045
175	175	321158.430	742717.473	429	429	321089.757	742530.667
176	176	321159.931	742708.465	430	430	321099.423	742524.122
177	177	321160.523	742704.668	431	431	321111.109	742517.702
178	178	321164.088	742679.249	432	432	321115.738	742527.221
179	179	321162.195	742665.509	433	433	321111.415	742529.548
180	180	321159.097	742647.362	434	434	321105.211	742533.220
181	181	321155.970	742637.455	435	435	321102.118	742534.879
182	182	321154.606	742633.468	436	436	321099.461	742536.388
183	183	321151.146	742625.295	437	437	321085.439	742544.275
184	184	321160.584	742623.023	438	438	321082.043	742546.299
185	185	321165.520	742636.940	439	439	321071.253	742552.120
186	186	321168.691	742644.972	440	440	321056.912	742559.973
187	187	321168.866	742646.029	441	441	321044.802	742566.916
188	188	321168.680	742648.048	442	442	321043.750	742567.500
189	189	321170.309	742657.463	443	443	321042.521	742568.198
190	190	321172.294	742668.479	444	444	321037.453	742570.987
191	191	321172.489	742669.828	445	445	321030.464	742574.994
192	192	321173.324	742677.303	446	446	321023.217	742578.959
193	193	321173.436	742680.374	447	447	321017.022	742582.223
194	194	321173.149	742682.795	448	448	321016.940	742582.090
195	195	321172.683	742686.060	449	449	321005.820	742588.090
196	196	321171.794	742693.705	450	450	321005.937	742588.288
197	197	321171.537	742695.382	451	451	321004.014	742589.331

198	198	321170.917	742699.205	452	452	321002.156	742589.590
199	199	321170.441	742703.445	453	453	320991.747	742595.379
200	200	321169.832	742707.583	454	454	320987.100	742597.597
201	201	321169.645	742707.835	455	455	320979.165	742601.351
202	202	321168.715	742713.715	456	456	320978.774	742601.445
203	203	321167.437	742720.387	457	457	320968.830	742607.716
204	204	321166.623	742724.463	458	458	320958.870	742614.620
205	205	321165.310	742732.426	459	459	320935.120	742625.000
206	206	321161.339	742755.180	460	460	320928.907	742627.647
207	207	321162.430	742755.560	461	461	320924.369	742629.578
208	208	321162.720	742755.760	462	462	320922.574	742630.294
209	209	321173.780	742757.900	463	463	320916.429	742632.620
210	210	321181.402	742759.170	464	464	320904.484	742636.977
211	211	321182.593	742759.604	465	465	320900.400	742639.086
212	212	321194.493	742761.908	466	466	320898.522	742639.386
213	213	321206.044	742764.057	467	467	320891.573	742642.211
214	214	321213.017	742741.422	468	468	320889.056	742643.398
215	215	321213.453	742741.568	469	469	320888.511	742644.130
216	216	321216.940	742729.185	470	470	320888.449	742644.946
217	217	321220.211	742717.802	471	471	320899.470	742666.036
218	218	321221.303	742714.945	472	472	320910.662	742687.272
219	219	321223.409	742705.679	473	473	320933.623	742677.708
220	220	321223.944	742699.951	474	474	320939.459	742675.373
221	221	321223.943	742696.769	475	475	320945.314	742672.714
222	222	321223.514	742692.202	476	476	320950.257	742670.889
223	223	321223.011	742688.812	477	477	320968.907	742663.298
224	224	321221.459	742681.341	478	478	320974.981	742660.858
225	225	321220.510	742677.913	479	479	320981.052	742658.205
226	226	321219.626	742675.052	480	480	320984.771	742655.634
227	227	321218.104	742670.668	481	481	320987.257	742653.905
228	228	321216.545	742666.907	482	482	320991.953	742650.919
229	229	321215.021	742662.613	483	483	321002.188	742644.054
230	230	321224.889	742661.219	484	484	321038.989	742618.980
231	231	321230.185	742676.516	485	485	321077.237	742593.669
232	232	321230.961	742679.696	486	486	321090.482	742584.688
233	233	321232.748	742690.116	487	487	321099.015	742579.097
234	234	321233.202	742695.084	488	488	321104.064	742575.618
235	235	321233.246	742699.421	489	489	321117.892	742566.212
236	236	321232.275	742709.538	490	490	321139.752	742551.842
237	237	321230.952	742715.606	491	491	321145.388	742547.873
238	238	321227.063	742728.650	492	492	321149.313	742545.297
239	239	321225.702	742733.638	493	493	321150.707	742543.969
240	240	321225.370	742733.870	494	494	321152.962	742541.842
241	241	321219.970	742750.310	495	495	321153.454	742538.538
242	242	321214.990	742765.380	496	496	321153.003	742537.716
243	243	321247.226	742771.695	497	497	321152.326	742536.220

244	244	321252.909	742772.710	498	498	321147.213	742528.682
245	245	321272.302	742776.239	499	499	321144.564	742524.429
246	246	321274.182	742766.619	500	500	321140.408	742517.981
247	247	321275.660	742759.348	501	501	321139.854	742517.051
248	248	321276.663	742753.219	502	502	321139.706	742516.891
249	249	321277.101	742748.796	503	503	321136.971	742515.775
250	250	321277.752	742741.464	504	504	321126.767	742521.574
251	251	321278.586	742732.768	505	505	321115.738	742527.221
252	252	321279.063	742728.605	506	506	321111.109	742517.702
253	253	321279.282	742725.232	507	507	321129.147	742507.613
254	254	321279.245	742718.427				

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:

a) protecția calității apelor:

Execuția investiției propuse nu implică utilizarea apei în procesul tehnologic. Materiile prime utilizate (betoane, asfalt, etc.) sunt aduse în santier de la stații de spălare-sortare agregate minerale și de la stațiile de betoane.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Alimentarea utilajelor cu combustibili și repararea acestora se va efectua numai în locuri special amenajate.

Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

b) protecția aerului:

În timpul execuției investiției, ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la esapamentele utilajelor se poate vorbi de o influență a factorului de mediu aer. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe prevăzute de legislația în vigoare.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Apreciem că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din santier este redus, și vor funcționa asincron. Zona de lucru este și în afara spațiului locuit, beneficiind de o bună ventilație naturală. În perioada de exploatare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat în mod semnificativ.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Fenomenul apare numai în timpul execuției ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport.

Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (casti de protecție împotriva zgomotului).

Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumurilor, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse.

d) protecția împotriva radiațiilor:

NU ESTE CAZUL.

e) protecția solului și a subsolului:

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului atât în perioada de construire, cât și în perioada de funcționare obiectivului aferent proiectului:

-evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;

-strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;

-resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate și precizate de conducerea Primăriei Orasului Cernavoda.

Reglementările ce trebuie respectate privind calitatea solului sunt cuprinse în Ordinul 756/1997 pentru aprobarea „Reglementării privind evaluarea poluării mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciază că impactul produs asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

Amplasamentul lucrării propriu zis este de refacere a destinației inițiale – cai de comunicație. În timpul execuției sunt afectate suprafețele de teren pe care urmează să se execute lucrările de modernizare prevăzute.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu sunt afectate ecosistemele naturale.

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

Prin lucrările ce se vor executa așezările umane nu vor fi afectate, din contra, se creează posibilități de îmbunătățire substanțială a condițiilor de viață a populației din zonele adiacente.

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

În urma activităților de execuție a lucrărilor *de drum/trotuar și refacere în urma acestora*, rezultă următoarele tipuri de deșuri:

- Deșuri menajere și asimilabile, provenind de la angajații constructorului. Deșeurile menajere se vor colecta selectiv, în recipiente adecvate, pe platforme special amenajate. Fracțiunile ce se pot recicla și valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele municipale amestecate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare. Se vor păstra evidente cu privire la cantitățile predate conform legislației în vigoare;

- Deseuri din constructii, provin de la activitatile de executie a lucrarilor *de executie strazi si accese*. Deseurile din constructie se vor colecta selectiv, in recipiente adecvati, fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare sau se pot valorifica la infrastructura drumurilor laterale, de exploatare, etc., iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare. Se vor pastra evidente cu privire la cantitatile de deseuri conform legislatiei in vigoare;

- Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Acestea se vor colecta selectiv, in recipiente adecvati, (in recipiente metalici inchisi), si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare. Se vor pastra evidente stricte cu privire la cantitatile predate conform normelor legale in vigoare;

- Deseuri de solventi organici, agenti de racire si carburanti. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipiente adecvati, (in recipiente metalici inchisi), si se vor preda la unitati specializate, pentru valorificare sau incinerare;

-Deseuri nespecificate in alta parte. Provin de la intretinerea si repararea vehiculelor, ce se vor face periodic conform graficilor si specificatiilor tehnice la sediul firmelor. Acestea pot fi: anvelope uzate, filtre de ulei, lichide de frana, antigel, DEEE, baterii si acumulatori. Aceste deseuri se vor colecta selectiv, in recipiente adecvati, pe platforme special amenajate la sediul firmelor, fractiile ce se pot recicla si valorifica se vor preda centrelor de reciclare, iar cele ce nu pot fi valorificate vor fi predate operatorului de salubritate autorizat cu care constructorul are contract pentru eliminare;

- Deseuri de la utilizarea vopselelor. Provin de la realizarea marcajelor rutiere. Recipientii goliti se vor transporta zilnic la sediul firmelor specializate ce executa aceste categorii de lucrari unde, se vor stoca pe o platforma betonata, ingradita, special amenajata, iar ulterior se vor returna producatorilor, distribuitorilor sau altor operatori autorizati cu care antreprenorul are contract;

Conform Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase din H.G. nr. 856/2002 completat cu Hotararea nr. 210 din 2007 (modificat si completat ulterior), principalele deseuri rezultate din activitatile de constructie / reparatie a drumurilor, exceptand materialele contaminate cu substante periculoase, nu se incadreaza in categoria deseurilor periculoase.

Materialele care vor rezulta din operatiile necesare pentru realizarea investitiei, sunt asimilabile deseurilor din constructii si anume:

- asfalturi bituminoase (altele decat cele pe baza de gudron de huila) (cod deseuri 17.03.02);
- deseuri amestecate de materiale de constructie (cod deseuri 17.09.00).
- deseuri menajere si deseuri asimilabile menajere (cod deseuri 20.03.01).

Examinand lista categoriilor de deseuri care pot rezulta din lucrarile de realizare a proiectului, se constata ca nu sunt generate deseuri periculoase. In tabelul urmator sunt prezentate tipurile, principalele deseuri si managementul acestora pe toata perioada de executie a proiectului.

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitate prevazuta a fi generata
170101	Beton	130 mc
170107	Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	0 mc
170302	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03	330 mc
170900	Alte deseuri de la constructii si demolari	923 mc

Antreprenorul general al lucrărilor va trebui să încheie contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitarii lor.

Deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție (hârtie -15 01 01, pungi, folii de plastic -15 01 02, resturi alimentare) vor fi depozitate în containere la locurile de munca în continua mișcare(circa 0,3 kg/om/zi, rezultând circa 2 t/an). Aceste deșeuri se vor elimina periodic prin grija executanților, la firme specializate pentru revalorificarea după caz a acestora sau la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

Deșeurile reciclabile – 20 01 99 - și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.

La sfârșitul săptămânii se vor afecta 2 ore pentru curățenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate elementele care au devenit deșeuri.

O alta categorie de deșeuri care va rezulta pe perioada reabilitării drumului va fi reprezentata de bidoanele goale de la vopseaua pentru marcaje. în perioada realizării marcajelor rutiere, bidoanele în care vor fi achiziționate vopselelor vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz, conform nomelor legale specifice.

În conformitate cu Normele de aplicare a procedurilor pentru atribuirea contractelor de achiziție publică, amplasarea eventualelor puncte de lucru și suprafața lor este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Cu toate acestea, se poate presupune ca toate materialele inerte vor putea fi folosite în umpluturi locale, sau transportate la un depozit ecologic de deșeuri situat în zonele fronturilor de lucru.

- *deseuri menajere – 20 03 01* - acestea vor fi colectate in recipiente inchise si depozitate in spatii special amenajate pana la preluarea acestora de catre serviciul de salubritate al localitatii;
- *resturi de materiale de constructii* - se vor colecta pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau in vederea unei eventuale valorificari.

De asemenea, se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate pe terenurile aflate in vecinatatea obiectivului sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora in incinta organizarii de santier.

Este important sa se urmareasca transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare , evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia, astfel, a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri.

Pentru asigurarea unui grad inalt de valorificare, pe perioade executie se vor colecta separat cel putin urmatoarele categorii de deseuri: hartie, metal, plastic si sticla.

Operatorii economici care asigură colectarea și transportul acestor deșeurilor au obligația de a asigura colectarea separată a deșeurilor și de a nu amesteca aceste deșeuri.

Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță.

In cadrul organizarii se vor amplasa pubele de diferite capacitati pentru depozitarea pe termen scurt a deseurilor pana la eliminarea/valorificarea acestora cu agenti economici autorizati.

Recipientele vor fi incaptionate sau marcate în culorile prevazute de lege, pentru a se asigura identificarea destinatiei containerelor astfel:

- albastru pentru deșeuri de hârtie si carton;
- galben pentru deșeuri de metal și plastic;
- alb/verde pentru sticlă albă/colorată;

Deseurile inerte vor fi transportate la operatori economici autorizati pentru colectare si gestionare a deseurilor, in masura in care acestea nu vor fi reutilizate ca material de umplutura, deseurile menajere din cadrul organizarii de santier vor fi preluate in baza unui contract incheiat cu Antreprenorul. Deseurile de ambalaje vor fi preluate de catre operatori economici autorizati, in baza de contract incheiat cu Antreprenorul. Alte materiale rezultate din desfaceri se vor sorta, refolosindu-se ca material de umplutura cele care corespund calitativ. Deseurile din categoria substantelor toxice si periculoase care sunt utilizate in mijloacele de transport si utilaje cum ar fi carburanti, lubrefianti, ulei si filtre uzate, anvelope uzate, nu sunt prevazute in prezentul plan, intrucat lucrarile de reparatii si intretinere ale utilajelor se vor realiza in statii special amenajate de catre operatori economici autorizati.

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

In perioada de executie a lucrarilor rezulta deseuri de pe fronturile de lucru: deseuri curente de ex. de tip menajera sau deseuri rezultate din frezare structurii rutiere.

In conformitate cu legislatia in vigoare, toate categoriile de deseuri generate pe perioada constructiei proiectului vor fi colectate selectiv, stocate, transportate si eliminate corespunzator fiecarui tip de deseuri pe baza contractelor incheiate cu operatori de salubritate locali sau agenti economici specializati autorizati.

- *planul de gestionare a deseurilor;*

Constructorul se va conforma legislatiei de mediu in vigoare la data semnarii contractului, va lua toate masurile in scopul protejarii mediului inconjurator si va incheia contracte cu operatorii de salubritate locali in vederea eliminarii/recuperarii/valorificarii:

- materialului rezultat dupa frezare este amestecat cu agregate naturale si lianti si va fi asternut pe acelasi amplasament, compactat si devine strat de fundatie
- constructorul va lua toate masurile necesare pentru ca la sfarsitul zilei de lucru sa nu ramana asfalt returnat si sa nu rezulte astfel deseuri de asfalt. In cazul in care vor rezulta deseuri de

asfalt acestea vor fi transportate la statiile de preparate asfalt pentru reintroducerea lor in procesul de fabricatie.

- deseuri de asfalt sau asfaltul vechi rezultat din taierea rosturilor va fi transportat la statiile de preparate asfalt pentru introducerea lui in procesul de fabricatie;
- deseuri menajere rezultate in timpul executiei lucrarilor (hartie, pungi, folii de plastic, resturi alimentare) vor fi colectate in locuri special amenajate, in pubele, de acolo fiind preluate de firmele de salubriate.
- uleiuri uzate vor fi recuperate vor fi colectate in spatii special amenajate la sediul firmei si valorificate sau vor fi eliminate prin incinerare in instalatii specifice;
- baterii si cauciucurile uzate vor fi colectate in spatii special amenajate la sediul firmei in vederea recuperarii si valorificarii acestora;
- deseurile metalice vor fi recuperate si valorificate/reutilizate;
- bidoanele in care vor fi achizitionate lacurile, vopselele si diluanti – utilizati in cadrul lucrarilor de marcaje rutiere vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz, conform nomelor legale specifice.

Reviziile tehnice, schimburile de ulei (hidraulic si de transmisie), anvelope uzate, baterii, precum si reparatiile curente vor fi realizate numai in ateliere autorizate unde vor fi recuperate si valorificate.

La sfarsitul saptamanii se vor afecta 2 ore pentru curatenia fronturilor de lucru, cand se vor elimina toate deseurile din ampriza lucrarii.

Deseurile rezultate in urma executării lucrărilor de săpături, surplusul de pământ rezultat in urma săpăturilor la santuri si nerefolosibil in cadrul lucrării, va fi încărcat si transportat in locurile de depozitare indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea conditiilor de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare.

Intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere a drumurilor se efectuează doar la sediul firmelor, pentru a evita contaminarea mediului.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse.

Substanțele și preparatele chimice periculoase pot aparea pe amplasamentul lucrării doar ca urmare a producerii unor accidente rutiere sau a altor evenimente neprevăzute.

Conform HG 856/2002 deșeurile care pot rezulta fac parte din categoria 13 - deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19), grupa 13 01 deșeuri de uleiuri hidraulice, cod 13 01 10* - uleiuri hidraulice minerale neclorinate.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.

Deseurile provenite de la pierderile accidentale de produse petroliere de pe suprafetele contaminate, sunt adunate cu ajutorul materialelor absorbante, stocate in recipienti speciali si predate la firme autorizate.

Având în vedere:

- că activitatea se va desfășura numai pe o perioadă de max. 7 luni;

- funcționarea discontinuă a utilajelor și a mijloacelor de transport;

Nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Totuși, este bine să se țină seama de următoarele probleme:

- respectarea strictă a Acordurilor și Autorizațiilor;
- respectarea strictă a prevederilor proiectului de execuție privind suprafețele ocupate, soluțiile tehnice;
- după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase și vor fi aduse la starea inițială.

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 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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației pe perioada de execuție a lucrării, care se prevede a se realiza în max. 20 luni, este negativ, temporar și localizat la zona de lucru.

Realizarea lucrărilor propuse va conduce la:

- îmbunătățirea performanței legăturii cu drumurile naționale prin creșterea vitezei de transport și a reducerii ratei accidentelor prin adoptarea de măsuri de siguranță;
- îmbunătățirea condițiilor de transport și siguranța circulației inclusiv asigurarea unor intervenții rapide a echipajelor de poliție, pompieri și salvare în zonă;
- îmbunătățirea infrastructurii fizice;
- creșterea capacității portante a traseului analizat;
- creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- reducerea costurilor de întreținere pentru mijloacele de transport;

Pentru protejarea participanților la trafic și a personalului utilizat la realizarea proiectului se vor semnaliza corespunzător toate zonele de lucru.

Constructorul are obligația pe timpul executării lucrărilor, de a menține amplasamentul în condiții de circulație în deplină siguranță și confort.

Întregului personal care participă la executarea lucrărilor i se vor efectua instructaje de sănătate și securitate în muncă și apărarea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare, de către constructor.

În cazul producerii prafului, urmare a executării unor lucrări cuprinse în proiect, se vor lua măsuri de stropire anterioară a zonei pentru protejarea sănătății personalului utilizat la execuția lucrărilor.

Impactul asupra faunei și florei

Activitățile ce urmează să se desfășoare conform proiectului nu vor avea un impact

semnificativ asupra habitatelor și speciilor prezente.

Se va păstra, pe cât posibil, vegetația existentă pe părțile laterale ale drumului și personalul ce urmează să implementeze proiectul va fi instruit cu privire la protecția faunei și a păsărilor sălbatice din zonă, din vecinătatea amplasamentului.

Nu sunt prevăzute tăieri de arbori.

În perioada de operare, impactul va fi unul pozitiv prin ameliorarea condițiilor de mediu și crearea de condiții optime pentru circulația auto și pietonală.

Impactul asupra solului

În perioada de execuție, impactul funcționării utilajelor și a mijloacelor de transport de pe amplasamentul proiectului se exercită ca urmare a antrenării de către apele pluviale a poluanților rezultați din arderea combustibilului și are un caracter temporar.

Impactul determinat de pierderile de carburanți și ulei este nesemnificativ, având în vedere că se recomandă să se utilizeze utilaje și mijloace de transport de ultimă generație.

Impactul produs de deșeurile existente pe amplasament este de asemenea nesemnificativ, respectându-se modul de gospodărire a deșeurilor.

În perioada de operare a sectorului considerat, impactul rezultat din traficul rutier se consideră nesemnificativ, având în vedere că traficul va fi fluidizat ca urmare a realizării lucrărilor proiectate.

Principalele măsuri recomandate în vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol în perioada executării lucrărilor pentru realizarea proiectului, sunt :

- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor investiției, în incinta organizării de șantier;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol, pe nisip, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora ;
- interzicerea spălării, efectuării de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării, pentru a evita scurgerile de produse petroliere;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeurii;
- în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul desfășurării traficului rutier asupra calității apei subterane va fi nesemnificativ, având în vedere realizarea proiectului.

Apele pluviale colectate de pe platforma drumului depind cantitativ de regimul pluviometric.

Poluanții se depun și se acumulează pe platforma drumului în perioade secetoase fiind spălați în perioade ploioase. În perioada de execuție a lucrării, se recomandă ca materialele, semifabricatele, preparatele chimice, să se transporte pe amplasamentul lucrării, ritmic, pe măsură ce se execută fiecare categorie de lucrare cuprinsă în proiect.

În perioada realizării proiectului, eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranzitează zona, pot trece din sol în panza freatică, și reprezintă astfel o sursă de poluare pentru ape.

În perioada executării lucrărilor de realizarea a proiectului măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu, apă, sunt următoarele:

- achiziționarea de material absorbant și intervenția promptă în caz de producere a unor poluări accidentale cu produse petroliere;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma betonată sau pietruită) dotat cu material absorbant;
- depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate;
- nu se vor organiza depozite de combustibil în incinta șantierului;
- dotarea organizării de șantier cu toalete ecologice în număr suficient;
- la ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să parasească incinta.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție a proiectului toată activitatea desfășurată pe amplasamentul lucrării poate avea un impact local asupra calității aerului.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra sănătății umane se manifestă atunci când depășesc un nivel maxim admis și devin nocive. Nocivitatea acestor poluanți depinde de concentrația lor dar și de durata expunerii.

Astfel se recomandă luarea următoarelor măsuri de protecție a mediului și a sănătății oamenilor:

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport și a utilajelor să se facă numai în cadrul organizării de șantier;
- zonele de lucru cu agregate naturale se vor uda periodic;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic din punct de vedere tehnic, în ateliere specializate, pentru creșterea performanțelor acestora
- utilizarea pe cât posibil a mijloacelor de transport și a utilajelor de generație recentă, prevăzute cu sisteme de minimizare și reținere a poluanților.

Conform site-ului www.eea.europa.eu-European Environment Agency-Schimbările climatice au deja loc: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu al mării pe întregul glob este în creștere. În mare parte, încălzirea este cauzată foarte probabil de creșterea remarcată în concentrațiile atmosferice ale gazelor cu efect de seră ca urmare a emisiilor rezultate din activitățile omului. Pentru a atenua schimbările climatice, trebuie să reducem sau să prevenim aceste emisii.

Gazele cu efect de seră (GES) sunt emise deopotrivă prin procese naturale și ca urmare a activităților umane. Vaporii de apă sunt gazul cu efect de seră prezent cel mai frecvent în atmosferă. Însă activitățile oamenilor duc la emiterea unor cantități considerabile de alte gaze cu efect de seră, ceea ce crește concentrația atmosferică a acestora, intensificând astfel efectul de seră și încălzind clima.

Principalele surse antropice de gaze cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili (cărbuni, petrol și gaze) în producerea energiei, transport, industrie și gospodării (CO₂);
- agricultura (CH₄) și schimbările în utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișările (CO₂);
- depozitarea deșeurilor menajere (CH₄);
- folosirea gazelor industriale fluorurate.

Conform publicației « Lumea în care trăim » scrisă de Richar Haas- președintele Consiliului de Relații Externe-SUA (publicată în anul 2021), « O analiză atentă a dioxidului de carbon din atmosferă le-a permis oamenilor de știință să concluzioneze că activitatea umană este sursa acumulărilor de dioxid de carbon. Datele indică de asemenea, o creștere a concentrației în atmosferă a gazelor cum ar fi metanul. A doua decadă a acestui secol a fost, de pildă, cea mai caldă de până acum. Anul 2019 a fost al doilea cel mai călduros an, fiind depășit doar de anul 2016. Rata de creștere a oceanului planetar este accelerată. Efectele schimbărilor climatice nu vor face decât să crească pe măsura ce trece timpul, dată fiind discrepanța între folosirea energiei și efectele carbonului deja emis în atmosferă a altor gaze care continuă să fie emise, cauzând schimbări climatice».

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune. În ceea ce privește gazele cu efect de seră, emisiile de CO₂ generate din diferite sectoare de activitate evidențiază de asemenea, contribuția majoră a sectorului energetic și a transporturilor ceea ce înseamnă că acestea sunt domeniile asupra cărora sunt necesare implementarea unor măsuri și acțiuni de reducere a emisiilor de CO₂.

Contribuția proiectului la atenuarea schimbărilor climatice

În perioada derulării lucrărilor, principalele surse de poluare ale atmosferei/ cliimei vor fi reprezentate de procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO.

Poluantul specific lucrărilor de construcție, este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (pulberi respirabile). În perioada executării lucrărilor, emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activităților, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante.

Alături de emisiile de praf vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, rezultate de la utilajele folosite pentru executarea operațiilor și de la vehiculele pentru transportul deșeurilor și al materialelor rezultate din activitatea de construire, noxele provenind de la utilajele care vor funcționa fie pe baza de motorină, fie pe benzină.

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport, sunt: NO_x, compuși organici nonmetanici, metan, oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice. Regimul emisiilor acestor poluanți

este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

Cantitatile de poluanti evacuate in atmosfera de catre utilajele care vor fi utilizate in santier, vor depinde de : puterea motorului; consumul de carburant pe unitatea de putere, vârsta motorului.

Contribuția proiectului la atenuarea schimbărilor climatice se poate concretiza prin

verificarea utilajelor din punct de vedere tehnic in vederea asigurării performanțelor tehnice si a unui consum optim de combustibil, respectiv folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuatii in atmosfera .

Proiectul nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasărilor personale., si nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a transportului de marfa.

Proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor , de schimbare a destinației terenurilor sau silvicultura (de ex, despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor.

Proiectul nu presupune activitati de impaduriri.

Proiectul nu va influenta semnificativ cerere de energie .

Adaptarea proiectului la schimbările climatice

Efectele schimbărilor climatice	Influenta schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului de cosnstruire
Seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea tot mai mare de apă)	Proiectul nu presupune consum de apa decat pentru personalul angajat in santier (apa va fi adusa pe amplasament in surse imbuteliate).
Valuri de caldură, inclusiv impact asupra sănătății umane	Deseurile vor fi colectate numai in incinta organizării de santier , astfel incat acestea sa nu devina surse de poluare pentru locuitorii zonei. In ce priveste cresterea temperaturii aerului, proiectul nu va fi influentat negativ .
Cantități extreme de precipitații	Deseurile provenite din activitatea de construire a obiectivului de investitie vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizării de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestării fenomenelor climatice.
Inundații provocate de râuri	Nu este cazul. In zona terenului studiat nu exista râuri.
Furtuni si vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii clădirilor, culturilor si a pădurilor)	Deseurile provenite din construirea obiectivului de investitie vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizării de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze

	vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice. In vecinatatea terenului studiat nu exista culturi sau păduri.
Alunecări de teren	Nu este cazul.
Daune provocate de îngheț- perioade provocate de îngheț	Nu este cazul.
Creșterea nivelului mării	Nu exista riscul afectarii terenului studiat ca urmare a cresterii nivelului mării.Distanta de la terenul studiat la Marea Neagra fiind considerabila.

Având in vedere cele expuse, proiectul este necesar a se adapta la schimbarile climatice, prin prisma faptului ca deșeurile rezultate din construirea proiectului, trebuie gestionate corespunzator astfel incat acestea să nu devina surse de poluare pentru vecinatatile terenului studiat ,ca urmare a manifestarii unor fenomene climatice extreme, dar si din punct de vedere al performantelor utilajelor, dar si a materialelor care vor fi utilizate pentru construirea acestuia, titularul propunand utilizarea unor materiale de constructii performante.

Proiectul nu va influenta vulnerabilitatea climatica a persoanelor sau a activelor din vecinatatea sa.

Impactul zgomotului și vibrațiilor

In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

Impactul asupra peisajului

După încheierea lucrărilor constructorul are obligația de a lua o serie de măsuri in sensul refacerii calității estetice a mediului afectat.

Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul.

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

Obiectivul proiectului va avea impact:

- pozitiv direct, prin lucrările specifice care prevad realizarea un sistem rutier viabil și stabil, lucrari care vor conduce la reducerea riscurilor prin crearea de conditii optime pentru circulatia auto si pietonala, asigurarea traficului rutier in conditii crescute de siguranta si confort, posibilitatea de acces, in conditii optime, a mijloacelor de interventie rapida si in caz de nevoie (pompieri, politia, salvare) si cresterea gradului de accesibilitate si asigurarea fluxului de circulatie in zona. Totodata, asigurarea fluenței traficului rutier va conduce la scaderea emisiilor de CO₂ si a altor emisii generate de traficul rutier.

- negativ direct si indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrării în zona acestora, asupra populatiei, aerului, zgomotului si vibratiilor.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Se apreciaza ca impactul negativ generat in perioada de realizare a proiectului nu va avea o magnitudine semnificativa. Impactul maxim se va manifesta numai in zona executiei lucrarilor. Magnitudinea impactului negativ se reduce proportional cu indepartarea de sursele generatoare.

Principalii factori care pun probleme si care trebuie monitorizati cu atentie si pentru care trebuie propuse masuri de atenuare riguroase sunt zgomotul si emisiile de noxe generate de activitatile de constructie.

Impactul negativ al implementarii proiectului este apreciat ca fiind „de o complexitate redusa” si local, fara a avea un efect asupra celorlalti factori (flora, fauna, calitatea aerului, calitatea apei, zgomot, vibratii).

Proiectul nu va conduce la modificari de trafic prin inchiderea sau devierea temporara a rutelor existente de transport sau infrastructura.

In perioada executiei lucrarilor se va circula cu restrictii de circulatie, aplicandu-se o restrictie de circulatie pentru viteza redusa, acestea realizandu-se in urma unui Plan de management al traficului, care va fi intocmit de catre Antreprenor si avizat de catre Politia Rutiera, realizanduse in concordanta cu Ordinul 1112/2000 pentru aprobarea “Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”.

Impactul pozitiv are, in schimb, un caracter complex, avand in vedere necesitatea realizării proiectului de modernizare.

- probabilitatea impactului;

Lucrările vor avea un impact asupra mediului generand, inevitabil, o poluare prin disconfortul creat de praf/pulberi din manevrarea materialelor de constructii sau prezenta, functionarea si zgomotul utilajelor/echipamentelor necesare realizarii lucrarilor de constructii.

Desi exista probabilitatea ca aceste tipuri de impact negativ sa apara, totodata trebuie luat in considerare si impactul pozitiv de mare importanta, generat, la fel de probabil, ca urmare a implementarii proiectului.

Se mentioneaza faptul că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun vor contribui la scaderea probabilitatii aparitiei si/sau extinderii unor tipuri de impact.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Impactul negativ generat in perioada de constructie se va intinde strict pe perioada de executie a lucrarilor (max. 20 luni) si probabil pe o perioada de timp foarte scurta dupa terminarea lucrarilor.

Impactul va avea o frecventa variabila (in functie de programul de executie si tipul lucrarilor executate).

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

Măsurile de evitare/reducere/ameliorare a impactului cuprind:

Privind calitatea aerului si emisiile de poluanti

- stabilirea și aplicarea de limite de viteză pentru vehicule;
- drumurile de acces si zonele de lucru unde se produc pulberi se vor uda periodic, pentru eliminarea angrenării particulelor de praf/pulberi, in functie conditiile meteorologice;
- materialele de construcții sunt transportate cu vehicule dotate cu prelate;
- minimizarea descărcării de la înălțime în manevrarea/plasarea materialelor;
- delimitarea strictă a zonelor de lucru din jurul șantierului, cu semne de avertizare adecvate de restricționare a accesului pe șantier, pentru a evita afectarea altor zone.
- utilajele, autovehiculele și echipamentele utilizate la realizarea acestui obiectiv sa fie de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizarea a emisiilor de poluanți în atmosferă si verificate periodic din punct de vedere tehnic, de catre operatori economici autorizati, pentru creșterea performanțelor acestora.
- la selectarea utilajelor și echipamentelor se va ține cont de următoarele: dotarea lor cu motoare diesel euro 4,5,6 și convertoare catalitice ce duc la reducerea emisiilor de monoxid de carbon, hidrocarburi și oxid de azot; utilizarea motorinei cu conținut redus de sulf;
- realizarea intreținerii periodică de rutină a vehiculelor/echipamentelor.

Privind sursele de zgomot si vibratii

- efectuarea cu strictețe a reviziilor tehnice periodice pentru mijloacele auto, pe toată perioada lucrărilor, astfel încât să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998;
- constructorul va utiliza doar utilaje și mijloace de transport în stare perfectă de funcționare, cu un nivel ridicat de performanță și un nivel scăzut al emisiilor de noxe și zgomot;
- se va evita efectuarea simultan a mai multor lucrari cu caracter diferit, pentru a preintampina cumularea surselor generatoare de zgomot si/sau emisii in aer.

Privind impactul asupra populatiei si sanatatii umane

- pregătirea personalului privind situațiile de avarii posibile care pot apărea în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea normelor de apărare împotriva incendiilor, respectarea procedurilor de revizii și reparații cât și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate, atât în timpul transportului cât și în timpul punerii în operă;
- respectarea normelor de protecția mediului la desfășurarea activității specifice de

construcții;

- intervenția rapidă în caz de poluări accidentale pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor.

Privind impactul asupra solului și subsolului

- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport utilizate la realizarea proiectului;
- respectarea normelor privind manipularea materialelor utilizate (agregate naturale, apa industrială, etc.) atât în timpul transportului, cât și în timpul punerii în operă;
- desemnarea și instruirea de personal responsabil în managementul deșeurilor generate pe amplasament;
- eliminarea periodică a deșeurilor, cu operatori economici autorizați.
- înlăturarea poluării accidentale a unor suprafețe (avarii de mediu) de teren se va realiza prin plasarea de materiale absorbante.

În privința monitorizării proiectului aceasta se împarte în două categorii principale:

- Monitorizarea respectării actelor de reglementare în timpul execuției;
- Monitorizarea după punerea în funcțiune a obiectivului.

În privința monitorizării obiectivului în timpul realizării, trebuie urmărite:

- Respectarea datelor proiectului de execuție;
- Realizarea săpăturilor și a organizării de șantier în așa fel încât acestea să nu se constituie surse de poluare majore în zonă, cu încadrarea în parametrii de calitate admiși ai factorilor de mediu, în general și, în special a celor privind zgomotul urban (pentru a verifica conformarea cu prevederile STAS 10009-2017), disfuncționalitățile de trafic și gestionarea deșeurilor.
- Supravegherea calitatii aerului prin masuratori ale concentrațiilor de: particule, NO_x, CO, SO₂ în zona frontului de lucru și se va realiza ori de câte ori va considera necesar Titularul proiectului ori Autoritatea publică teritorială de inspecție și control în domeniul protecției mediului;
- Supravegherea nivelului de zgomot din zona lucrărilor;
- Supravegherea activităților de construcție și operare din punct de vedere al respectării măsurilor de limitare a impactului negativ.

Se considera ca punerea în funcțiune a obiectivului nu pune probleme deosebite de monitorizare ulterioară specială pentru acest obiectiv.

- 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.

Nu sunt necesare prevederi speciale întrucât proiectul nu implică riscuri semnificative în execuție și nici în exploatare.

In conditiile respectarii proiectului si a normelor tehnice de exploatare, impactul negativ asupra factorilor de mediu se apreciaza ca fiind minimal.

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

In scopul realizarii proiectului se va mai tine seama de:

- toate materialele ce vor fi utilizate respecta regimul impus de HG 766/1997 si Legea 10/1995;
- Ordonanta de urgenta privind circulatia pe drumurile publice nr. 195/2002;
- Regulamentul de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice (publicat in Monitorul Oficial nr. 58/31.01.2003);
- Legea nr. 413/26.06.2002 privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 79/2001 pentru modificarea si completarea Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;
- Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie, in vederea executarii de lucrarii in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului, aprobate prin Ordinul comun MI – MT nr. 1112/411 (publicat in Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000);
- Ordinul 44 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea normelor privind Protectia Mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator;
- Ordin 45 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor;
- Ordinul 46 al Ministrului Transporturilor pentru aprobarea Normelor privind clasa tehnologica a drumurilor publice.

Drumurile afectate in prezentul proiect sunt pentru trafic redus adica pentru 700 vehicule fizice.

Viteza de proiectare de max. 15 km/h (conf. Ordin 46/1998 al M.T.) – categoria de importanta “C” – normala.

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

Sursa de finantare: Proiectul este finantat din bugetul local.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Santierul va cuprinde o platforma pentru organizarea de santier cu o suprafata de min. 1000 mp, situata in intravilanul Orasului Cernavoda. Platforma organizarii de santier trebuie sa asigure capacitatea portanta necesara preluarii incarcarilor de la utilajele ce vor fi parcate si care vor tranzita organizarea de santier si totodata sa impiedice scurgerea de substante periculoase in sol. Pentru evitarea contaminarii solului se vor respecta planurile de intretinere si verificare a utilajelor, echipamentelor si instalatiilor.

Pe perioada executiei lucrarilor, pentru buna desfasurare a acestora, este necesara amenajarea unei incinte care sa cuprinda minim urmatoarele dotari:

- Vestiar (baraci) personal – 2 buc.
- WC ecologic – 2 buc.

- Pichet de incendiu complet echipat – 1 buc.
- Container colectare deseuri – 1 buc.
- Platforma parcare utilaje
- Platforma pentru depozitarea provizorie a materialelor
- Imprejmuire
- etc.

Alimentarea utilajelor se va realiza direct din autocisterne –nu se admite construirea de bazine pentru carburanti si lubrifianti in incinta organizarii de santier.

Organizarea de santier se va racorda la rețeaua de curent electric in limita posibilitatilor, prin grija Antreprenorului general al lucrarilor.

Se va asigura paza santierului prin grija Antreprenorului general al lucrarilor.

Pentru igiena se va utiliza un bazin de 1000L amplasat in incinta Organizarii de santier ce va fi alimentat cu cisterna din surse de apa sigure din punct de vedere sanitar. Muncitorii vor avea vestiar separat dedicat unde se vor schimba in echipamentul de lucru si protectie. De asemenea, vor avea un spatiu special amenajat pentru servirea mesei.

Deseurile rezultate in incinta santierului, precum si in procesul de executie se depoziteaza direct in containere pentru colectarea selectiva a deseurilor ce vor fi ridicate periodic de firme autorizate.

La execuția lucrărilor se vor asigura de către unitățile executante toate măsurile de protecția muncii stabilite în standardele și normativele specifice în vigoare pentru diferitele categorii de lucrări.

Semnalizarea rutieră a punctelor de lucru la lucrările de modernizare a străzilor, precum și asigurarea circulației pe timpul execuției lucrărilor se vor face în conformitate cu "*Normele metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului*" - emise de Ministerul de interne și Ministerul Transporturilor în octombrie 2000.

Dupa finalizarea lucrarilor, pe suprafata afectata de organizarea de santier, terenul va fi readus la starea initiala.

Produsele pentru constructii (materialele, semifabricatele, etc.) utilizate la executia lucrarilor vor fi însoțite de certificate de calitate, declaratii de conformitate, agremente tehnice, care să ateste condițiile de calitate cerute prin proiect și de către normativele în vigoare.

Pentru fluidizarea procesului de productie si inlaturarea timpilor morti se va avea permanent in vedere asigurarea la timp cu materiale a santierului, pe faze de executie (nisip, , piatra sparta, etc.), a semifabricatelor (mortare, betoane, mixturi asfaltice, etc.), precum si asigurarea cu mijloace de productie indispensabile pentru lucrarile ce se efectueaza. Materialele (sub forma de semifabricate) ce se vor pune in opera se vor procura de la furnizorii locali avanduse in vedere ca aceste materiale vor fi verificate calitativ si cantitativ si vor fi insotite de certificate de calitate si buletine de analiza. Mortarele si betoanele vor fi aduse numai de la statii de betoane autorizate. Materialele se vor depozita functie de volum, valoare, caracteristici fizico-chimice in magazie sau in curtea organizarii de santier. Este interzisa depozitarea oricaror materiale pe domeniul public.

Materialele vor fi aduse pe masura ce vor fi puse in opera, evitandu-se pe cat posibil

formarea de stocuri de materiale pe amplasamentul organizarii de santier. Daca este necesara depozitarea acestora pe termen scurt, se va face pe folii sau paleti.

ALIMENTAREA CU APA

Se vor instala si intretine sisteme adecvate de alimentare cu apa potabila pentru personalul implicat si subantreprenori fiind constituite din dozatoare de apa pentru apa potabila, amplasate in fiecare container ce deserveste personal, iar pentru apa destinata grupurilor sanitare, un bazin rezervor de apa potabila de 1000 l.

CANALIZARE

Pentru organizarea de santier se vor prevedea toaleta ecologice vidanjabile.

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de şantier se va asigura, daca este cazul, de la reseaua existenta in zona. Energia electrică se distribuie la tabloul electric al şantierului amplasat în apropierea containerelor care compun Organizarea de şantier. Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Localizarea organizării de şantier

Beneficiarul va pune la dispozitie Antreprenorului desemnat un teren aflat in administratia acestuia, avand cel putin 1000mp, care sa deserveasca ca Organizare de santier.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier

Organizarea de şantier vă genera un impact potențial direct, temporar, local nesemnificativ prin ocuparea temporară a terenului pe o perioada scurtă de timp.

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

Dintre masurile speciale ce trebuie avute in vedere se mentioneaza:

- Zonele periculoase vor fi marcate cu indicatoare de circulatie inscriptionate;
- Asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare din “Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii “ editia 1993 cap 1 – 41;

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:

Investitia propusa este o lucrare definitiva care nu presupune lucrari de refacere a amplasamentului in cazul accidentelor sau a incetarii activitatii.

Restabilirea calitatii initiale a factorilor de mediu se asigura prin masurile de refacere a zonelor afectate din timpul executiei.

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);

Se anexează la prezenta documentație planurile de încadrare în zonă și planurile de situație.

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.

NU ESTE CAZUL.

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 sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

NU ESTE CAZUL

XIV. 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:

NU ESTE CAZUL

S.C. ACVI-STAR CONSTRUCT S.R.L.



Intocmit,

Ing. Molau schi Victor-Andrei