

ANEXA 5.E la procedură
(conform LEGII Nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

CONȚINUTUL-CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: **“Lucrari de construire aferente tramei stradale din municipiul Constanta – cartier Veterani - ETAPA 1 – Strada General Mr. Toma Zotter, Aleea Veteranilor, Strada Prel. Tractorului, Strada Lt. Col. Ion Jalea, Strada Maresal Alexandru Averescu, Strada General de Brigada Ioan Eremia, Strada Locotenent Horia Hulubei”**

II. **Titular:**

- Numele: MUNICIPIUL CONSTANTA prin S.C. CONFORT URBAN SRL Constanta;
- adresa poștală: Strada Varful cu Dor nr. 10, mun. Constanta, Cod poștal 900035, Judet Constanța, România;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
Tel: 0241 67.22.99
email: secretariat@conforturban-ct.ro;
www.conforturban-ct.ro;
- numele persoanelor de contact;
 - Director General : Stere Hira
 - Responsabil pentru protecția mediului: Gheorghe Laurentiu.

III. **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

a) **un rezumat al proiectului;**

Cartierul Veterani, de la strada Fantanele spre sud pana la strada Cumpenei si spre est pana Soseaua Mangaliei, a inregistrat de-a lungul ultimilor 10 ani o intensa dezvoltare urbanistica reprezentata in principal prin constructii de locuit proprietate privata. Drept urmare este necesara asigurarea accesului la proprietati prin amenajarea strazilor.

Strazile vizate sunt proprietate a MUNICIPIULUI CONSTANTA si in administrarea S.C. CONFORT URBAN SRL Constanta.

Suprafata de teren studiata este $St = 31.545$ mp conform conform masuratorilor cadastrale.

Documentatia prezenta porneste de la strazi existente pe care se propune urmatorul obiectiv: **“Lucrari de construire aferente tramei stradale din municipiul Constanta – cartier Veterani - ETAPA 1 – Strada General Mr. Toma Zotter, Aleea Veteranilor, Strada Prel. Tractorului, Strada Lt. Col. Ion Jalea, Strada Maresal Alexandru Averescu, Strada General de Brigada Ioan Eremia, Strada Locotenent Horia Hulubei”**.

Constructia se încadrează în Categoria de importanță “C” (de importanță normala).

Lucrari proiectate

Profil Longitudinal. Cotele proiectate vor urmări cotele existente ale strazilor, prin refacerea structurii rutiere pe traseele strazilor.

In **profil transversal** se va executa urmatoarea amenajare:

Strada General Mr. Toma Zotter – 275 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 8.0 m, alcatuita din carosabil de 7.0 m latime, cu doua benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

Aleea Veteranilor – 385 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 7.0 m, alcatuita din carosabil de 6.0 m latime, cu doua benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

Strada Prel. Tractorului – 323 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 7.0 m, alcatuita din carosabil de 6.0 m latime, cu doua benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

Strada Lt. Col. Ion Jalea – 740 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 15.0 m, alcatuita din carosabil de 14.0 m latime, cu patru benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

Strada Maresal Alexandru Averescu – 565 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi intre 8 m si 15 m, din care: 440m cu 14 m parte carosabila asfaltata cu 4 benzi de circulatie si acostamente laterale de cate 0,5 m latime si 125 m cu 7 m parte carosabila asfaltata cu 2 benzi de circulatie si acostamente laterale de cate 0,5 m latime.

Strada General de Brigada Ioan Eremia – 330 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 8.0 m, alcatuita din carosabil de 7.0 m latime, cu doua benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

Strada Locotenent Horia Hulubei – 704 ml: latimea drumului in sectiune curenta va fi de 8.0 m, alcatuita din carosabil de 7.0 m latime, cu doua benzi de circulatie, cu imbracaminte asfaltica si acostamente piatra sparta de 2x0.5m.

b) justificarea necesității proiectului;

Avand in vedere exploatarea actuala a strazilor existente in conditii necorespunzatoare, se impune necesitatea si oportunitatea adoptarii unor solutii tehnice optime de amenajare a acestora si aducerea la o stare de exploatare corespunzatoare.

Deasemenea prin implementarea proiectului se creeaza noi locuri de munca.

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei – 3.000.000 lei + t.v.a.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare a investitiei este estimata a se executa intre Iunie 2023 - Decembrie 2024.

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

La prezentul memoriu se ataseaza plan de incadrare in zona si plan de situatie.

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

DESCRIEREA SITUAȚIEI ACTUALE

Principalele elemente geometrice ale strazilor existente sunt urmatoarele:

- Traseul in plan:

Strada General Mr. Toma Zotter – 275 ml

Aleea Veteranilor – 385 ml

Strada Prel. Tractorului – 323 ml

Strada Lt. Col. Ion Jalea – 740 ml

Strada Maresal Alexandru Averescu – 565 ml

Strada General de Brigada Ioan Eremia – 330 ml

Strada Locotenent Horia Hulubei – 704 ml

Traseele strazilor sunt in aliniament, paralele cu proprietatile existente.

- Latimea disponibila pentru amenajarile propuse este variabila de cca. 6 – 14 m, fiind delimitata de imprejmuirile nealiniat de pe partile laterale, compusa dintr-o zona carosabila de 4 – 6 m cu sectoare pietruite neuniform si cu structura eterogena si zone la nivel de pamant si fara trotuare amenajate.

- Profilul transversal este neregulat, urmarind in general topografia terenului natural, cu pante neuniforme variabile pe zonele carosabile si profil neregulat inclusiv cu fagase pe zonele cu pamant.

- Profilul longitudinal este neuniform, urmarind in general topografia terenului natural, cu declivitati variabile.

- Nivelele (cotele) intrarilor/iesirilor aferente cladirilor adiacente sunt variabile, ceea ce asigura diferentiat scurgerea apelor pluviale din interiorul curtilor.

Suprafata existenta prezinta degradari structurale majore, datorita circulatiei mijloacelor de constructii grele de la santierele adiacente si autoturismelor riveranilor si a unui sistem rutier eterogen

necorespunzator, precum si pe traseul lucrarilor la utilitatile subterane. Principalele degradari sunt: cedari, denivelari, tasari, gropi si fagase, cu noroi pe perioadele cu precipitatii, iar pe perioadele uscate cu producere de praf.

Structura strazilor existente este neuniforma si necorespunzatoare pentru traficul auto, avand urmatoarele alcatuiri si caracteristici:

- pe zonele carosabile existente, care au fost intretinute in mod superficial si neuniform, sondajele de teren au identificat un strat neuniform din piatra sparta de cca. 10 cm grosime de diverse proveniente si granulometrii asternuta direct peste terenul natural ;

- pe traseul utilitatilor subterane terenul prezinta tasarea terenului de umplutura si un sistem rutier necorespunzator;

- pe zonele de pamant drumul este la nivelul terenului natural existent, cu gropi si fagase.

Traficul auto este redus, fiind compus din traficul greu generat de utilajele de constructii pe perioada de executie a constructiilor, traficul pentru interventii, urgente si utilitar si traficul usor generat de locatarii cladirilor din aceasta zona cu varfuri de trafic dimineata si seara, cu dificultati de intrare/iesire in/din zona amenajarilor datorita accesului neamenajat si nereglementat.

In interiorul amenajarilor circulatia rutiera si pietonala se desfasoara cu dificultate datorita starii necorespunzatoare a suprafetelor de circulatie .

Scurgerea apelor de suprafata se realizeaza dupa pantele existente ale terenului natural catre zonele adiacente. Scurgerea apelor pluviale din interiorul curtilor se realizeaza diferentiat in functie de cotele variabile existente ale amenajarilor interioare adiacente.

Utilitatile subterane sunt reprezentate de retelele de apa-canalizare, gaze naturale si alimentare cu energie electrica locuinte si iluminat public. Caminele existente de utilitati subterane sunt amplasate neuniform pe ampriza drumului si fata de imprejmirile existente. Racordurile laterale de utilitati sunt partial realizate pentru constructiile existente, iar pentru viitoarele constructii, se vor realiza ulterior.

DESCRIEREA SITUAȚIEI PROIECTATE

Solutia tehnica propusa in Etapa 1 este (I). **Construirea unui drum cu acostamente**, pe ampriza disponibila existenta, strazi de categoria tehnica III, cu doua/patru benzi de circulatie de 6.00 – 14.00 m latime si acostamente de 0,50 m latime, ca o prima etapa functionala din cadrul amprizei strazilor prevazute prin reglementarile PUZ.

Elementele geometrice in plan sunt urmatoarele:

- Traseul strazilor in plan este in aliniament, orientate cu axul paralel cu limitele de proprietati si imprejmirile adiacente;

- Lungimea totala este de 3.322 m :

Strada General Mr. Toma Zotter – 275 ml

Aleea Veteranilor – 385 ml

Strada Prel. Tractorului – 323 ml

Strada Lt. Col. Ion Jalea – 740 ml

Strada Maresal Alexandru Averescu – 565 ml

Strada General de Brigada Ioan Eremia – 330 ml

Strada Locotenent Horia Hulubei – 704 ml

- Latimea amprizei proiectate este de 7.00 - 15.00 m, din care: 6.00 – 14.00 m reprezinta partea carosabila asfaltata cu o banda de circulatie si acostamente laterale de cate 0,5 m latime fiecare racordate la terenul adiacent.

Elementele geometrice in profil transversal sunt urmatoarele:

- Latimea carosabilului cu imbracaminte asfaltica este de 6.00 – 14.00 m ;

- Acostamente laterale au latimea de 0,5 m fiecare, fiind racordate la terenul adiacent;

- Panta carosabilului este de 2% din ax catre partile laterale.

Elementele geometrice in profil longitudinal sunt urmatoarele:

- Declivitatea este variabila fiind cuprinsa intre 0,5% si 2.0%

Structura rutiera va avea urmatoarea alcatuire:

- 6 cm imbracaminte (ca strat rulare si de protectie pietruire carosabil) din beton asfaltic tip EB 16 rul 50/70 (BA 16);

- 30 cm fundatie din piatra sparta 25-63 mm impanata;

- 7 cm substrat din nisip.

Principalele categorii de lucrări necesare sunt:

- Trasarea, curatirea si eliberarea amprizei drumului;

- Lucrari de terasamente (sapturi, umpluturi, dupa caz, compactarea terenului);

- Executia fundatiei din piatra sparta compactata asternuta pe un strat din nisip;

- Asternerea imbracamintii carosabile de protectie din beton asfaltic;

- Completarea cu piatra sparta a acostamentelor;

- Montarea de indicatoare rutiere pentru reglementarea circulatiei.

Categoria de importanta a lucrarilor proiectate este apreciata ca normala (C), conform Ordin MLPAT nr. 31/N -1995 privind „Regulamentul si metodologia de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor” si H.G. 766/1997.

- profilul și capacitățile de producție;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Materialele folosite:

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

La executia lucrarilor se vor utiliza urmatoarele materiale:

Nisip pentru executia stratului de fundatie a drumului.

Piatra sparta pentru executia stratului de fundatie a drumului.

Emulsie bituminoasa pentru amorsare in vederea executiei straturilor bituminoase.

Mixturi asfaltice pentru asigurarea straturilor de rulare.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Strazile vor fi racordate la rețeaua rutiera existenta.

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

Realizarea investitiei și apoi utilizarea investiției nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucție ecologică.

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele vor fi retrase de pe amplasament

La sfarsitul perioadei de executie, lucrările de refacere a mediului vor consta in lucrări de ecologizare ale suprafețelor afectate:

- curățarea terenurilor folosite ca amplasamente pentru depozitarea temporara a materialelor necesare;

- retragerea tuturor utilajelor și instalațiilor din zona de lucrari;

- depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se creeaza cai noi de acces si nici nu se modifica cele existente. Traseul strazilor modernizate coincid cu traseul existent, iar ampriza strazilor se incadreaza in limitele amprizei actuale.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale regenerabile utilizate la etapele de construire sunt piatră, nisip, apă, ce vor fi asigurate de constructor, nefiind exploatate de pe amplasament.

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

- metode folosite în construcție/demolare;

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect, respectiv: amenajare organizare de șantier, lucrări amenajare strazi (nivelări, compactări), asternere strat de piatra, executie strat asfaltic.

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de construire și în

condițiile stabilite de aceasta.

Pentru construcție se va opta pentru metode rapide și sigure de implementare a proiectului. Executarea se va face conform documentațiilor întocmite de proiectanți de specialitate și vor respecta normativele tehnice în vigoare. Pentru executarea lucrării se vor utiliza numai materiale care corespund normelor tehnice și STAS-urilor în vigoare. Executantul are obligația să respecte "Normele generale de protecția muncii" cât și cele specifice indicate de proiectant.

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

Planul de execuție urmărește proiectul tehnic realizat pentru obiectivul propus.

În această etapă titularul proiectului nu are realizat proiectul tehnic de execuție.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Relația cu alte proiecte existente sau planificate: Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Au fost analizate următoarele scenarii (alternative):

A) Scenariul 1:

Fără intervenție asupra strazilor existente.

Avantajele scenariului 1:

Nu se consumă materii prime.

Dezavantajele scenariului 1:

- Poluarea aerului cu praf produs de autovehiculele care circula pe un drum neamenajat.
- Poluarea aerului cu gaze de motor de la autovehiculele care circula pe un drum accidentat;
- Zgomotul specific produs de autovehiculele care circula pe un drum accidentat;
- Structura solului neadekvată pentru circulația rutieră (denivelări, noroi);
- Siguranța circulației scăzută și inconfortul produs asupra conducătorilor auto.

B) Scenariul 2:

Amenajare strazi.

Execuție fundație strazi

- Săpătură stratului contaminat și strângerea acestuia în depozitul de moloz aprobat;
- Strat nisip ;
- Strat piatră spartă;

Execuția straturilor asfaltice

- strat EB16 rul 50/70 (BA16) strat de uzură - 6 cm

Realizarea sistemului de reglementări a circulației rutiere

Execuția de marcaje rutiere și montarea de indicatoare rutiere asigurându-se siguranța și creșterea fluidității circulației rutiere.

La stabilirea sistemului de reglementări a siguranței circulației privind mijloacele de semnalizare rutieră, s-a ținut cont de următoarele:

- Respectarea prevederilor legislației în vigoare în domeniul din OUG 195/2002 republicată; HG 11391/2006; STAS 1848/1,2,3-2011 și STAS 1848/7-2004;
- Corelarea intrării și ieșirii cu fluxurile de circulație adiacente.

Avantajele scenariului 2:

Prin amenajările propuse se urmărește realizarea următoarelor principale obiective:

- asigurarea unor artere rutiere de acces în cartier;
- îmbunătățirea condițiilor de circulație prin realizarea unei structuri rutiere adecvate solicitărilor de trafic și aplicarea de îmbracaminte asfaltică ;
- creșterea fluidității și a siguranței circulației rutiere;
- reducerea factorilor de poluare a factorilor de mediu, în principal a aerului.

Dezavantajele scenariului 2:

- Timpul de execuție al lucrărilor va fi mai mare;
- Poluarea temporară a aerului cu praf și gaze de la funcționarea utilajelor;
- Zgomotul produs de utilajele de construcție pe perioada execuției lucrărilor;

Scenariul recomandat:

Evaluarea celor doua scenarii propuse:

In analiza si evaluarea celor doua scenarii propuse s-au luat in considerare urmatoorii parametri:

- a) parametru tehnic: flexibilitatea din punct de vedere functional si estetica
- b) parametru economic: pretul de executie
- c) parametru de riscuri: rezistenta in timp
- d) parametru legal: prevederile Normativelor de proiectare

Analizand toti acesti parametri din punctul de vedere al tuturor factorilor implicati in realizarea investitiei, respectiv : beneficiar - proiectant - constructor, avand in vedere avantajele si dezavantajele fiecarui scenariu propus in parte, se constata faptul ca varianta optima de realizare a investitiei este SCENARIUL 2.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Prin Certificatul de Urbanism nr. 1414/18.05.2023 sunt solicitate următoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

Actul administrativ al AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI CONSTANTA.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasamentul obiectivului de investitii supus modernizarii infrastructurii rutiere este situat in Orasul Constanta, Partea centrala a Cartierului Veterani.

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

Nu este cazul.

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

Investitia propusa nu modifica funcțiunile stabilite prin documentaile de urbanism.

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

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1414/18.05.2023, destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajare a teritoriului aprobate: circulatii publice.

•politici de zonare și de folosire a terenului;
Categoriza de folosinta a terenului: circulatii rutiere

•arealele sensibile;

Nu este cazul.

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

Sir Maresol Al Averescu

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299354.704	788434.619	33.022
2	299387.489	788438.570	517.142
3	299341.028	788953.621	90.603
4	299332.949	789043.863	25.435
5	299330.610	789069.190	56.732
6	299322.391	789125.323	556.570
7	299265.120	789678.939	8.441
8	299264.251	789687.335	21.377
9	299245.490	789682.241	122.663
10	299254.943	789560.114	494.285
11	299298.908	789067.788	154.867
12	299310.020	788913.320	22.547
13	299312.158	788890.875	458.235
S(1)=36859.8sq.m			P=2561.919m

Aleea Veteranilor T2

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299239.680	789000.576	91.890
2	299231.114	789092.066	16.316
3	299229.571	789108.309	5.000
4	299229.104	789113.287	153.809
5	299214.751	789286.425	16.662
6	299213.179	789283.013	9.306
7	299204.228	789280.469	61.327
8	299211.356	789219.557	59.502
9	299217.094	789160.333	259.709
10	299241.680	788901.791	7.231
11	299248.811	788902.986	22.912
12	299246.674	788925.799	33.542
13	299243.546	788959.194	8.022
14	299242.769	788967.179	16.980
15	299241.225	788984.089	16.560
S(1)=2901.3sq.m			P=778.767m

Sir Toma Zolter

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299255.745	788573.735	45.423
2	299228.787	788610.293	22.561
3	299215.397	788628.451	19.665
4	299203.726	788644.278	2.900
5	299201.281	788642.719	3.595
6	299198.345	788640.643	3.704
7	299195.438	788638.347	3.563
8	299192.726	788636.036	65.753
9	299231.739	788583.107	22.342
10	299244.999	788565.125	3.458
11	299243.165	788562.193	6.032
12	299240.970	788556.575	18.224
13	299243.329	788538.504	1.818
14	299244.234	788536.927	1.797
15	299245.214	788535.421	1.684
16	299246.235	788534.082	1.724
17	299247.359	788532.775	1.775
18	299248.618	788531.524	1.773
19	299249.955	788530.359	1.690
20	299251.301	788529.337	1.716
21	299252.745	788528.410	1.741
22	299254.261	788527.554	1.724
23	299255.817	788526.812	1.918
24	299257.595	788526.092	1.926
25	299259.435	788525.524	1.925
26	299261.312	788525.096	1.925
27	299263.215	788524.809	1.925
28	299265.135	788524.666	1.925
29	299267.060	788524.673	1.923
30	299268.977	788524.825	1.913
31	299270.869	788525.106	1.420
32	299271.695	788523.951	29.137
33	299289.002	788500.511	19.398
34	299300.518	788484.901	21.279
35	299313.144	788467.773	19.694
36	299324.838	788451.927	27.183
37	299340.968	788430.047	14.477
38	299354.704	788434.619	8.690
39	299353.897	788443.271	1.830
40	299352.075	788443.101	22.316
41	299338.831	788461.062	24.723
42	299324.417	788481.148	16.548
43	299314.585	788494.458	26.637
44	299298.620	788515.780	12.007
45	299291.405	788525.377	10.520
46	299285.161	788533.844	15.751
47	299291.054	788548.451	14.883
48	299287.911	788562.998	3.264
49	299286.076	788565.697	2.870
50	299284.230	788567.894	2.813
51	299282.172	788569.811	14.793
52	299268.545	788575.567	6.465
53	299262.150	788574.616	6.465
S(1)=5176.6sq.m			P=573.203m

Sir Tractorului T1

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299112.324	788497.716	27.999
2	299139.171	788489.767	4.145
3	299139.487	788493.900	10.267
4	299142.422	788503.739	56.594
5	299159.640	788557.650	7.325
6	299166.080	788561.140	33.539
7	299133.900	788570.589	76.000
S(1)=2119.5sq.m			P=215.869m

Sir Tractorului T2

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299241.631	788679.282	10.405
2	299231.521	788676.823	10.405
3	299221.635	788673.578	10.405
4	299212.034	788669.568	13.971
5	299199.693	788663.018	22.899
6	299180.840	788650.020	13.863
7	299171.890	788639.433	6.301
8	299168.134	788634.330	5.691
9	299165.098	788629.555	11.626
10	299159.053	788619.624	10.298
11	299153.817	788610.757	10.298
12	299149.302	788601.502	10.298
13	299145.537	788591.917	6.757
14	299143.486	788585.479	14.525
15	299157.413	788581.355	8.206
16	299159.968	788589.153	8.205
17	299163.064	788596.743	8.205
18	299166.744	788604.087	8.205
19	299170.929	788611.144	0.927
20	299171.434	788611.921	7.279
21	299175.617	788617.878	2.500
22	299177.142	788619.859	2.501
23	299178.710	788621.807	1.654
24	299179.790	788623.060	5.007
25	299183.095	788626.821	6.661
26	299187.770	788631.566	6.661
27	299192.716	788636.027	3.577
28	299195.438	788638.347	3.705
29	299198.345	788640.643	3.595
30	299201.281	788642.719	2.900
31	299203.726	788644.278	8.595
32	299211.081	788648.725	8.595
33	299218.754	788652.597	8.594
34	299226.699	788655.674	8.595
35	299234.872	788658.534	8.594
36	299243.223	788660.564	8.594
37	299251.705	788661.950	8.596
38	299260.269	788662.686	18.874
39	299258.552	788661.482	8.456
40	299250.131	788660.713	8.820
S(1)=2538.7sq.m			P=333.640m

Sir Tractorului T3

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi loturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299330.451	788694.706	6.507
2	299323.972	788694.102	9.718
3	299314.376	788692.569	14.357
4	299300.199	788690.304	14.358
5	299286.021	788688.038	13.111
6	299273.072	788685.982	1.596
7	299271.491	788685.766	28.324
8	299274.133	788657.565	5.000
9	299279.116	788657.978	9.771
10	299288.844	788658.892	14.410
11	299303.191	788660.242	14.424
12	299317.552	788661.585	14.410
13	299331.899	788662.931	1.509
14	299333.401	788663.071	31.772
S(1)=1800.1sq.m			P=179.267m

Str Ion Jalea T2

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299340.968	788430.047	27.543
2	299314.558	788437.867	20.260
3	299295.131	788443.615	36.101
4	299260.514	788453.861	13.992
5	299247.096	788457.827	13.477
6	299234.190	788461.710	13.150
7	299221.580	788465.440	39.155
8	299184.013	788476.478	13.071
9	299171.483	788480.200	1.802
10	299169.853	788479.431	28.049
11	299142.974	788487.449	4.454
12	299139.171	788489.767	27.999
13	299112.324	788497.716	19.747
14	299093.386	788503.310	14.420
15	299079.310	788506.440	13.159
16	299066.700	788510.200	64.648
17	299004.990	788529.469	13.137
18	298992.392	788533.194	13.166
19	298979.767	788536.930	20.365
20	298960.249	788542.742	47.825
21	298914.380	788556.280	13.172
22	298901.750	788560.020	0.224
23	298901.550	788560.120	13.163
24	298888.930	788563.860	6.038
25	298883.139	788565.570	5.632
26	298881.505	788560.180	8.319
27	298874.806	788555.246	15.664
28	298859.817	788559.798	12.144
29	298863.509	788571.367	25.941
30	298836.630	788578.714	3.287
31	298835.478	788579.647	24.180
32	298812.180	788586.120	13.168
33	298799.560	788589.880	45.472
34	298756.080	788603.193	31.084
35	298726.720	788613.400	15.507
36	298711.850	788617.800	1.119
37	298710.740	788617.941	13.552
38	298697.754	788621.815	33.297
39	298665.885	788631.462	24.342
40	298642.790	788639.153	5.184
41	298641.152	788634.235	18.649
42	298635.259	788616.542	93.640
43	298725.046	788589.958	26.044
44	298749.551	788581.139	184.930
45	298926.872	788528.638	27.999
46	298953.719	788520.688	407.131
47	299344.111	788405.146	16.921
48	299348.818	788421.399	5.920
49	299354.107	788424.058	2.255
50	299355.525	788425.811	8.846
51	299354.704	788434.619	14.477
S(1)=16730.2sq.m			P=1562.822m

Str Horia Hulubei T1

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299291.054	788548.451	20.949
2	299311.910	788550.420	30.001
3	299341.780	788553.220	1.856
4	299343.628	788553.392	14.859
5	299342.249	788568.187	1.806
6	299340.451	788568.020	19.144
7	299321.391	788566.232	18.854
8	299302.628	788564.377	14.781
9	299287.911	788562.998	14.883
S(1)=795.8sq.m			P=137.133m

Str Horia Hulubei T2

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	299240.970	788556.575	18.320
2	299223.404	788561.775	68.835
3	299157.413	788581.355	14.525
4	299143.486	788585.479	14.607
5	299129.490	788589.660	12.495
6	299117.510	788593.210	50.073
7	299069.488	788607.394	25.000
8	299045.532	788614.544	24.978
9	299021.569	788621.593	25.007
10	298997.590	788628.690	13.146
11	298984.990	788632.440	17.120
12	298981.825	788615.615	20.080
13	299001.079	788609.914	13.441
14	299013.970	788606.110	13.163
15	299026.590	788602.370	13.169
16	299039.214	788598.622	13.166
17	299051.839	788594.886	13.167
18	299064.465	788591.150	13.166
19	299077.090	788587.413	39.169
20	299114.646	788576.290	20.080
21	299133.900	788570.589	33.539
22	299166.080	788561.140	28.062
23	299192.991	788553.186	13.150
24	299205.597	788549.443	13.119
25	299218.170	788545.696	13.150
26	299230.783	788541.978	13.018
27	299243.329	788538.504	18.224
S(1)=4580.3sq.m			P=574.968m

Str Horia Hulubei T3

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	298954.978	788623.564	17.000
2	298959.804	788639.865	25.625
3	298935.233	788647.140	25.000
4	298911.262	788654.237	25.000
5	298887.291	788661.334	24.820
6	298863.492	788668.380	25.002
7	298839.518	788675.474	25.002
8	298815.544	788682.568	25.171
9	298791.410	788689.720	12.520
10	298779.410	788693.290	16.686
11	298762.970	788696.142	12.500
12	298751.111	788700.093	15.101
13	298736.785	788704.867	23.870
14	298714.139	788712.412	19.360
15	298695.772	788718.532	4.786
16	298691.231	788720.045	18.353
17	298686.732	788702.252	5.446
18	298691.940	788700.660	29.034
19	298719.780	788692.420	13.568
20	298732.790	788688.570	15.279
21	298747.440	788684.230	5.291
22	298752.527	788682.775	26.010
23	298777.657	788676.066	33.249
24	298809.535	788666.617	13.161
25	298822.153	788662.877	13.161
26	298834.771	788659.137	13.353
27	298847.573	788655.342	13.167
28	298860.199	788651.607	12.960
29	298872.628	788647.937	13.161
30	298885.250	788644.210	13.159
31	298897.868	788640.474	13.386
32	298910.699	788636.559	13.165
33	298923.323	788632.923	12.929
34	298935.721	788629.257	20.081
S(1)=4756.0sq.m			P=595.352m

Str Eremia Ioan T1

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	298665.885	788631.462	15.000
2	298670.143	788645.845	14.452
3	298674.382	788659.661	14.726
4	298678.413	788673.825	14.564
5	298682.680	788687.750	9.705
6	298685.420	788697.060	28.818
7	298691.738	788725.177	15.782
8	298696.757	788740.140	13.318
9	298701.650	788752.527	13.161
10	298705.810	788765.013	16.635
11	298711.068	788780.795	24.980
12	298718.965	788804.494	16.450
13	298724.165	788820.101	16.473
14	298729.455	788835.702	28.082
15	298738.328	788862.345	16.815
16	298743.585	788878.317	28.092
17	298752.525	788904.948	28.080
18	298761.396	788931.590	11.724
19	298765.289	788942.649	21.356
20	298743.934	788942.843	162.637
21	298692.543	788788.539	157.453
22	298642.790	788639.153	24.342
S(1)=6709.0sq.m			P=692.646m

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

Avand in vedere mai multi factori consideram ca varianta de amplasament propusa si care se regaseste in planul de situatie este cea favorabila unei bune desfasurari a activitatii propuse.

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:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

b) protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

In perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc. De asemenea, executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare a obiectivului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, prin operațiunile aferente manevrării pământului și materialelor de construcții pulverulente.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

In perioada realizării proiectului se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de pe șantier va fi temporar și se va manifesta local. Lucrările de construcții se vor desfășura în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate.

In perioada funcționării obiectivului activitatea desfășurată va fi una specifică strazilor circulate, iar nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/88 Acustica urbană.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Nu este cazul.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații;**

Nu exista surse de radiații atât în perioada de execuție, cât și pe perioada de funcționare a obiectivului propus.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime;**

In perioada execuției lucrărilor de construcție principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;

- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

In perioada funcționării obiectivului:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autoturisme sau alte mijloacele de transport ce tranzitează obiectivul;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

In perioada executării lucrărilor:

- se interzice accesul și circulația mijloacelor de transport în spațiile verzi adiacente;
- amenajarea unor spații adecvate în incinta organizării de șantier astfel încât deșeurile și materialele de construcții să fie depozitate pe categorii și să nu existe posibilitatea imprastierii acestora pe terenurile învecinate;
- staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiu special stabilit (platforma pietruită), dotat cu material absorbant;
- la ieșirea din organizarea de șantier se asigură curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta;
- Dotarea cu material absorbant a organizării de șantier;
- Organizarea de șantier dispune de toalete ecologice pentru uzul muncitorilor.

In perioada funcționării obiectivului:

- Nu este cazul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Obiectivul care urmează a fi executat nu are impact negativ asupra florei și faunei din zona, deoarece:

- nu sunt afectate mlaștini, zone umede sau alte obiective ce fac obiectul protecției;
- nu sunt distruse sau alterate habitatele unor specii de plante protejate prin lege;
- prin lucrările executate, nu se modifică compoziția autohtonă a speciilor de plante acclimatizate și nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- prin lucrarea ce se va executa nu se vor distruge sau modifica habitatele speciilor de animale sălbatice sau a rutelor de migrare.

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

Nu este cazul.

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

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

Strazile sunt legături rutiere în cadrul cartierului și sunt de interes public.

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

Prin proiect se vor asigura în parametrii legali.

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

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

In perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

<i>Cod</i>	<i>Denumirea deșeurii</i>	<i>Sursa de generare</i>	<i>Cantități estimate/Modalități de eliminare/valorificare</i>
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Sapatura	15.700 mc - va fi transportat în locuri indicate de Primărie
17 03 02	Asfalturi	Frezare asfalt la racorduri cu strazi asfaltate existente	50 to - vor fi transportate în locuri indicate de Primărie
20 03 01	Deșeuri menajere	Muncitori	300 kg - Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate și eliminate la un depozit ecologic

- deșeurile reciclabile - plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje etc. se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate unui operator economic autorizat, în vederea valorificării acestora;
- deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele și depozitate în spații special amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, în incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească 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 unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile Legii 211/2011, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat în incinta obiectivului. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate.

Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea deșeurilor, după caz.

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

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

- Colectare separată la sursa - se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare;
- Reutilizare - reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate;
- Reciclare - transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească 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 unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

- planul de gestionare a deșeurilor;

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în

spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;

- **resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**
- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Nu este cazul.

În activitatea de producție nu se vor utiliza substanțe și preparate chimice periculoase.

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

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);**

Factorul de mediu apă

Cel mai apropiat *corp de apă de suprafață* de amplasamentul studiat este Marea Neagră situată la o distanță de 2.250 m de limita estică a zonei strazilor proiectare.

În ceea ce privește *apa subterană*, forajele efectuate pentru caracterizarea geotehnică a terenului au evidențiat nivelul freatic la adâncimi mai mari de -8,00 m de la cota terenului natural.

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

In perioada executării lucrărilor de construire a strazilor, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

- ✓ depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;
- ✓ organizarea de șantier să fie dotată cu un număr suficient de toalete ecologice prevăzute cu lavoare;
- ✓ se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru, ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- ✓ nu se vor organiza depozite de combustibili în incinta șantierului;
- ✓ se va interzice aprovizionarea cu combustibili a mijloacelor de transport, echipamentelor, utilajelor, în zona unde se execută lucrări;
- ✓ se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- ✓ se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării obiectivului, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți către apele lacului Siutghiol;
- ✓ se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

In perioada funcționării obiectivului:

- ✓ Nu este cazul.

Factorul de mediu aer și clima

Meteoclimatic, județul Constanța aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim. Regimul climatic în partea maritimă în

care se încadrează și proiectul studiat, se caracterizează prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării și prin ierni blânde, marcate de vânturi puternice și umede dinspre mare.

O caracteristică topoclimatică importantă constă în influența apelor saline asupra gradului de încălzire și stocare a căldurii, ceea ce favorizează cura balneară, care se prelungește și în luna septembrie.

Terenul pe care urmează a se construi obiectivul este situat în zona centrală a Cartierului Veterani – Municipiul Constanta.

In perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt următoarele:

- ***surse staționare, nedirijate***, provenind din manevrarea pământului și a agregatelor, manevrarea deșeurilor de construcție, transferul și depozitarea temporară a pământului, eroziunea eoliană de pe suprafețele de teren decopertate; în acest caz poluanții sunt pulberi, particule de praf;
- ***surse mobile*** provenind de la funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate, traficul vehiculelor în amplasamentul șantierului; în acest caz poluații sunt SO_x, NO_x, CO, COV, PM. Emisiile sunt variabile în timp, fiind în funcție de intensitatea și arealul de lucru.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în perioada executării lucrărilor se recomandă:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va avea în vedere curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

In perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în cartier.

Protecția solului și subsolului

Din punct de vedere structural zona de studiu se suprapune Platformei Dobrogei de Sud cu un fundament constituit din formațiuni granitice și cristaline, fracturat și scufundat la peste 1000 m, peste care se dispune o stivă groasă de roci sedimentare, suprafața podișului fiind acoperită de o cuvertură joasă de loess.

Datele de care dispunem privind caracterizarea geotehnică a amplasamentului au fost obținute prin realizarea unui studiu de specialitate bazat pe execuția unui foraje și analiza orizonturilor interceptate.

In perioada execuției lucrărilor de construcție principalele activități cu impact asupra solului-subsolului sunt lucrările de săpătură, operațiuni care vor afecta orizonturile superficiale ale solului și subsolului pe o adâncime de maximum 0,5 m.

Alte activități cu impact asupra factorului de mediu sol/subsol în perioada de construire a obiectivului sunt:

- scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- pământul excavat va fi depozitat într-un depozit indicat de Primaria Constanta urmând să fie reutilizat la lucrările de umpluturi;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- 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 deșeuri;

- depozitarea materiilor prime se va face numai în incinta organizării de șantier, în spațiile special amenajate și destinate acestui scop;
- dotarea obiectivului cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

In perioada funcționării obiectivului se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare a solului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Unul dintre elementele de importanță majoră pentru derularea normală a activităților umane pe timp de zi, seară și noapte este confortul acustic definit de menținerea nivelului de zgomot în parametri recomandați. Tendința de formare de aglomerări urbane de mari dimensiuni are drept consecință mărirea numărului de surse de zgomot, fenomen care se accentuează mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație și activităților industriale.

Sursele de zgomot din zona analizată sunt cele specifice zonelor urbane: traficul rutier, activitățile conexe, vânturile, etc.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, textura suprafeței de rulare, factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot) și factorii meteorologici.

In perioada realizării strazilor se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

In scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :

- ✓ utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- ✓ oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- ✓ oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- ✓ folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- ✓ utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, etc);
- ✓ programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

In perioada funcționării obiectivului, activitatea desfășurată va fi una specifică data de traficul rutier.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform inventarului de coordonate în proiecție STEREO '70 ale terenurilor ce face obiectul proiectului, amplasamentul este situat în afara ariei de protecție specială avifaunistică.

In perioada realizării proiectului, organizarea de șantier va fi împrejmuită, iar deșeurile vor fi depozitate numai în spații special amenajate evitându-se ca acestea să ajungă pe amplasamentele învecinate.

De asemenea, se vor lua toate măsurile de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, ca urmare a funcționării utilajelor ce vor fi utilizate la construirea obiectivului.

In perioada funcționării se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul.

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

Impactul va avea un caracter local izolat (in limitele amplasamentului studiat).

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se manifesta asupra factorilor de mediu sol prin desființarea solului vegetal de pe o suprafață redusă și asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de construire.

Impactul indirect se manifestă asupra populației localității și este determinat de emisiile în aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifesta pe termen scurt.

Un impact temporar, atat direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului și va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

- probabilitatea impactului;

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală, sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare, astfel încât să nu apară riscuri.

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.

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

Nu e cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

- 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.

Luand în considerare :

- amenajarea strazilor proiectate;
- activitatea din cadrul obiectivului, care nu afectează mediul inconjurator, considerăm ca nu este necesar controlul și supravegherea calitatii mediului după realizarea obiectivului și darea lui în folosință.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică

substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CF a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Amplasamentul obiectivului de investiții supus modernizării infrastructurii rutiere este situat în Orasul Constanta, Partea Centrala a Cartierului Veterani.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 1414/18.05.2023, destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate: circulații publice.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

-descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- șantierul se va amenaja pe zona strazilor;
- șantierul va fi dotat cu două toalete ecologice ce vor fi vidanjate periodic;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări;
- aprovizionarea șantierului cu materiale de construcție se va face ritmic pentru a se evita formarea de stocuri pe amplasament;
- se vor lua toate măsurile necesare astfel încât apele uzate să nu fie deversate pe amplasament, iar deșeurile sau materialele de construcții să nu fie depozitate în locuri neadecvate (spații verzi, circulații, spații publice);
- staționarea autovehiculelor va fi permisă pe platforma auto organizată în acest scop;
- materialul rezultat din excavare (pământ) nu se va depozita în incintă, acesta fiind transportat ritmic pe măsura desfășurării lucrărilor, în locurile desemnate de Primăria Constanta prin Autorizația de construire;

Contractantul lucrărilor de execuție este responsabil și are obligația să asigure construirea spațiilor necesare activității de supraveghere a execuției, realizării lucrărilor de construcții-montaj și testare precum și pentru producția materialelor necesare realizării investiției.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public și numai cu personal calificat.

Construcția obiectivului nu va afecta buna desfășurare a activităților desfășurate în imediata vecinătate.

La execuția lucrărilor de execuție aferente prezentului proiect, constructorul va lua toate măsurile necesare pentru respectarea normelor actuale de siguranță și sănătate a muncii.

Principalele măsuri care trebuie avute în vedere la execuția lucrărilor :

- personalul muncitorilor să aibă cunoștințele profesionale și cele de protecția muncii specifice lucrărilor ce se execută, precum și cunoștințe privind acordarea primului ajutor în caz de accident ;
- se vor face instrucțiuni și verificări ale cunoștințelor referitoare la SSM cu toți oamenii care iau parte la procesul de realizare a investiției ; instruirea este obligatorie atât pentru personalul de pe șantier, cât și pentru cel care vine ocazional pe șantier în interes personal sau de serviciu ;
- pentru evitarea accidentelor personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau circulației pe șantier ;

-localizarea organizării de șantier;

Pe zona șantierului nu se va amenaja o organizare propriu-zisă. Muncitorii vor veni deja echipați iar utilajele și echipamentele de lucru se vor aduce zilnic pe zona obiectivului.

-descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul asupra mediului a lucrărilor de organizare de șantier va fi minim considerând operațiunile descrise mai sus.

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

Sursele de poluanți în timpul organizării de șantier sunt aceleași cu cele din timpul execuției lucrărilor.

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

Măsurile prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu sunt aceleași cu cele din timpul construirii obiectivului propus și sunt menționate mai sus la capitolul privind protecția mediului.

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

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

Nu este cazul.

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

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul. În acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

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

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul 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 an. 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 1 legea nr. W2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Nu este cazul;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: Nu este cazul;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

✓ Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Se stabilește de către autoritatea de mediu competentă.

Semnătura și ștampila titularului

Proiectant:

S.C. ART COLOSSEUM S.R.L.

Ing. Radulescu Iulian

