

**MEMORIU DE PREZENTARE
NECESAR OBȚINERII ACORDULUI DE MEDIU
PENTRU PROIECTUL**

**Construire imobil parter cu destinații spații de locuit
personal medical și împrejurimi**

Beneficiar: PLEȘAN CONSTANTIN

Memoriul de prezentare - Conform anexa 5 E din Legea nr. 292/2018

I. Denumirea proiectului:

Construire imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire, propus a fi amplasat in DROBETA TURNU SEVERIN, Calea Dudasului, nr. 51, judetul Mehedinti;

Ca urmare a depunerii notificarii privind intentia de realizare a proiectului si a parcurgerii etapei de evaluare initiala, Agentia pentru Protectia Mediului (APM) Mehedinti a emis Decizia etapei de evaluare initiala nr. 67/03.04.2023 si decide necesitatea declansarii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul *Construire imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire* si depunerea memoriului de prezentare, completat conform continutului-cadru prevazut in anexa nr. 5E la Legea 292/2018.

II. Titular;

- numele PLEȘAN CONSTANTIN ;
- adresa amplasament; mun. DROBETA TURNU SEVERIN, Calea Dudasului, nr.51, NC 67265
- adresa postala: mun. Drobeta Turnu Severin, b-dul Alunis, nr.10
- numărul de telefon : 0721218713 ;
- numele persoanelor de contact : PLEȘAN CONSTANTIN
- director/manager/administrator PLEȘAN CONSTANTIN.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Terenul pe care urmeaza sa se execute Imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire, este situat in intravilanul municipiului DR.TR. SEVERIN, str. CALEA DUDASULUI nr. 51, si este delimitat astfel :

- la nord – propr. particulara - NC 56299
- la sud - proprietati particulare -
- la vest – DE – drum exploatare
- la est - str. Calea Dudasului

In temeiul reglementarii Documentatiei de urbanism PUG nr. 5421/2005, aprobata prin HCL nr. 219/2010,terenul este situat in intravilanul municipiului DR. TR. SEVERIN, cartier SCHELA care prevede construirea de locuinte cu functiuni complementare.

Constructia proiectata este un Imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire, amplasata cu retragere de 7,31m. fata de limita de Nord a proprietatii, cu retragere de 3,00m fata de limita de Sud a proprietatii si cu retragere de la frontul stradal in partea de Est.

IMOBIL parter cu destinatii spatii de locuit personal medical cu urmatoarele spatii propuse la Parter:

- doua livinguri, patru Dormitoare, o Bucatarie, un Depozit alimente, doua Spalatorii, o Calcatorie, Grup Sanitare - 7Wc, 5 Holuri, o camera Hobby, 4 Dresignuri; un Birou, o Camera electrica.
- 2 Accese in imobil si un Coridor central de unde se face distributia in spatiile propuse la Parter.

- Centrala termica cu acces din exterior.

Imobilul parter cu destinatii spatii de locuit personal medical propusa va avea acoperisul tip terasa.

Volumetria si extresivitatea arhitecturala vor fi adecvate functiunii si zonei de amplasare.

Se propune construire alei carosabile $S=860\text{mp.}$ si realizare imprejmuire proprietate prevazuta cu porti de acces auto si pietonal (in partea de Est a proprietatii) din Calea Dudasului.

POT propus = 6,50%; CUTpropus = 0,065;

POT propus max = 50%; CUTpropus max. = 1 ;

Pe amplasament a fost avizat din punct de vedere al protectiei mediului, proiectul CONSTRUIRE IMOBIL D+P+3E DESTINAT ACTIVITATILOR MEDICALE SI CORP ANEXA.

Terenul este delimitat de coordonatele stereo:

TEREN STUDIAT		
PUNCT	COORDONATE	
	X	Y
1	310305.48	350688.55
2	310242.52	350704.80
3	310249.08	350726.85
4	310244.55	350728.08
5	310213.73	350736.48
6	310181.57	350745.25
7	310161.07	350750.83
8	310171.34	350777.79
9	310217.91	350765.22
10	310274.69	350749.90
11	310352.13	350729.00
12	310385.45	350719.98
13	310387.68	350709.09
14	310331.76	350710.82
15	310327.00	350710.96
16	310310.44	350711.42
17	310305.55	350711.55

b) justificarea necesității proiectului;

Aceast proiect, dupa punerea in functiune, va conduce la realizarea unor civilizate personalului medical care va lucre in clinica, va contribui la o crestere a impactului pozitiv asupra calitatii vietii.

Proiectul propus se va desfasura intr-o zona antropizata, in intravilanul localitatii si activitatea desfasurata nu ridica probleme majore din punct de vedere al efectelor asupra mediului.

c) valoarea investiției; 408254,29 lei inclusiv TVA, din care C+M = 279763,05 inclusiv TVA.

d) perioada de implementare propusă;

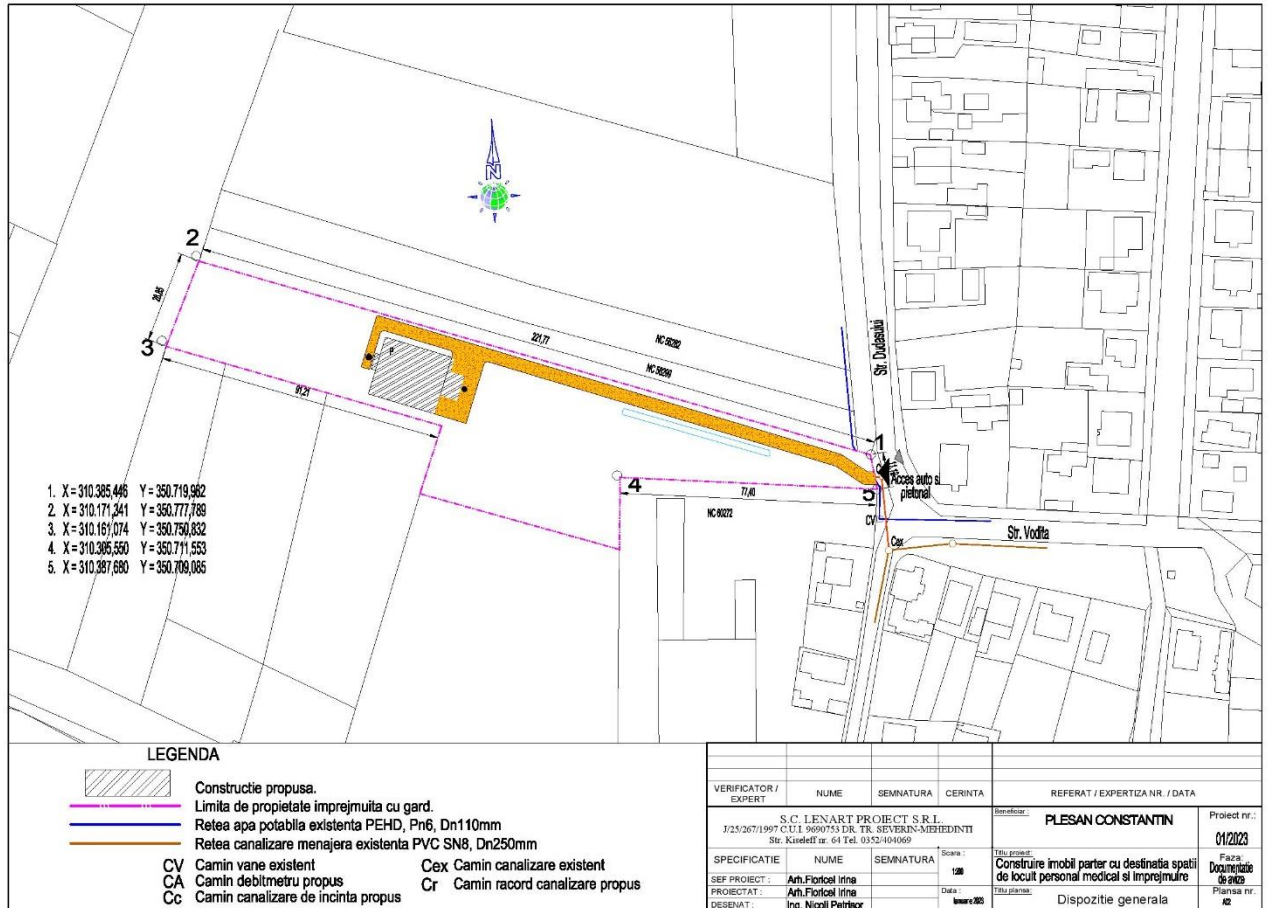
Beneficiarul intentioneaza sa realizeze investitia in 12 luni.

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

Amplasarea obiectivului de investitie



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA	
				PLESAN CONSTANTIN	Proiect nr.: 01/2023
S.C. LENART PROIECT S.R.L. J/25/2671/997 C.U.I. 9690753 DR. TR. SEVERIN-MEHEDINTI Str. Kiseleff nr. 64 Tel. 0352/404069					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu planșă:	Faza: Documentație de situație
SEF PROIECT:	Arh. Florinel Iliha		1:200	Construire imobil parter cu destinația spații de locuit personal medical și împrejurimi	
PROIECTAT:	Arh. Florinel Iliha		Data:		Planșă nr. 01
DESENAT:	Ing. Nicolai Petricor		ianuarie 2023	Plan de incadrare in zona	



Plan de situatie

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

IMOBILUL parter cu destinatii spatii de locuit personal medical, va avea urmatoarele spatii propuse la Parter:

- doua livinguri, patru Dormitoare, o Bucatarie, un Depozit alimente, doua Spalatorii, o Calcatorie, Grup Sanitare - 7Wc, 5 Holuri, o camera Hobby, 4 Dresignuri; un Birou, o Camera electrica.
- 2 Accese in imobil si un Coridor central de unde se face distributia in spatiile propuse la Parter.
- Centrala termica cu acces din exterior.

Imobilul parter cu destinatii spatii de locuit personal medical propusa va avea acoperisul tip terasa.

Constructia proiectata se va realiza din :

- Sistem constructiv – zidarie portanta
- Planseu - din beton armat
- Fundatii – continui beton.

- Acoperis tip terasa.

FINISAJE EXTERIOARE

- soclu – finisaje speciale
- Finisaje exterioare – tencuieli structurate culoare crem NCS.S.0520Y
- Timplarie PVC +termopan - acoperis tip terasa.

FINISAJE INTERIOARE

- sunt realizate din materiale obisnuite in practica constructiilor, respectiv:
 - Tencuieli driscuite, zugraveli lavabile
 - Pardoseli din parchet, gresie.

Volumetria si extresivitatea arhitecturala vor fi adecvate functiunii si zonei de amplasare.

Se propune construire alei carosabile $S=860mp.$ si realizare imprejmuire proprietate prevazuta cu porti de acces auto si pietonal (in partea de Est a proprietatii) din Calea Dudasului.

- profilul și capacitățile de producție;

Activitatea principala este cea de furnizare a serviciilor de cazare pentru personal medical. In perioada de functionare a obiectivului nu se vor desfasura activitati de productie si nu sunt necesare materii prime.

Combustibili folositi sunt reprezentati de gazele naturale pe baza carora functioneaza centrala termica de 40kw.

Resursele naturale folosite sunt: apa - prin racordare la rețeaua de alimentare cu apa a orasului, gaze naturale (combustibil folosit de centrala termica), substante minerale utile (nisip, pietris), roci ornamentale (calcar, travertin, granit).

In vederea estimarii necesarului de resurse necesare realizării proiectului, s-a avut in vedere volumul lucrărilor proiectate. In proiectul tehnic se specifica caracteristicile materiilor prime in vederea atingerii calitatii corespunzatoare, conform actelor legislative in vigoare. De asemenea, se recomanda ca aprovizionarea cu materiale sa se realizeze treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel stocarea de materii prime.

Alimentarea cu carburanti a utilajelor va fi efectuata cu cisterne auto, ori de cate ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse in santier in perfecta stare de functionare, avand facute reviziile tehnice si schimburile de lubrifianti. Schimbarea lubrifiantilor se va executa dupa fiecare sezon de lucru in ateliere specializate, unde se vor efectua si schimburile de uleiuri hidraulice si de transmisie.

In cazul in care vor fi necesare operatii de intretinere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa in santier, ci intr-un atelier specializat, unde se vor efectua si schimburile de anvelope.

Betoanele, piatra naturala pentru pavaje se vor achizitiona sau se vor realiza in instalatii specializate amplasate in baze de productie situate in afara orasului, autorizate din punct de vedere al protectiei mediului si transportate cu mijloace de transport specifice.

Vopseaua pentru marcaje va fi adusa in recipienti etansi din care va fi descarcata in utilajele de lucru respective. Bidoanele goale vor fi restituite producatorilor sau distribuitorilor, dupa caz.

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

- Funcțiunea : locuire.
- Regim de inaltime : P
- H. max. streasina = 4,00 m ;
- Aria construita propusa = 468,35 mp.
- Aria desfasurata propusa = 468,35mp.
- Suprafata teren = 7207 mp. - intravilan ;
- POT propus = 6,50 % ; CUT propus = 0,065;
- POT propus max. =50%; CUT propus max.=1.

Nu este cazul.

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

Pe amplasamentul supus evaluarii de mediu, in faza de functionare nu se vor desfasura procese de productie, nu rezulta produse sau subproduse. Activitatea desfasurata va consta in furnizarea de spatii de locuit pentru personalul medical.

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

In perioada de construire

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale (beton, ciment, balast, nisip, mixtura asfaltica, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrica, combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile H.G. 766/1997 si Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii Ca și resursă naturală în construcția proiectului se va folosi nisip, pietris.

Materiile prime se vor achizitiona de la agentii economici autorizati din zona.

Denumire produs	Cantitate	PROVENIENTA
Balast/piatra sparta	250 mc	Balastiere si cariere autorizate
Mixtura asfaltica	100mc	Statii asfalt autorizate
Beton	100 mc	Statii betoane autorizate
Combustibil		Statii distributie carburanti
Energie electrica		Operator energie electrica

Sistemul de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza pentru a asigura debitul de incendiu se va realiza din rețeaua localității. Apele pluviale colectate de pe suprafața amplasamentului sunt dirijate prin rigole către rețeaua localității.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică pentru iluminat se va realiza din rețeaua electrică locală în baza avizului dat de operatorul de energie electrică.

Alimentarea cu energie termică

Nu este cazul, în faza de realizare a proiectului. La funcționare, imobilul se va racorda la rețeaua de gaz din zonă.

Alimentarea cu carburanți ale mijloacelor de transport se va face de la stațiile de distribuție carburanți.

Principalele tipuri de mijloace de transport și utilaje necesare pentru execuția lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- autogreder;
- autocisterna cu dispozitiv de stropire;
- excavator pe pneuri cu comandă hidraulică;
- autobasculante pentru transport materiale;
- finisor pentru asternere mixtura asfaltică ;
- compactor pe pneuri statice autopropulsate;

În perioada de execuție, materiile prime vor fi doar cele specifice execuției lucrărilor de construcție.

Principalele materii prime utilizate sunt:

- pentru lucrările de construcții : beton, ciment, agregate, armături (oțel, sârmă trasă netedă pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, aditivi, oțel, piatra sparta.
- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, materiale bituminoase, etc

Informații despre substanțele sau preparatele chimice utilizate și materiile prime

Denumirea materiei prime, a substanței sau a preparatului chimic	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice		
	Categorie (Periculoase/Nepericuloase)	Periculozitate	Fraze de risc
I. MATERIALE DE CONSTRUCȚII			

Materiale de construcție : beton, ciment, mortar, agregate, nisip, balast, cofraje, piatra sparta	Nepericulos	-	-
Mixtură asfaltică	Periculos	Inflamabil	R65;R 10
II. MATERIALE AUXILIARE			
Motorină	Periculos	Inflamabil,	R10 ;R 11; R45
Uleiuri de lubrefiere	Periculos		R45; R53-45
Uleiuri de transmisie	Periculos		R38
Vopsea pentru marcaje si vopsire interioare	Periculos	Inflamabil, Nociv	R10; R20/21; R36/38; R66; R67

* Cf. HG nr. 1.408 din 4 noiembrie 2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase

Fraze de risc:

- R10- inflamabil;
- R11-foarte inflamabil;
- R20 - Nociv prin inhalare.
- R21 - Nociv în contact cu pielea.
- R 36/37/38 : Iritant pentru ochi, sistemul respirator și pentru piele.
- R 43 – Poate cauza o iritare prin contact cu pielea;
- R 45 – Poate cauza cancer;
- R 51/53 : Toxic pentru organismele acvatice, poate cauza efecte nefavorabile pe termen lung asupra mediului acvatic;
- R65 - Nociv: poate provoca afecțiuni pulmonare în caz de înghițire.
- R66 - Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor au cuprins măsuri pentru controlul calității materialelor folosite, în vederea respectării standardelor în vigoare.

Vopseaua și diluantul vor fi aduse în recipienti etanși și va fi descărcată în utilajele de lucru specifice.

Toate substanțele și preparatele chimice care se folosesc pe amplasament, vor fi însoțite de fișele tehnice de securitate, urmărindu-se procurarea de la furnizorii a unor fișe tehnice care să corespundă cerințelor Regulamentului 1907/2006 (REACH) în ceea ce privește conținutul lor. De asemenea, se va urmări achiziționarea de produse chimice pentru care furnizorul poate oferi dovada preînregistrării lor la Agenția Europeană de Chimicale.

Se impune ca utilajele cu care se va lucra în șantier să fie în perfectă stare de funcționare. Schimbarea lubrifianților se va face în ateliere specializate, unde se vor executa și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie. În cazul în care se vor înregistra situații de întreținere și de schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, și numai într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Betoanele și mixtura asfaltică, nu se vor prepara pe amplasament, vor fi realizate în instalații specializate, autorizate și transportate cu mijloace de transport speciale.

Măsurile pentru gestionarea acestor substanțe sau preparatele chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spații special amenajate care să prezinte siguranță, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrise însemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul, în afara proiectului, în bazele de producție.
- Lucrătorii care manipulează și lucrează cu aceste produse vor fi instruiți privind pericolul pe care îl reprezintă aceste substanțe pentru sănătatea umană și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate condițiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
- Ambalajele substanțelor periculoase vor fi gestionate conform deseurilor periculoase (evidență, colectare și depozitare în spații special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care îl au asupra sănătății angajaților). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producător și unități specializate.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

Constructorul va lua toate măsurile pentru controlul calității materialelor folosite pentru respectarea standardelor în vigoare. Fabricarea betoanelor și a mixturii asfaltice se va realiza în conformitate cu rețetele aprobate de către beneficiar, respectiv consultant.

Privind resursele naturale necesare proiectului, se pot rezuma următoarele:

- Solul rezultat va fi depozitat în afara proiectului și va fi reutilizat la amenajarea spațiilor verzi. Deșeurile rezultate din excavarea zonelor modernizate vor fi predate la firme specializate autorizate.
- Se vor achiziționa agregate din balastiera sau cariere existente autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

In perioada de funcționare

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținerea (funcționarea) imobilelor (apa, gaz metan, curent electric), precum și pentru eventuale lucrări de reabilitare.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu energie electrică – se va realiza din rețeaua de furnizare a operatorului regional. Nu va fi necesar un bransament nou întrucât proprietatea dispune la ora actuală de un bransament electric monofazat și controlat de o firida de bransament BPM63A.

- **Alimentarea cu apă** – proprietatea dispune de un bransament contorizat la rețeaua apă potabilă pe strada Dudasului.

- **Canalizare –managementul apelor uzate menajere** – colectarea apelor uzate menajere se face prin intermediul unei rețele de canalizare exterioară realizată cu conductă PVC SN4, Dn160mm. Apele uzate sunt deversate gravitațional apoi la căminul de racord la

canalizarea menajera situata pe strada Dudasului. Locatia dispune de racord la reseaua de apa uzata menajera a localitatii.

- **Incalzirea** – agentul termic se va realiza cu centrala termica cu functionare pe gaz metan, capacitate 40kw., si se va monta intr-o incapere la exteriorul constructiei.

- **Evacuarea apelor pluviale** - apele pluviale vor fi colectate prin reseaua de rigole pluviale proiectate in incinta amplasamentului. Apele pluviale sunt evacuate la reseaua de rigole stradale existente pe strada Dudasului.

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

Solul vegetal rezultat din excavare se va depozita separat si va fi reutilizat pentru amenajarea spatiului.

Deseurile rezultate din constructii precum si cele rezultate din activitatea lucratorilor se vor preda la firme specializate in valorificarea/eliminarea acestora.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

-se prevede construirea unei alei carosabile S=860mp, cu acces pe latura de est (Calea Dudasului);

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In perioada de construire

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale (beton, ciment, balast, nisip, piatra sparta, mixtura asfaltica, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrica, combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile H.G. 766/1997 si Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii

Ca și resursă naturală în construcția proiectului se va folosi nisip, pietris, piatra sparta, apa. Materiile prime se vor achizitiona de la agentii economici autorizati din zona.

Denumire produs	Cantitate	PROVENIENTA
Balast/piatra sparta	250 mc	Balastiere si cariere autorizate
Mixtura asfaltica	100mc	Statii asfalt autorizate
Beton	100 mc	Statii betoane autorizate
Combustibil		Statii distributie carburanti
Energie electrica		Operator energie electrica

Sistemul de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza pentru a asigura debitul de incendiu se va realiza din rețeaua localității. Apele pluviale colectate de pe suprafața amplasamentului sunt dirijate prin rigole către rețeaua localității.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică pentru iluminat se va realiza din rețeaua electrică locală existentă.

Alimentarea cu energie termică

Nu este cazul, în faza de realizare a proiectului. La funcționare, imobilul se va racorda la rețeaua de gaz din zonă.

Alimentarea cu carburanți ale mijloacelor de transport se va face de la stațiile de distribuție carburanți.

În faza de funcționare

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținerea (funcționarea) imobilelor (apa, gaz metan, curent electric), precum și pentru eventuale lucrări de reabilitare

- metode folosite în construcție/demolare;

Pentru realizarea investiției se realizează următoarele lucrări:

- lucrări de excavare pământ
- lucrări de construcție clădire
- lucrări de montaj
- legături conducte
- finisaje

Nu se realizează lucrări de demolare.

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

1) Fazele constructive ale execuției investiției

- lucrări de excavare pământ
- lucrări de construcție clădire
- lucrări de montaj
- legături conducte
- finisaje

2) Punerea în funcțiune și exploatarea

- realizarea de probe tehnologice a instalațiilor existente pe amplasament și exploatarea imobilului conform fluxului tehnologic descris în capitolele anterioare

3) Refacere și folosire ulterioară

-durata de funcționare este estimată ca fiind nelimitată;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

În zona proiectului, pe același amplasament a fost avizat din punct de vedere al protecției mediului, proiectul CONSTRUIRE IMOBIL D+P+3E DESTINAT ACTIVITĂȚILOR MEDICALE ȘI CORP ANEXA.

Proiectul propus va asigura spații de locuit personalului medical.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Au fost analizate următoarele alternative referitoare la proiectul evaluat:

- alternativa „zero” – proiectul nu este implementat
- alternativa 1 – realizarea proiectelor în două etape
- alternativa 2 – realizarea proiectelor în același timp

Alternativa „zero” - investiția nu este realizată

În cazul neimplementării proiectului terenul își va păstra folosința actuală de „teren arabil” aflat în zona agricolă. Astfel, starea mediului nu va fi afectată semnificativ decât de agricultura excesivă.

În cazul neimplementării proiectului nu va fi valorificat potențialul economic al zonei.

Principalele dezavantaje în cazul aplicării alternativei „zero” sunt:

- renunțarea la obiectivul dezvoltării economice și sociale a orașului prin investiții
- anularea posibilităților de asigurare a spațiilor de locuit personalului medical care nu dispune și posibilitatea de a aduce personal medical care lipsește în diferite specialități
- nu se va implica forța de muncă existentă scăzând șansele ridicării nivelului de trai pe plan local
- limitarea oportunităților pentru dezvoltarea și diversificarea activităților sociale, comerciale, de servicii în comunitățile din zonă
- limitarea oportunităților pentru creșterea veniturilor din taxe și impozite la bugetul local

Alternativa 1 – realizarea proiectelor în 2 etape

Beneficiarul lucrării a ales varianta de realizare a proiectului în 2 etape astfel: în etapa I realizarea spațiului de locuit și în etapa II a clinicii

A fost aleasă această variantă deoarece varianta 2 ar genera un impact de mai mare intensitate asupra mediului și asupra locuitorilor din zonă.

Alternativa 2 – realizarea proiectului în același timp.

- Disconfort de mare intensitate asupra populației din zonă
- Emisii ridicate de noxe.

Varianta aleasa de beneficiar, cea de realizare a proiectului in 2 etape genereaza un impact asupra mediului si asupra starii de confort a locuitorilor din zona de mai mica intensitate.

Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului

Realizarea proiectului poate genera caracterul zonei si poate contribui la dezvoltarea si prosperitatea socio- economica a orasului astfel:

- redefinirea zonei ca zona de locuit si servicii
- accent pe solutiile de ordin estetic.

- 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 apar alte activitati in zona ca urmare a implementarii proiectului.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu au fost solicitate alte autorizatii pentru realizarea proiectului.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu se realizeaza lucrari de demolare.

V. Descrierea amplasării proiectului :

Terenul pe care urmeaza sa se execute Imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire, este situat in intravilanul municipiului DR.TR. SEVERIN, str. CALEA DUDASULUI nr.51, si este delimitat astfel :

- la nord – propr. particulara - NC 56299
- la sud - proprietati particulare -
- la vest – DE – drum exploatare
- la est - str. Calea Dudasului

In temeiul reglementarii Documentatiei de urbanism PUG nr. 5421/2005, aprobata prin HCL nr. 219/2010,terenul este situat in intravilanul municipiului DR. TR. SEVERIN, cartier SCHELA care prevede construirea de locuinte cu functiuni complementare.

Constructia proiectata este un Imobil parter cu destinatii spatii de locuit personal medical si imprejmuire, amplasata cu retragere de 7,31m. fata de limita de Nord a proprietatii, cu retragere de 3,00m fata de limita de Sud a proprietatii si cu retragere de la frontul stradal in partea de Est.

Terenul in suprafata de 7207mp., este situat in intravilanul municipiului DR. TR. SEVERIN, str. Calea Dudasului, nr. 51 si este proprietate particulara a d-lui Plesan Constantin, conform acte de proprietate; contract de vanzare cumparare nr. 2351 /30.august 2022, carte funciara nr. 67265, nr cadastral 67265.

- 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 modificările și completările ulterioare;

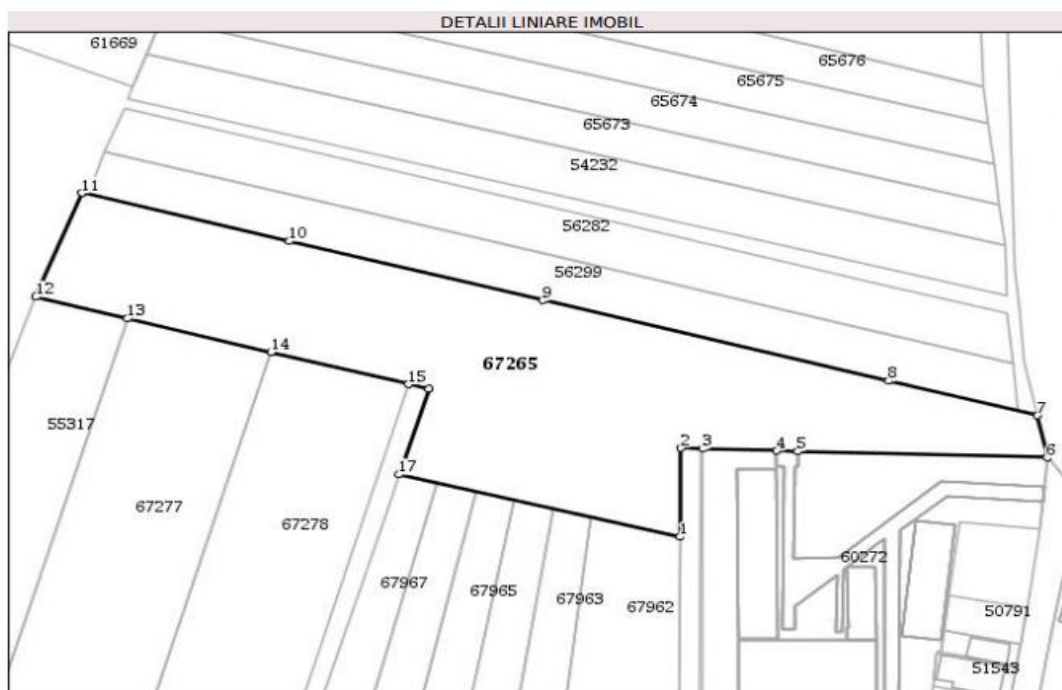
Perimetrul proiectului se găsește amplasat la aproximativ 2 km de granița cu Serbia și prin specificul activității desfășurate nu se pune problema unor activități cu impact transfrontalier.

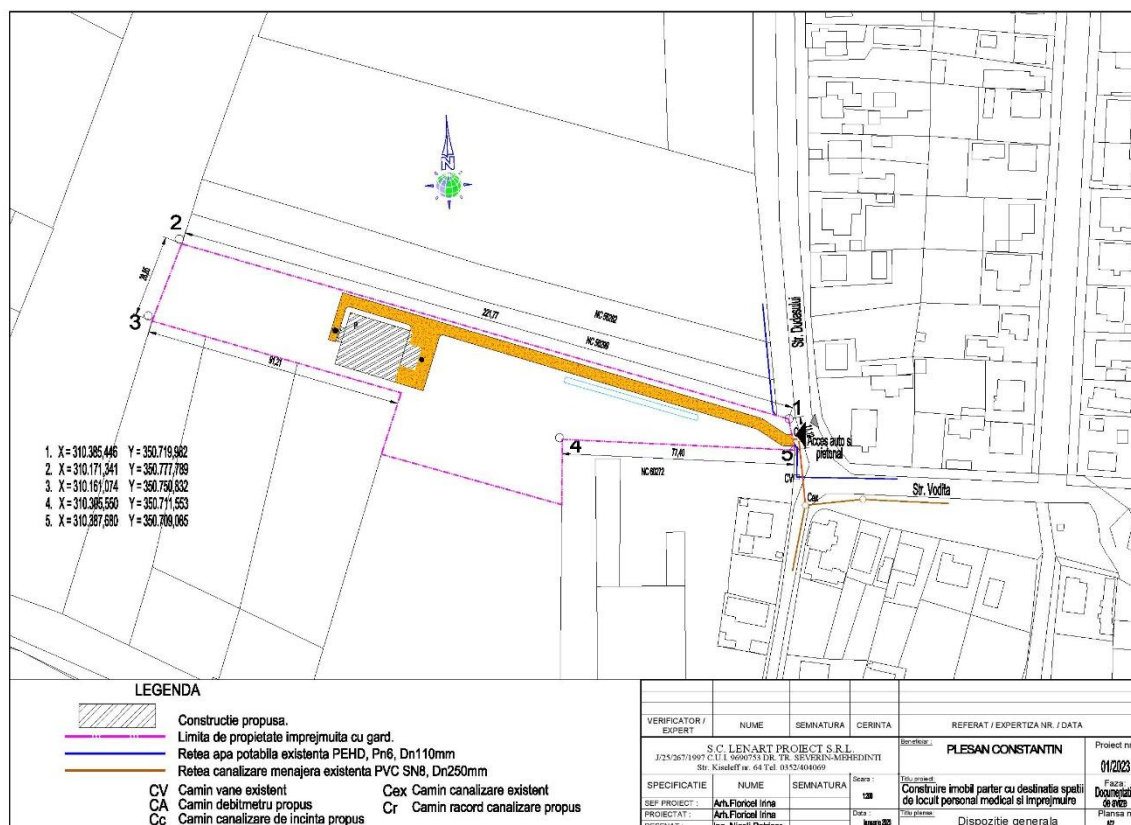
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Amplasamentul proiectului nu este situat în zona monumentelor istorice și a siturilor arheologice.

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

Detalii liniare imobil





Plan de amplasament și delimitare a bunului imobil

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

În temeiul reglementării Documentației de urbanism PUG nr. 5421/2005, aprobată prin HCL nr. 219/2010, terenul este situat în intravilanul municipiului DR. TR. SEVERIN, cartier SCHELA care prevede construirea de locuințe cu funcțiuni complementare.

Terenul, având o suprafață totală de 7207 mp este proprietate privată, aparținând titularului Plesan Constantin și Plesan Dragos.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

În temeiul reglementării Documentației de urbanism PUG nr. 5421/2005, aprobată prin HCL nr. 219/2010, terenul este situat în intravilanul municipiului DR. TR. SEVERIN, cartier SCHELA care prevede construirea de locuințe cu funcțiuni complementare.

- arealele sensibile;

Proiectul se va implementa în afara limitelor oricărui arii naturale protejate.

- 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.

Coordonatele STEREO ale amplasamentului:

TEREN STUDIAT		
PUNCT	COORDONATE	
	X	Y
1	310305.48	350688.55
2	310242.52	350704.80
3	310249.08	350726.85
4	310244.55	350728.08
5	310213.73	350736.48
6	310181.57	350745.25
7	310161.07	350750.83
8	310171.34	350777.79
9	310217.91	350765.22
10	310274.69	350749.90
11	310352.13	350729.00
12	310385.45	350719.98
13	310387.68	350709.09
14	310331.76	350710.82
15	310327.00	350710.96
16	310310.44	350711.42
17	310305.55	350711.55

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

Nu a fost luata o alta varianta de amplasament, deoarece:

- Amplasamentul este imprejmuit.
- in zona amplasamentului exista retea de alimentare cu apa si canalizare, retea de curent electric si gaz metan.
- Zona este destinata construirii de locuinte si servicii.
- Accesul la amplasament este relativ facil.
- Asezarile umane practic nu vor fi afectate intrucât activitatea nu este generatoare de emisii in mediul inconjurator.

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

1. Protecția calității apelor:

Faza de construcție:

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- excavarea pământului;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transportă materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Surse de poluanți ape

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Amplasamentul lucrărilor	Sursele difuze de poluare sunt: <ul style="list-style-type: none">• scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor;• pierderi de materiale de construcții;• manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor;• depozitarea necontrolată a deșeurilor;• lucrări de excavare și manevrare a pământurilor din incinta.
2	Perioada de exploatare și întreținere a proiectului	Principala sursă de poluare sunt apele pluviale colectate din zona carosabila, posibil a fi impurificate de scurgeri accidentale de combustibil.

Din activitatea specifica de constructie a proiectului vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- *ape pluviale* conventional curate cazute pe amplasament care pot fi poluate cu eventuale scurgeri de hidrocarburi;

- *ape uzate menajere* de la grupurile sanitare ce vor fi amenajate in perioada de executie, de la personalul implicat in realizarea lucrarilor proiectate.

Debitele de ape uzate menajere, din perioada de realizare a lucrarilor proiectate, sunt de apriximativ, $Q_{zi\ max} = 1\ m^3/zi$.

Poluarea apelor poate proveni de la:

- produsele petroliere scurse de la autovehicule,
- depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului,
- particule rezultate din erodarea pneurilor, datorita pierderilor accidentale de materiale, combustibil, uleiuri din masinile si utilajele santierului
- depozitarea necontrolata de deseuri.

Activitatile de intretinere a utilajelor si mijloacelor de transport sunt surse potentiale de poluare a apelor de suprafata si subterane. De aceea, aceste activitati se vor realiza in spatii special amenajate si autorizate.

Perioada de operare

Nu vor exista surse de poluare ale panzei freatice, deoarece nu se vor utiliza substante ce pot afecta mediul inconjurator:

- se vor utiliza produse biodegradabile pentru igienizarea spatiilor, iar apele menajere provenite din cladire vor fi evacuate in reseaua de canalizare a orasului;
- partea carosabila va fi asfalta si va fi prevazuta cu rigole perimetrare de scurgere a

apelor pluviale, evacuate in rețeaua de canalizare;

- depozitarea deșeurilor menajere și reciclabile se va face într-un spațiu special amenajat în europubele. Deșeurile generate vor fi preluate de serviciul public de salubritate.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul specific șantierului, de la manipularea și punerea în opera a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categoriile de calitate a apei.

Măsuri de protecție a apelor

Perioada de execuție

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APA, sunt cele legate de fronturile de lucru și modul de organizare al activităților pe amplasamentul proiectului.

- stocarea și utilizarea substanțelor toxice și periculoase (carburanți și lubrifianți necesari pentru funcționarea echipamentelor; vopsea și diluant) va fi corespunzătoare (se va realiza în locuri asigurate, ferite de acces public și în rezervoare potrivit reglementărilor specifice pentru fiecare compus) în afara zonei proiectului;

- aprovizionarea cu carburant a mijloacelor de transport se va face numai la stații autorizate (furnizori); în cazul utilajelor care funcționează la fronturile de lucru, alimentarea se va realiza cu autocisterne, pe o platformă impermeabilă;

Perioada de operare – nu este cazul, se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de execuție a lucrărilor se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare.

2. Protecția aerului:

Construcția proiectului propus constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisii de poluanți specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Surse de poluare în perioada de execuție

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrării pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea utilajelor de construcție (decaparea și depozitarea pământului vegetal, decaparea straturilor de pământ și balast, balast, execuția sistemului rutier, execuția pilonilor etc);

- transportul materialelor, prefabricatelor și a personalului;

- manipularea materialelor;

- activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier (stocarea și distribuția materialelor de construcție, etc).

Emisiile de pulberi variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Pe baza studiului concentratiilor maxime orare pentru fiecare poluant rezulta ca impactul desfasurarii lucrarilor este putin semnificativ pentru calitatea aerului. Subliniem inca odata faptul ca analiza se bazeaza pe valorile maxime orare care sunt mult mai ridicate decat valorile maxime zilnice sau anuale astfel incat este logic sa afirmam ca in cazul acestor perioade de mediere (zilnica, anuala) contributiile vor fi mult mai mici.

Surse de poluare in perioada de operare

Transportul persoanelor va constitui principala sursa de impurificare a atmosferei in perioada de exploatare.

Poluantii emisi in atmosfera, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili in motoarele vehiculelor rutiere sunt reprezentati de un complex de substante anorganice si organice sub forma de gaze si de particule, continand: oxizi de azot (NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, metan, mici cantitati de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare si rezervoare), particule incarcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn).

Nu se propun puncte de monitorizare a aerului in zonele sensibile (locuinte), deoarece proiectul este la distante fata de locuinte.

Masuri de protectie a aerului

Perioada de executie

Masurile specifice etapei de executie vor consta in:

- Procesele tehnologice mari generatoare de praf, ca de exemplu excavarile de pamant, vor fi reduse in perioadele de vant puternic si se vor umezi permanent suprafetele nepavate;

- Se vor utiliza numai utilaje grele si mijloace de transport corespunzatoare normelor EURO III - EURO V, cu motoare diesel. Utilajele si echipamentele cu motor diesel vor fi alimentate cu motorina cu continut redus de sulf (<0,1%);

- Utilajele de constructie vor fi foarte bine intretinute pentru a minimiza emisiile de gaze. Utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;

- Viteza de circulatie va fi restrictionata, iar suprafata drumurilor va fi stropita, la intervale regulate, cu apa sau alte substante de fixare, cu aditivi ai prafului sau introducerea de denivelari.

- Autocamioanele incarcate cu materiale fine usor antrenate de vant vor fi acoperite in mod corespunzator;

- In perioadele cu vant puternic, depozitele temporare de agregate vor fi stropite cu apa la intervale regulate si vor fi acoperite. Cantitatile depozitate vor fi foarte reduse pentru activitatea unei zile;

- Vor fi amenajate puncte speciale pentru indepartarea manuala sau mecanizata a solului de pe pneurile echipamentelor si utilajelor a reziduurilor la iesirea din santier;

- La sfarsitul perioadei de constructie zonele afectate de lucrarile de constructie (organizarea de santier, fronturi de lucru, drumuri de acces temporare, zone verzi) vor fi reabilitate prin ecologizare, stabilizarea solului, asternerea de pamant vegetal, plantare vegetatie;

- in zonele de lucru se vor monta panouri cu rol fonoabsorbant si de a preveni ridicarea prafului, daca este cazul.

Perioada de operare

In perioada de operare o sursa redusa de poluare a atmosferei o reprezinta traficul rutier. Poluantii care se emit in timpul circulatiei rutiere. In acest sens, se propun urmatoarele masuri de diminuare a impactului asupra calitatii aerului:

- realizarea de inspectii periodice ale autovehiculelor;

- Realizarea partii carosabile cu posibilitati de parcare pentru ceicazati, va avea in mod cert, efecte pozitive asupra calitatii aerului in zona municipiului prin reducerea timpului pentru a gasi loc de parcare. Acest fapt va conduce la o reducere a emisiilor de substante poluante degajate in atmosfera precum si a nivelului de zgomot.

- Centrala termica ale imobilelor (1 buc) vor fi de tip centrala cu tiraj forat dotata cu arzator pe gaz natural cu randament ridicat, cu putere de 40 kW, emisiile de gaze cu efect de sera in atmosfera fiind nesemnificative si nu au efect asupra climei. Agentul termic este apa calda, iar corpurile de incalzit sunt radiatoare tip panou din otel.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot in perioada de execuție

Etapă de construcție va genera zgomot și vibrații prin activitățile propriu-zise (inclusiv manipularea materialelor de construcții utilizate) și prin transportul materialelor, care se va suprapune peste fondul existent. Totuși, sursele de zgomot și vibrații pe durata lucrărilor de execuție vor acționa temporar, eliminându-se după terminarea construcției.

Principala sursă de zgomot o constituie activitatea care se desfășoară în cadrul șantierului.

O altă sursă de zgomot în perioada de execuție a lucrărilor este reprezentată de circulația mijloacelor de transport care asigură materiile prime necesare realizării lucrării, precum și de traficul utilajelor de construcție din cadrul șantierului (cilindri, compresori, autogredere, excavatoare, instalație pentru forat etc.).

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Apreciem că în acest moment numărul de utilaje implicate în realizarea proiectului va fi de 2 vehicule grele / 1,4 km, ce vor genera un zgomot proporțional cu numărul lor.

Acestea nu vor fi concentrate pe acelasi tronson din cadrul proiectului, ci vor fi utilizate specific activitatii in care sunt necesare.

In ceea ce priveste vibratiile, desi pot fi motive de aparitie a vibratiilor in structura terasamentului, mai ales in cazul utilizarii utilajelor grele, lucrarile nu vor fi fundate direct pe roca de baza si exista straturi intermediare in sistemul proiectului, ce vor avea rol de intrerupere a vibratiilor. Din acest motiv, nu se considera ca vor aparea niveluri de intensitate a vibratiilor peste cele admise de legislatia nationala in vigoare (SR 12025/1994).

Surse de zgomot in perioada de operare

In perioada de operare, principala sursa de zgomot si vibratii este reprezentata de traficul rutier generat.

Valorile cele mai ridicate se vor inregistra in perioada de constructie a proiectului, urmand ca dupa realizarea constructiei sa se situeze sub limita admisibilla, stabilita prin SR 10009/2017.

Funcție de tipul de utilaje de construcție si mijloace de transport, se pot compara nivelurile de zgomot ale utilajelor de acelasi tip, si de asemenea se pot preciza puterile acustice ale diferitelor tipuri de utilaje.

Pentru calculul imisiilor de zgomot rezultate de la utilajele de constructie si mijloacele de transport folosite la executia proiectului, conform prevederilor Ord. nr. 1830/2007 pentru aprobarea Ghidului privind realizarea, analizarea si evaluarea hartilor strategice de zgomot, se poate utiliza urmatoarea relatie:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log(r^2) - 8$$

in care:

L_p - nivelul de zgomot

L_w - puterea acustica

r - distanta fata de sursa de zgomot (se utilizeaza in cazul propagarii zgomotului de la o sursa punctiforma pe un teren plat).

In tabelul urmat sunt enumerate cateva puteri acustice caracteristice utilajelor de constructie si mijloacelor de transport folosite la executia drumului:

Puterea acustica caracteristica utilajelor de constructie si mijloacelor de transport folosite la executia proiectului

Tipul de Utilaj	Nivel de zgomot (dB(A))
Excavator	80-110
Basculanta	75-95
Greder	75-95

Compactor	110
Finisor	110
Compresor	75-90

In camp deschis apropiat, zgomotul reprezintă de fapt zgomotul utilajelor de construcție și foarte rar al unui utilaj izolat. Nivelul de zgomot în acest caz este influențat de mediul de propagare a zgomotului, respectiv de existența unor obstacole naturale sau artificiale între surse (utilajele de construcție) și punctele de măsurare. În această situație, interesează nivelul acustic obținut la distanțe cuprinse între câțiva metri și câteva zeci de metri față de sursa.

În cazul în care se dorește determinarea nivelului de zgomot pentru utilajele situate la câteva sute de metri distanță față de surse, trebuie să fie luate în considerare influențele externe, și anume: viteza și direcția vântului, absorbția aerului în funcție de presiune, temperatura, umiditate relativă, frecvența zgomotului, topografie, tip de vegetație.

Pe baza datelor din Tabel și pe baza relației menționată anterior, prevăzută în Ghidului privind realizarea, analizarea și evaluarea hartilor strategice de zgomot, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele și mijloacele de transport folosite la execuția proiectului la diferite distanțe față de sursa de zgomot.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor și mijloacelor de transport menționate mai sus, se estimează că în condiții normale de funcționare nivelele de zgomot în zona fronturilor de lucru variază între 72-102 dB. De asemenea, se poate constata că, de fiecare dată când se dublează distanța de la sursa punctiformă de zgomot, nivelul de presiune acustică scade cu 6 dB. Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limită de expunere la zgomot este de 87 dB. Pentru a nu fi depășite valorile limită la expunere a angajaților la zgomot se recomandă: alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot; informarea și formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot; programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă; organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Imisii de zgomot rezultate de la utilajele de construcție și mijloacele de transport folosite la execuția cladirilor

Distanța față de sursa de zgomot	Excavator	Basculanta	Greder	Compactor	Finisor	Compresor
0	102	87	87	102	102	82

10	82	67	67	82	82	62
20	76	61	61	76	76	56
50	68	53	53	68	68	48
100	62	47	47	62	62	42
200	56	41	41	56	56	36
300	52	38	38	52	52	32

Masuri de diminuare sau eliminare a zgomotului si vibratiilor in perioada de executie:

- limitarea traseelor ce strabat localitatea de catre utilajele apartinand santierului si, mai ales, de catre autobasculantele ce deservesc santierul, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;
- deoarece amplasamentele sunt in interiorul localitatii, se recomanda ca lucrul sa se desfasoare numai in perioada de zi (8.00 - 20.00), respectandu-se perioada de odihna a localnicilor;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- folosirea panourilor fonoabsorbante in perioada de executie. In perioada de executie se vor utiliza panouri fonoabsorbante in zona alocata organizarii de santier si a punctelor de lucru, ambele zone avand caracter provizoriu, strict pe durata de executie a lucrarilor.

Masuri de diminuare sau eliminare a zgomotului si vibratiilor in perioada de operare:

- realizarea de masuratori ale zgomotului conform prevederilor legale, astfel incat sa se adopte masuri suplimentare in cazurile de depasiri ale limitelor admise.

În perioada de operare, zgomotul resimțit de locuitorii din zona se va încadra în limite.

După adoptarea tuturor măsurilor de protecție împotriva zgomotului (atât în perioada de construcție cât și de exploatare) impactul rezidual este nul. Cu toate acestea, monitorizarea zgomotului (în perioada de construcție) este obligatorie, pentru verificarea încadrării în limite cât și pentru identificarea de noi puncte sensibile din punct de vedere al nivelului de zgomot.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Atat in faza de executie cat si in faza de functionare nu exista radiatii.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Atat in faza de executie cat si in faza de functionare nu sunt necesare.

5. Protecția solului și a subsolului:

Surse de poluare în perioada de execuție

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului datorită desfășurării lucrărilor de construcție propriu zise sunt reprezentate de:

- manevrarea necorespunzătoare a materiilor prime;
- scurgerea accidentală de produse petroliere care apar în timpul alimentării cu carburanți și funcționării defectuoase a utilajelor, deversărilor accidentale la nivelul zonelor de lucru sau căilor de transport și de acces;
- pulberile rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului pentru terasamente și care se depun pe sol;
- depunerea pe sol a poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcție.
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier implică manipularea de substanțe potențial poluante pentru sol. În această categorie sunt incluse: vopsele, carburanți etc;
- apele uzate menajere și tehnologice rezultate pe amplasamentul proiectului. Dacă acestea nu sunt colectate, epurate și descărcate controlat, se pot infiltra cu ușurință în sol.

Surse de poluare în perioada de operare

După punerea în exploatare a proiectului sursele potențiale de poluare a solului sunt:

- poluanții proveniți din traficul rutier (CO, NO_x, SO₂, PM₁₀, metale grele) - sursa continuă de poluare, proporțională cu intensitatea circulației, determinată de emisiile de gaze de esapament, uzura carosabilului, anvelopelor, vehiculelor, remorcilor etc. Până în prezent, în România, nu s-a evidențiat poluarea terenurilor ca rezultat al circulației rutiere. Concentrațiile de Pb, Ni, Zn, Cd în sol în vecinătatea drumurilor s-au încadrat în prevederile Ordinului 756/1997 privind evaluarea poluării mediului, respectiv au rezultat mai mici decât pragurile de alertă pentru soluri mai puțin sensibile;

- scurgerea accidentală de hidrocarburi ca urmare a accidentelor rutiere;

Nu au fost propuse puncte de monitorizare a solului.

Măsuri de protecție a solului

Perioada de construcție

- controlul gestionării deșeurilor din zona proiectului;
- în cazul poluării accidentale a solului se va proceda imediat la utilizarea de materiale absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

-zonele afectate realizarea lucrarilor vor fi refacute la finalizarea executiei

-se vor utiliza materiale de constructii preambalate, betonul se va aduce preparat din statiile de betoane, se vor utiliza doar materiale care nu produc un impact negativ asupra solului.

Perioada de operare

Se aprecieaza ca in perioada de operare vor rezulta concentratii de substante poluante in aer, care ajung sa se depuna pe sol, ce nu vor depasi limitele admisibile.

Pe durata de executie a lucrarilor sursele de poluare a solului ar putea fi depozitarea necorespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatea de constructie si scurgerile de carburanti/uleiuri de la utilaje.

Principalele masuri pentru controlul si prevenirea poluarii solului sunt:

- verificarea periodica si intretinerea curenta a sistemelor de colectare si evacuare a apelor meteorice.;

- apele pluviale care spala amplasamentul vor fi colectate in rigole, si dirijate in canalizarea localitatii;

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul. Proiectul nu se desfasoara in arii naturale protejate.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Faza de constructie:

- *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 etc.;*

In zona proiectului si in imediata vecinatate nu sunt monumente istorice si de arhitectura, zone de interes national etc.

Cladirea propusa va respecta prevederile Regulamentului de Urbanism.

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

Locuitorii din apropierea proiectului pot fi afectați negativ în perioada de implementare a proiectului propus, astfel:

- poluare accidentală cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații, care pot ajunge în zona locuită ocazional, în funcție de direcția și intensitatea curenților de aer.
- deșeuri gospodărite necorespunzător.

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

Respectarea masurilor de reducere prezentate mai sus pentru factorii de mediu apa, aer, sol, zgomot si vibratii au rolul de a reduce impactul asupra locuitorilor din zona.

Faza de functionare:

- *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 etc.;*

In zona proiectului si in imediata vecinatate nu sunt monumente istorice si de arhitectura, zone de interes national etc.

Cladirea propusa va respecta prevederile Regulamentului de Urbanism.

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

Activitatea se desfasoara in spatiu inchis.

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

Surse si tipuri de deseuri produse pe perioada de executie a lucrarilor

Conform H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deseurilor. Evidenta gestiunii deseurilor se tine pe baza listei nationale de deseuri acceptate in fiecare clasa de depozit de deseuri prezentata in H.G. nr.856/2002.

Principalele surse de deseuri in perioada de executie a lucrarilor sunt:

- procesele tehnologice aferente executiei lucrarilor pentru realizarea proiectului;
- angajatii constructorului si personalul in tranzit.

Categoriile de lucrări si categoriile de deșeuri care vor fi produse

Categorii de lucrari	Categorii de deseuri
Lucrari de fundatii	Deseuri solide, pulverulente
Realizare acces carosabil	Deseuri solide, pulverulente
Activitate angajati	Deseuri menajere, hartie, ambalaje

Din tabelul categoriilor de deseuri care pot rezulta din lucrarile de realizare a proiectului, se constata ca nu sunt generate deseuri periculoase prin lucrarile de constructie proiectate.

Cantitatile de deseuri rezultate in perioada de execuție a lucrărilor

Denumire deseu	Cantitate prevazuta a fi generata	Starea fizica (Solid-S Lichid- L, Semisolid- SS)	Cod deseu*	Cod privind principal a proprietate periculoasa **	Managementul deseurilor - cantitate prevazuta a fi generata		
					Valori ficata	Eliminat a	Rama sa in stoc
pamant si pietre	300 t	S	17.05. 04	-	300 t		
beton, caramizi, tigle si materiale din ceramica			17010 1- 17010 3, 17010 7				
metale, inclusiv aliajele lor			17040 1, 17040 5, 17041 1				
alte deseuri de la constructii							
			17.09. 04				
Deseuri de ambalaje (hartie si carton, materiale plastice, metalice, sticla)	0,1 t	S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	H6	0,1 t	-	-
Hartie si deseuri specifice activitatii de birou	2 kg/luna	S	20 01 01		2 kg/luna		

Menajer sau asimilabile	0,5 t/an	S	20 01 08	-	-	0,5 t/an	-
-------------------------	----------	---	----------	---	---	----------	---

Surse si tipuri de deseuri produse pe perioada de operare

Deseurile care pot fi generate in perioada de operare sunt:

- deseuri menajere si asimilabile (de tipul hartie, plase, plastic, sticle, deseuri alimentare, resturi vegetale).
Toate tipurile de deseuri se vor preda la agenti economici autorizati in valorificarea/eliminarea acestora.

- planul de gestionare a deșeurilor si programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Nu este cazul.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

In perioada de construire

Executia lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajațiilor sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanti (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselina);
Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislatiei în vigoare și a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse.

Măsuri pentru gestionarea acestor substanțe (aceste substanțe vor fi gestionate in baze de productie situata in afara amplasamentului):

- Substanțele vor fi depozitate în spatii special amenajate care să prezinte siguranță, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrie insemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucratorii care manipuleaza și lucreaza cu aceste produse vor fi instruiti privind pericolul pe care il reprezinta aceste substante pentru sanatatea umana și factorii de mediu;
- Manipularea acestor substanțe se va face cu mare atenție pentru a preveni poluarea prin împrăștierea acestora pe sol sau în ape și pentru a preveni riscul de îmbolnăvire al lucrătorilor;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate conditiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;
- Ambalajele substantelor periculoase vor fi gestionate conform deșeurilor periculoase (evidenta, colectare și depozitare în spatii special amenajate pentru a preveni poluarea și riscul pe care il au asupra sanatatii angajatiilor). Aceste ambalaje vor fi prelucrate de producator și unitati specializate.

Se vor respecta prevederile HG nr. 1408/04.11.2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substantelor periculoase.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

In perioada de functionare nu se folosesc substante periculoase.

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

In perioada de construire

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale (beton, ciment, balast, nisip, piatra sparta, mixtura asfaltica, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, energie electrica, combustibili auto necesari functionarii utilajelor (ce vor fi aprovizionati din statii de distributie). Aceste materiale vor fi in concordanta cu prevederile H.G. 766/1997 si Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate, la executia lucrarii

Ca și resursă naturală în construcția proiectului se va folosi nisip, pietris, piatra sparta, apa. La constructia spatiilor pentru parcare se va folosi de asemenea beton pentru structura. Materiile prime se vor achizitiona de la agentii economici autorizati din zona.

Denumire produs	Cantitate	PROVENIENTA
Balast/piatra sparta	250 mc	Balastiere si cariere autorizate
Mixtura asfaltica	100mc	Statii asfalt autorizate
Beton	100 mc	Statii betoane autorizate
Combustibil		Statii distributie carburanti
Energie electrica		Operator energie electrica

Sistemul de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă se pentru a asigura debitul de incendiu se va realiza din rețeaua localității. Apele pluviale colectate de pe suprafața amplasamentului sunt dirijate prin rigole către rețeaua localității.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrica pentru pailuminat se va realiza din rețeaua eléctrica locala existenta.

Alimentarea cu energie termică

Nu este cazul, în faza de realizare a proiectului. La funcționare, imobilul se va racorda la rețeaua de gaz din zonă.

Alimentarea cu carburanți ale mijloacelor de transport se va face de la stațiile de distribuție carburanți.

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținerea (funcționarea) imobilelor (apa, gaz metan, curent electric), precum și pentru eventuale lucrări de reabilitare

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

Impactul generat asupra factorului de mediu AER

Atmosfera poate fi afectată de o multitudine de substanțe solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizați pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisiile de poluanți);
- indicatori de stare (calitatea aerului);
- indicatori de răspuns (măsurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt : circulația auto, șantierul de construcție.

În cele ce urmează vor fi prezentate sursele și poluanții caracteristici etapei de realizare a lucrărilor propuse prin prezentul proiect.

Emisiile din timpul desfășurării perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu mișcarea pământului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt următoarele:

- Activități desfășurate în cadrul organizării de șantier;
- Activități desfășurate în amplasamentul lucrărilor
- Traficul aferent lucrărilor de construcții.

Poluantul specific operațiilor de construcții prezentate anterior este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 μm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

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.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Alături de emisiile de particule vor apărea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operațiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), oxizi de carbon (CO), particule cu metale grele (Pb), dioxid de sulf (SO₂).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pamantului) și mobile.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor de suprafață și liniare de poluare. Pentru limitarea emisiilor de pulberi se vor lua măsuri tehnice de reținere a acestora cum ar fi prelate umede sau perdele de apă (pe timpul frezării și tăierii de piatră). Procesul de emisie pulberi în atmosferă se caracterizează prin discontinuitate, emisiile fiind neregulate.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: greder, încărcătoare, excavatoare, compactoare etc iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Construcția proiectului propus constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de pulberi variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

În urma celor prezentate se poate aprecia că impactul desfășurării lucrărilor este puțin semnificativ pentru calitatea aerului. Subliniem încă odată faptul că analiza se bazează pe

valorile maxime orare care sunt mult mai ridicate decat valorile maxime zilnice sau anuale astfel incat este logic sa afirmam ca in cazul acestor perioade de mediere (zilnica, anuala) contributiile vor fi mult mai mici.

Cresterea traficului in zona, prin transportul de materiale in etape si doar cat este necesar, nu va produce cresteri semnificative ale emisiilor de *SO₂*, *NO_x*, *CO*, *PM_{2,5}*, *NM_{VOC}* si *Pb*, in zonele cu trafic crescut.

Surse emisii și poluanți de interes

Impactul produs asupra mediului prin activitățile desfășurate în perioada de construcție se manifestă prin:

- Pulberile degajate în atmosferă de la manipularea agregatelor, operațiunile de încărcare-descărcare a materialelor de construcție.
- Emisiile de substanțe poluante în aer specifice arderii carburanților în motoarele termice ale utilajelor de construcție și de transport (*NO_x*, *CO*, *SO₂*, pulberi) în fronturile de lucru și pe culoarele de transport.
- Pulberile de la terasamente și materialele de construcție.

Măsuri de eliminare/reducere/compensare:

- Stropirea agregatelor, a incintei organizarii de santier și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor.
- Respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea noxelor în norme.
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcții pentru limitarea emisiilor în atmosferă provenite de la arderea carburanților în motoarele termice.

În perioada de operare a lucrării proiectate, sursele de poluare cu impact asupra mediului sunt:

- degajarea poluanților în atmosferă proveniți din creșterea traficului;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Pentru limitarea emisiilor de poluanți se recomandă următoarele măsuri generale:

- realizarea de inspecții periodice ale autovehiculelor;
- protecția locuitorilor prin amplasarea de garduri verzi, care au rol de a reține particulele și unele gaze emise de către vehiculele din trafic
- reducerea traficului în zona proiectului.

După adoptarea tuturor măsurilor de eliminare/reducere/compensare (atât în perioada de construcție cât și de exploatare) impactul rezidual este zero cu excepția posibilelor accidente rutiere provocate de vehicule în incinta parcarii sau pe drumurile de acces. Monitorizarea calității aerului înconjurător, așa cum este definit de Legea 104/2011, este obligatorie pentru verificarea încadrării în limite.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi semnificativ în perioada de execuție, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

Prin măsurile propuse a se lua se apreciază că impactul în perioada șantierului va fi diminuat considerabil.

Prognozarea impactului

Cuantificarea poluării aerului se va face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestuia în urma unor eventuale emisii de poluanți, printr-un coeficient subunitar.

Prognozarea impactului

Nota de Bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

Se poate considera că impactul produs asupra factorilor de mediu, este mediu și admisibil pe perioada de execuție a lucrărilor de construcție a proiectului propus.

Datorită existenței unei bune circulații a aerului în zona proiectului, se poate aprecia că se va produce o dispersie accentuată și destul de rapidă a poluanților în aer, ținând cont că valorile noxelor emise în atmosferă se înscriu în limite admisibile.

Impactul generat asupra factorului de mediu APA Perioada de construcție

Lucrările de realizare a proiectului pot afecta apele de suprafață și subterane astfel:

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului;
- ape uzate menajere rezultate de la punctele de lucru ce vor fi amenajate în perioada șantierului de construcție și organizările de șantier.

Poluarea apelor de suprafață și subterane poate proveni din:

- deversarea sau infiltrarea apelor pluviale colectate de pe carosabilul contaminat cu:
 - produse petroliere scurse de la autovehicule;
 - depuneri de pulberi provenite din arderea combustibilului;
 - neizolarea acviferului subteran ceea ce ar duce la pomparea de ape și antrenarea de particule.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante (provenite de la traficul specific șantierului, de la manipularea și punerea în operă a materialelor) care ar putea ajunge direct sau indirect în apele de suprafață sau subterane nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

În ceea ce privește posibilitatea de poluare a apelor subterane, se apreciază că și aceasta va fi relativ redusă.

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

a. Ape de suprafață:

În vecinătatea amplasamentului proiectului propus nu sunt ape de suprafață care pot să fie afectate de lucrările specifice activității de realizare a proiectului. Fluviul Dunarea nu este în legătura cu lucrările propuse.

b. Ape subterane:

În timpul desfășurării lucrărilor specifice fazei de construcție, apele subterane pot fi afectate prin:

- produse petroliere scurse de la autovehicule;
- depuneri de pulberi provenite de la autovehiculele și utilajele;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor uzate menajere evacuate pe perioada de construcție se vor încadra în limitele normativului NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețeaua de canalizare.

Concluzie: Se estimează că valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate și a apelor uzate menajere se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare, situându-se sub pragurile de alertă corespunzătoare OM nr. 756/1997.

Se estimează un impact negativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

În perioada de funcționare există următoarele surse de poluare a apelor:

- scurgeri accidentale de carburanți de la autovehicule în zona parcarii ;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Aceste surse pot impurifica apele pluviale colectate din zona parcarii prin rigole. Se estimează un impact nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Prognozarea impactului

În concluzie, cuantificarea poluării apelor se va face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestora în urma unor eventuale deversări de poluanți, printr-un coeficient subunitar.

Prognozarea impactului

Nota de Bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă

4	1	Certă	Inacceptabilă
---	---	-------	---------------

Având în vedere ca nivelul freatic este la adancimi reduse, se considera ca **impactul este potential usoar** asupra **apelor de suprafata si potential admisibila** asupra **apelor subterane**.

Impactul generat asupra factorului de mediu SOL – SUBSOL

Lucrarile de realizare a proiectului afectează solul și subsolul din amplasamentul proiectului propus pe suprafețele ocupate temporar și permanent, astfel:

- distrugere integrală a stratului de sol și subsol prin decopertare și transport în depozitul special de pământ vegetal, care are ca efect îndepărtarea componentei biotice, modificarea structurii, deranjarea echilibrului natural;
- distrugere parțială a subsolului prin excavații și extragere a materialului de amestec rezultat din sapaturi pentru realizarea parcarii
- poluarea accidentală cu produse petroliere, prin intermediul apelor pluviale
- deșeuri gospodărite necorespunzător.

În timpul execuției lucrărilor de construcții solul, subsolul și apele freatice în zona proiectului pot fi poluate accidental prin deversare accidentală de produse petroliere și deșeuri gospodărite necorespunzător.

Prognozarea impactului

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ, de importantă medie.

Cuantificarea poluării solului se va face prin estimarea modificărilor potențiale ale calității acestora în urma unor eventuale deversări de poluanți, printr-un coeficient subunitar.

Prognozarea impactului

Nota de Bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu sol este mediu, în limite admisibile.

Impactul generat asupra factorului de mediu biodiversitate

Activitățile specifice desfășurate în amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea acestuia, în perioada de implementare, nu vor afecta flora și faună. Nu se vor realiza defrisarea arborilor existenți. Spațiul verde amenajat se va încadra în valoarea estetică a zonei.

Cuantificarea poluării biodiversității se va face în funcție de gradul de afectare al speciilor care își au habitatul în zona amplasamentului și în zonele învecinate, printr-un coeficient subunitar.

Prognozarea impactului

Nota de bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

Se poate considera că impactul produs asupra factorului de mediu biodiversitate este minimă, ușoară.

Zgomotul și vibrații

Surse de zgomot în perioada de execuție

Etapă de construcție va genera zgomot și vibrații prin activitățile propriu-zise (inclusiv manipularea materialelor de construcție utilizate) și prin transportul materialelor, care se va suprapune peste fondul existent. Totuși, sursele de zgomot și vibrații pe durata lucrărilor de execuție vor acționa temporar, eliminându-se după terminarea construcției.

Principala sursă de zgomot o constituie activitatea care se desfășoară în cadrul șantierului.

O altă sursă de zgomot în perioada de execuție a lucrărilor este reprezentată de circulația mijloacelor de transport care asigură materiile prime necesare realizării lucrării, precum și de traficul utilajelor de construcție din cadrul șantierului (cilindri, compresori, autogredere, excavatoare, etc.).

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru, constituie surse de vibrații.

Apreciem că în acest moment numărul de utilaje implicate în realizarea proiectului va fi de 3 vehicule grele ce vor genera un zgomot proporțional cu numărul lor.

Acestea nu vor fi concentrate în același timp în cadrul proiectului, ci vor fi utilizate specific activității în care sunt necesare.

În ceea ce privește vibrațiile, deși pot fi motive de apariție a vibrațiilor în structura terasamentului, mai ales în cazul utilizării utilajelor grele, lucrările nu vor fi fundate direct pe roca de bază și există straturi intermediare în sistemul proiectului, ce vor avea rol de întrerupere a vibrațiilor. Din acest motiv, nu se consideră că vor apărea niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de legislația națională în vigoare (SR 12025/1994).

Surse de zgomot în perioada de operare

În perioada de operare, nu există surse de zgomot și vibrații, acestea sunt reprezentate de accesul autoturismelor în parcare.

Valorile cele mai ridicate se vor inregistra in perioada de constructie a proiectului, urmand ca dupa realizarea constructiei sa se situeze sub limita admisibilla, stabilita prin SR 10009/2017.

Funcție de tipul de utilaje de construcție si mijloace de transport, se pot compara nivelurile de zgomot ale utilajelor de acelasi tip, si de asemenea se pot preciza puterile acustice ale diferitelor tipuri de utilaje.

Pe baza datelor din tabel prezentat anterior si pe baza relatiei mentionata anterior, se pot determina nivelele de zgomot rezultate de la utilajele si mijloacele de transport folosite la executia proiectului la diferite distante fata de sursa de zgomot.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport mentionate mai sus, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelele de zgomot in zona fronturilor de lucru variaza intre 72-102 dB. De asemenea, se poate constata ca, de fiecare data cand se dubleaza distanta de la sursa punctiforma de zgomot, nivelul de presiune acustica scade cu 6 dB. Conform prevederilor HG nr. 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, valoarea limita de expunere la zgomot este de 87 dB. Pentru a nu fi depasite valorile limita la expunere a angajatilor la zgomot se recomanda: alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care respectă cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot; informarea și formarea adecvată a lucrătorilor privind utilizarea corectă a echipamentelor de muncă, în scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot; programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă; organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

Prognozarea impactului

Realizarea proiectului implica cresterea nivelului de zgomot si vibratii pe sectorul analizat, in perioada de executie. In vederea reducerii impactului zgomotului si vibratiilor asupra populatiei si mediului inconjurator, in cadrul studiului au fost propuse masuri adecvate.

Deoarece lucrarile de constructie se vor realiza in apropierea zonelor rezidentiale s-au propus amplasarea de panouri fonoabsorbante pe perioada de executie a lucrarilor, astfel incat se estimeaza ca disconfortul fonic pentru populatia locala va fi in limite admisibile.

Prognozarea impactului

Nota de bonitate		Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1		0	Nulă	Neafectare
2		0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3		0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă

4		1	Certă	Inacceptabilă
---	--	---	-------	---------------

Se poate considera că impactul produs de zgomot este mediu, în limite admisibile.

Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătății lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevăzute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciată ca fiind minoră.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat după terminarea lucrărilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sănătate a populației. Dimpotrivă, datorită emisiilor mari de noxe care se înregistrează în prezent, se poate afirma că după realizarea proiectului, se va îmbunătăți nivelul calității vieții în zona studiată, ca urmare a îmbunătățirii caii de rulare prin realizarea partii carosabile.

Adoptarea în legislația națională a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusă va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zonă atât prin realizarea de locuri de muncă pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului, prin valorificarea socio-economică a zonei.

Prognostarea impactului

Se estimează un impact pozitiv direct și indirect pe termen lung permanent, și negativ nesemnificativ pe termen scurt.

Impactul asupra așezărilor umane a altor obiective de interes public

Un element important care prezintă interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezintă diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încât impactul asupra locuitorilor să fie minim.

Datorită naturii temporare a lucrărilor de construcție, se estimează că locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluată generată de lucrările din timpul fazei de execuție.

Impactul asupra așezărilor umane în perioada de execuție se manifestă prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rând de transportul materialelor de construcție, precum și de activitatea utilajelor de construcție;
- eventualele conflicte de circulație datorită autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizionează șantierul;

- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei invecinate, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare, acces dificil la proprietati si institutii;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii, în cazul neevacuării la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Considerăm oportun de a delimita câteva efecte sociale pozitive:

- cresterea confortului social datorita veniturilor salariale ce se preconizează a se obține;
- oferta de locuri de muncă ce apare în zonă, în special în perioada de execuție;
- îmbunătățirea accesibilității în zonă .

Poluarea atmosferică afectează sănătatea umană, cauzând o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generală de sănătate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activităților de construcție diferă astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care pătrund în bronhii și în plămâni - particule “respirabile”).

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regăsesc în atmosferă ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin căile respiratorii și alveolele pulmonare provocând inflamații și întoxicări.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa impune valori limită anuale pentru protecția sănătății umane, de până la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Avand in vedere dimensiunea lucrarii si perioada scurta preconizata pentru realizarea acesteia, se poate aprecia că particulele rezultate din activitățile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limită de până la $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuală. Este indicat ca aceste valori să fie respectate împreună cu cele pentru SO₂ datprită efectului sinergic al celor două substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondială a Sănătății recomandă următoarele valori-ghid pentru protecția sănătății:

- $60.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute;
- $30.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 oră;
- $10.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore.

Se apreciază că emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sănătatea populației.

Emisiile de pulberi variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Masuri de reducere:

Terenurile pe care are loc constructia drumului este teren intravilan apartinand titularului de proiect.

În ceea ce priveste faza de constructie, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de munca si zona restransa a amplasamentului lucrarii face ca zonele locuite sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructie decat pe o perioada scurta de timp.

Măsuri propuse pentru protecția așezarilor umane:

- pentru **traficul de șantier** se vor alege trasee care să evite pe cat posibil zonele dens populate;
- se va alege un program de lucru de comun acord cu autoritățile din zona.
- se va acorda o atenție sporită **manevrării utilajelor** în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoara activitatea lângă amplasamentul proiectului;
- amplasarea de panouri fonoabsorbante sau corturi fonoabsorbante in zona utilajelor care ar putea crea disconfort;
- se va stropi oi de cate ori este nevoie frontul de lucru si caile de acces pentru a preveni aparitia prafului.

Deoarece se vor folosi drumurile publice pentru transportul materialelor de construcții (pământ, betoane, etc.) se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduuri din șantier.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante, pentru a se marca perimetrele care intră în răspunderea executanților

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zonă si valorificarea socio-economica a zonei.

Masurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- controlarea poluarii fonice;
- monitorizarea periodica a calitatii componentelor de mediu, unde este cazul.

Prognozarea impactului

In baza celor prezentate se poate aprecia ca impactul desfasurarii lucrarilor este putin semnificativ pentru calitatea aerului. Subliniem inca odata faptul ca analiza se bazeaza pe valorile maxime orare care sunt mult mai ridicate decat valorile maxime zilnice sau anuale astel incat este logic sa afirmam ca in cazul acestor perioade de mediere (zilnica, annuala) contributiile vor fi mult mai mici.

Deoarece proiectul se va realiza in 2 etape, modificarile traficului nu va produce cresteri semnificative ale emisiilor de SO₂, NO_x, CO, PM_{2,5}, NMVOC si Pb, in zonele cu trafic crescut.

În perioada de operare, se poate aprecia o îmbunătățire a condițiilor de viață, datorită îmbunătățirii accesibilității în zonă.

Prognozarea impactului

Nota de bonitate	Indice de impact	Probabilitate	Grad de afectare
1	0	Nulă	Neafectare
2	0,1 – 0,4	Minimă	Ușoară
3	0,5 – 0,9	Medie	Admisibilă
4	1	Certă	Inacceptabilă

Se poate considera că impactul produs de zgomot este mediu, in limite admisibile.

Impactul estetic

Prin realizarea proiectului, zona se va imbunatati din punct de vedere al aspectului estetic. Modul de amenajare a terenului după terminarea lucrărilor și efectuarea lucrărilor de refacere a mediului, vine să armonizeze elementele artificiale specifice proiectului propus cu landsaftul local, creând astfel, un peisaj agreabil pentru ochiul uman.

Prognozarea impactului

Impactul estetic este unul *redus, zonal si temporar*, dar de scurtă durată, după finalizarea lucrărilor de realizare a proiectului, se va imbunatati apectul genral al zonei..

Impactul asupra factorului de mediu peisaj

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului.

Efecte negative asupra peisajului vor apărea cel mai probabil pe șantierele de construcție. Locurile de depozitare și eliminare a surplusului de material vor avea de asemenea un impact negativ asupra peisajului.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se consideră că echilibrul urban și peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar să se prevada amenajări peisagistice.

Terminarea lucrărilor va marca imbunatatirea peisajului, prin amenajarile realizate.

Prognozarea impactului

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și pozitiv permanent.

Impactul asupra patrimoniului cultural si arheologic

Nu exista monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;

CLIMA SI SCHIMBARI CLIMATICE

În 1992 România a semnat Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC), ratificată prin Legea nr. 24/1994, angajându-se să acționeze pentru stabilizarea concentrațiilor gazelor cu efect de seră în atmosferă la un nivel care să împiedice perturbarea antropică a sistemului climatic. De asemenea, România a semnat Protocolul de la Kyoto în 1999 fiind prima Parte aflată pe Anexa I a UNFCCC care l-a ratificat prin Legea nr. 3/2001. Valoarea angajamentului dereducere a emisiilor de gaze cu efect de seră asumat de România pentru perioada 2008 - 2012 este de 8%, considerând nivelul emisiilor din anul 1989 drept nivel de referință.

Schimbările climatice reprezintă una din cele mai mari provocări cu care ne confruntăm. Potrivit celui de-al Patrulea Raport Global de Evaluare al Grupului Interguvernamental privind Schimbările Climatice – IPCC (<http://www.ipcc.ch/>) elaborat în anul 2007, activitățile umane (arderea combustibililor fosili, schimbarea folosinței terenurilor, etc.) contribuie semnificativ la creșterea concentrațiilor emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosfera (dioxid de carbon, metan, protoxid de azot, hidrofluorocarburi, perfluorocarburi, hexafluorura de sulf), determinând schimbarea compoziției acesteia și încălzirea climei.

Impactul schimbărilor climatice se reflectă în: creșterea temperaturii medii cu variații semnificative la nivel regional, diminuarea resurselor de apă pentru populație, reducerea volumului calotelor glaciare, creșterea nivelului oceanelor, modificarea ciclului hidrologic, modificări în desfășurarea anotimpurilor, creșterea frecvenței și intensității fenomenelor climatice extreme, reducerea biodiversității.

Proiectul prezentat va reprezenta o alternativă modernă pentru dezvoltarea socio-economică din zonă, prin urmare, este recomandată realizarea unei strategii de adaptare la schimbările climatice.

Proiectul a fost planificat în conformitate cu obiectivele Strategiei Naționale a României privind schimbările climatice, care susțin existența unui sistem care :

- minimizează impactul asupra mediului,
- reduce emisiile de gaze cu efect de seră,
- se menține competitiv din punct de vedere economic prin dezvoltarea urbana.

Proiectul îndeplinește aceste criterii prin faptul că oferă opțiuni accesibile, disponibile și favorabile mediului pentru locuire în aceasta zonă precum și prin stimularea/încurajarea investițiilor în zonă.

Strategia de adaptare la schimbările climatice (SASC) reprezintă un prim efort în stabilirea planului de bază și a orizontului temporal pentru introducerea acțiunilor de adaptare climatică și a măsurilor de rezistență la schimbări climatice în proiectarea și exploatarea proiectului. SASC definește totodată și elementele din afara limitelor de exploatare a proiectului care necesită protecție, întregul proiect va rămâne în condiții bune de operare. Prin implementarea unor măsuri de asigurare a rezistenței împotriva schimbărilor climatice, proiectul va rezista mai bine în fața impactului climatic. SASC este un instrument de formare a deciziilor, subliniind opțiunile și planurile disponibile titularilor de diverse proiecte luând totodată în considerare incertitudinea majoră asociată impactului climatic actual și viitor. Performanța și durabilitatea proiectului vor avea efecte directe și indirecte asupra unor sisteme din afara proiectului, precum infrastructura, comunitatea și ecosistemul adiacent. SASC se va axa pe punctele vulnerabile din punct de vedere climatic, pe riscurile și oportunitățile asociate

doar cu proiectarea și exploatarea resurselor minerale. În vederea funcționării proiectului într-un mod eficient, funcțiunile sale de bază trebuie să lucreze la un nivel optim și să fie rezistente la schimbări climatice. Prin urmare, rezistența la schimbări climatice presupune proiectarea și implementarea unor proiecte care:

- Asigură angajaților o deplasare sigură
- Asigură sănătatea și siguranța locuitorilor prin adoptarea unor măsuri cu ajutorul cărora:
 - Gestionează situațiile de urgență și continuă furnizarea serviciilor
 - Asigură servicii sigure/ de evacuare în caz de urgență.

Efectele climatice posibil a se manifesta direct/indirect asupra proiectului pot fi următoarele:

- Creșterea temperaturii la sol și frecvența valurilor de căldură pot cauza o creștere a necesarului de energie pentru climatizare în utilajele și mijloacele de transport folosite, solicitând sistemele de alimentare să furnizeze mai multă energie în perioadele de vârf.
- Creșterea necesarului de energie pentru climatizare poate afecta rentabilitatea proiectului, întrucât vor crește costurile pentru alimentarea cu energie (consum mai mare de combustibil).
- Riscurile pentru sănătate, generate de valurile de căldură, se pot extinde în interiorul utilajelor și mijloacelor de transport folosite, fapt pentru care se vor lua măsuri și implementa anumite sisteme pentru diminuarea acestor riscuri, în special în ceea ce privește persoanele în vârstă și cele foarte tinere.
- Precipitațiile crescute ar putea determina un nivel ridicat de umiditate a solului precum și creșterea nivelului apei, deci și creșterea presiunii hidrostatice asupra elementelor de susținere și a punctelor de sprijin, aferente vecinătăților proiectului. Acestea ar putea fi accentuate de riscul de cutremur. Calculul structural va avea în vedere posibilitatea manifestării acestor fenomene.
- Ploile excesive pe durata execuției lucrărilor pot afecta graficul de execuție a lucrărilor, inclusiv bugetul alocat realizării lor.
- Fenomenele de alterare și distrugere a zonelor în execuție pe traseul proiectului și a celor învecinate, pot fi accelerate din cauza schimbărilor bruște de la precipitații extreme la secetă, generându-se accidente în lipsa unor măsuri tehnologice de preîntâmpinare a acestora.
- Costuri suplimentare și urgente pentru refacerea infrastructurii, ca urmare a unor accidente catastrofale de tip geohazard (seism de magnitudine mare), produse înainte de sfârșitul perioadei de funcționare preconizate.
- Pierderea serviciilor de infrastructură și afectarea afacerilor în cazul condițiilor de vreme extremă.

Vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice

Analiza de sensibilitate

Sensitivitatea proiectului în studiul de față a fost determinată pe baza contextului actual și prognozat al schimbărilor climatice și efectelor primare și secundare (hazarde) ale acestora.

Sensitivitatea opțiunilor alese în raport cu schimbările climatice și efectele adverse ale acestora s-a făcut în funcție de temele cheie care cuprind principalele componente proiectului:

- Intrari: materii prime, materiale, apa, resurse umane, energie;
- Bunuri: facilitati si instalatii de tratare, retele
- Procese: sortare, congelare, refrigerare, depozitare, sterilizare sub presiune, macinare, separare faina tehnica/grasime,
- Iesiri: calitatea apei uzate, deseuri
- Interdependente: cresteri economice viitoare.

Pentru evaluarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice s-a acordat un scor, conform clasificarii de mai jos, rezultand astfel matricea de evaluare a senzitivitatii.

Clasificarea senzitivitatii proiectului la schimbarile climatice

Risc 0	Nu exista impact asupra componentelor proiectului
Senzitivitate scazuta	Schimbarile climatice/Hazardele nu au impact asupra componentelor proiectului (sistemul poate fi afectat negativ de riscurile climatice cu impact minim)
Senzitivitate medie	Schimbarile climatice/Hazardele pot avea impact usor asupra componentelor proiectului (sistemul va fi afectat (ex.intreruperi ale alimentarii cu energie electrica), incidente de poluare minore
Senzitivitate ridicata	Schimbarile climatice/Hazardele pot avea impact semnificativ asupra componentelor proiectului (sistem de tratare nefunctional, conducte sparte, inundarea sistemului)

Evaluarea expunerii proiectului

Dupa identificarea si evaluarea punctelor sensibile ale componentelor proiectului, pasul urmator este evaluarea expunerii proiectului la fenomenele date de efectele schimbarilor climatice in zonele in care vor fi amplasate. Evaluarea expunerii se face conform tabelului de mai jos.

Scara de evaluare a expunerii lucrarilor propuse la schimbarile climatice si riscurilor asociate acestora

Expunere ridicata	Expunere medie	Expunere scazuta	Expunere 0
Probabilitatea de aparitie a inundatiilor cu frecventa ridicata (mai mult de 1 la 75 ani), temperaturi ridicate (mai mari de 30°C) inregistrate mai mult de 10 zile/ an, cresterea nivelului marii mai mult de 50 cm, peste 10 furtuni/an	Probabilitatea de aparitie a inundatiilor intre 1 la 75 ani si 1 la 100 ani, temperaturi ridicate inregistrate mai mult de 5 zile/an, cresterea nivelului marii cu 20 – 50 cm, 5 – 10 furtuni/an	Probabilitatea de aparitie a inundatiilor mai mica de 1 la 100 ani, temperaturi ridicate inregistrate mai putin de 5 zile/an, cresterea nivelului marii cu 20 cm, mai putin de 5 furtuni/an	Nu exista hazarde in zona de amplasare a proiectului, atat in prezent cat nici preconizat (2040)

Avand in vedere extinderea limitata a proiectului si specificul acestuia, s-a tinut cont de expunerea la fenomene climatice specifica zonei, inclusiv ca frecventa si intensitate. In acest sens, au fost colectate date cu privire la conditiile de amplasare, variabilele climatice si pericolele aferente cu sensibilitate medie spre ridicata.

Analiza vulnerabilitatii

Vulnerabilitatea reprezinta rezultatul multiplicarii senzitivitatii proiectului cu probabilitatea de expunere la hazardele climatice identificate.

Pentru evaluarea vulnerabilitatii, se presupune ca punctele identificate ca fiind sensibile raman constante in viitor, vulnerabilitatea proiectului calculandu-se pe baza aceleiasi formule redade anterior. In acest caz, expunerea incorporeaza elementele viitoarelor schimbari climatice si posibilelor efecte adverse ale acestora.

Severitate

In functie de hazardele identificate in etapele anterioare, pentru aprecierea severitatii de expunere a lucrarilor proiectate la acestea se utilizeaza scari de la 1 la 5, a caror semnificatii este redada in tabelul de mai jos.

Scara de evaluare a severitatii riscului

	1	2	3	4	5
	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
Semnificatie	Impact minim ce poate fi diminuat prin activitati curente	Eveniment care afecteaza operarea normala a proiectului, rezultand impact local temporar	Eveniment serios care necesita actiuni suplimentare, rezultand impact moderat	Eveniment critic necesitand actiuni deosebite, rezultand in impact semnificativ, disipat sau pe termen lung	Dezastru ce poate conduce la oprirea retelei sau a statiilor, producand pagube semnificative si impact extins pe termen lung.

Probabilitate de aparitie

Probabilitatea de aparitie reprezinta probabilitatea ca un eveniment sa se produca in zona de amplasare a lucrarilor propuse. Pentru a aprecia probabilitatea de aparitie a unui hazard identificat in etapa anterioara, se utilizeaza scari de la 1 la 5, a caror semnificatii este redada in tabelul de mai jos.

Scara de evaluare a probabilitatii de expunere la risc

	1	2	3	4	5
	Rar	Putin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
Semnificatie	Foarte putin probabil ca riscul sa apara sau 5%/an probabilitate de aparitie	Luand in considerare practicile si procedurile actuale, acest incident este putin probabil sa apara sau 20%/an	Incidentul a aparut intr-o localitate similara sau 50%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este probabil sa apara sau 80%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este foarte probabil sa apara sau 95%/an probabilitate de aparitie

		probabilitate de aparitie			
<i>Sau</i>					
Semnificatie	5% sanse de aparitie/an	20% sanse de aparitie/an	50% sanse de aparitie/an	80% sanse de aparitie/an	95% sanse de aparitie/an

Analiza riscurilor

Analiza de risc prezentata constituie suport pentru procesul decizional si stabilirea unor masuri concrete, menite sa duca la limitarea si diminuarea, pe cat posibil, a pericolelor la care pot fi expuse lucrarile proiectate.

Conform Ghidului de adaptare la schimbarea climei si evaluarea riscului in macroregiunea Dunarii (SEERISK, 2014), etapele metodologice ale unei analize de risc sunt:

- stabilirea contextului si identificarea riscului;
- elaborarea scenariilor cu determinarea probabilitatii de aparitie a unui anumit pericol;
- evaluarea impactului acestui pericol specific asupra elementului selectat si supus riscului;
- definirea nivelurilor de risc/clasificarea riscului (cantitativa sau calitativa).

Riscul este evaluat, in cazul de fata, ca functie a probabilitatii de producere a unei pagube si a consecintelor probabile/severitatea, fiind inteles astfel ca masura a marimii unei amenintari naturale.

Pentru evaluarea severitatii si probabilitatii de aparitie a hazardelor in zona de amplasare a proiectului, s-a acordat un scor conform clasificarii de mai jos, din care va rezulta scorul completat in matricea de evaluare a riscului.

In acest context, Riscul identificat are intelesul prezentat mai jos.

		Probabilitate					
		1	2	3	4	5	
Severitate	1	Risc neglijabil			Risc scazut		
	2	Risc scazut		Risc mediu			
	3	Risc mediu		Risc ridicat			
	4	Risc ridicat		Risc extrem			
	5	Risc extrem					

		Probabilitate				
		1	2	3	4	5
Severitate	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Pentru proiectul analizat, s-au determinat urmatoarele:

Consecinte primare ale schimbarilor climatice	Risc
Schimbarea temperaturii medii	Risc mediu
Temperaturi extreme	Risc scazut
Schimbarea precipitatiilor medii	Risc mediu
Precipitatii extreme	Risc mediu
Viteza medie a vantului	Risc scazut
Umiditate	Risc scazut
Efecte secundare/hazarde asociate	
Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa	Risc mediu
Inundatii	Risc scazut
Alunecari de teren	Risc scazut
Cutremure	Risc neglijabil
Eroziunea solului	Risc neglijabil
Fenomene extreme/ dezastre climatice	Risc neglijabil
Cresterea temperaturii	Risc scazut
Incendii	Risc neglijabil

Masuri de adaptare/ameliorare

În general, impactul schimbărilor climatice asupra proiectului va fi minor, cu o probabilitate redusă de producere și în multe cazuri, deja diminuat datorită măsurilor concepute în procesul de proiectare. Se vor avea în vedere componentele de proiectare și operare sensibile la schimbările climatice și se va prezenta modul în care acestea sunt sensibile pentru a se identifica măsurile de adaptare necesare pentru a diminua efectele negative severe. În acest fel, inginerii proiectanți le vor folosi ca pe o listă de verificare, pentru a se asigura că elementele de rezistență la schimbări climatice sunt încorporate în proiectarea, execuția proiectului și a componentelor aferente.

- Amplasarea rețelelor sub adancimea de inghet
- Asigurarea rezervei de apa bruta si/sau apa potabila
- Solutiile de fundare a obiectivelor si pozare a conductelor au fost adaptate conditiilor geotehnice si hidrogeologice identificate in cadrul studiilor specific elaborate
- Solutii constructive adaptate specificului zonei
- Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu
- Operatorul va elabora si implementa plan de prevenire si stingere a incendiilor

Integrarea masurilor de adaptare la schimbari climatice in proiectarea, executia si operarea instalatiei propuse prin proiect

În vederea protejării proiectului de prejudiciile generate de climă, trebuie înțelese efectele impactului climatic și implementate cele mai adecvate măsuri de diminuare a acestora, în special prin realizarea unor schimbări la nivel de proiectare și operare, care să ia în considerare evenimentele posibile datorate schimbarilor climatice.

Printre provocările identificate se numără următoarele:

- Protejarea structurilor aferente proiectului împotriva viiturilor și a furtunilor violente,

- Asigurarea resurselor de apă și energie în perioadele de consum maxim (ex. cererea de aer condiționat în mijloacele de transport în timpul verilor caniculare)

- Înregistrarea gradului de umiditate a solului și a presiunii hidrostatice, precum și a nivelului apelor, fiind mereu la curent cu modificările valorilor parametrilor geotehnici și hidrogeologici specifici zonei.

Coroborată cu aceste elemente sensibile la schimbările climatice este starea degradată a infrastructurii din zona, care se învechește și înregistrează în prezent defecțiuni cauzate de caldura și inundații. Pentru a răspunde în mod eficient la aceste provocări, sunt necesare decizii bazate pe informații corecte și măsuri adoptate astfel încât să se anticipeze și minimizeze impactul actual și viitor al schimbărilor climatice. Aceste acțiuni trebuie să includă îmbunătățirea infrastructurii zonei. Este foarte important ca proiectanții să conceapă limite de siguranță mai mari decât de obicei pentru componentele sensibile la schimbările climatice, întrucât standardele mai mici ar putea cauza scoaterea din funcțiune prematură, reparații frecvente sau costuri de re-proiectare.

Cuantificarea emisiilor de gaze cu efect de seră rezultate din implementarea proiectului

Un gaz cu efect de seră este un gaz care absoarbe și emite energie radiantă în gama cu infraroșu termic. Creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră cauzează un efect de seră. Principalele gaze cu efect de seră în atmosfera Pământului sunt vapori de apă, dioxid de carbon, metan și ozon.

Activitățile umane de la începutul Revoluției Industriale încă din 1750 au produs o creștere cu 40% a concentrației atmosferice de dioxid de carbon (CO₂), de la 280 în 1750 la 406 părți pe milion la începutul anului 2017. Această creștere a avut loc în ciuda absorbției a mai mult de jumătate din emisiile provenite de la diferite "disipări" naturale implicate în circuitul carbonului în natură.

Marea majoritate a emisiilor antropice de dioxid de carbon (adică emisiile produse de activitățile umane) provine din arderea combustibililor fosili, în principal cărbunele, petrolul și gaze naturale, cu contribuții suplimentare provenite de la defrișări, alunecări de teren, eroziunea solului și agricultura. În cazul în care emisiile de gaze cu efect de seră vor continua la rata lor din 2017, temperatura suprafeței Pământului ar putea depăși valorile istorice începând cu 2047, cu efecte potențial dăunătoare asupra ecosistemelor, biodiversității și mijloacelor de subsistență umană.

În ordine, cele mai abundente gaze cu efect de seră din atmosfera Pământului sunt:

- vaporii de apă (H₂O);
- dioxidul de carbon (CO₂);
- metanul (CH₄);
- protoxid de azot (N₂O);
- ozonul (O₃);
- clorofluorocarburi (freonii);

- hidrofluorocarburile.

Concentrațiile atmosferice sunt determinate de echilibrul dintre surse (emisiile de gaze rezultate din activitățile umane și sistemele naturale) și disipările (îndepărtarea gazului din atmosferă prin conversia la un compus chimic diferit sau prin absorbția corpurilor din apă).

Unele gaze au efecte radiative indirecte (indiferent dacă sunt sau nu gaze cu efect de seră). Acest lucru se întâmplă în două moduri principale. O modalitate este aceea că, atunci când se descompun în atmosferă, produc un alt gaz cu efect de seră. De exemplu, metanul și monoxidul de carbon (CO) sunt oxidate pentru a rezulta dioxid de carbon (de asemenea, oxidarea metanului mai produce și vapori de apă). Oxidarea CO la CO₂ produce direct o creștere neechivocă a forțării radiative, deși motivul este subtil.

Vârful emisiei termice infraroșii de pe suprafața Pământului este foarte aproape de o bandă puternică de absorbție vibrațională de CO₂ (15 microni sau 667 cm⁻¹). Pe de altă parte, acea bandă singulară de vibrații CO absoarbe IR doar la lungimi de undă mult mai scurte (4,7 microni sau 2145 cm⁻¹), unde emisia de energie radiantă de pe suprafața Pământului este cel puțin un factor mai mic cu zece.

Un al doilea tip de efect indirect se întâmplă atunci când reacțiile chimice din atmosferă care implică aceste gaze modifică concentrațiile de gaze cu efect de seră. De exemplu, distrugerea compușilor organici volatili nemetanici (NMVOC) în atmosferă poate produce ozon. Mărimea efectului indirect poate depinde cât de ferm de locul și momentul producerii gazului.

Metanul are efecte indirecte în plus față de formarea dioxidului de carbon. Principalul produs chimic care reacționează cu metanul din atmosferă este radicalul hidroxilic (OH), astfel încât mai mult metan se presupune că concentrația de OH scade. Efectiv, metanul își mărește propria viață atmosferică și, prin urmare, efectul radiativ global. Oxidarea metanului poate produce atât ozon cât și apă și este o sursă majoră de vapori de apă în stratosfera normală uscată. CO și NMVOC produc gaz de CO₂ atunci când sunt oxidate. Acestea elimină OH din atmosferă, ceea ce duce la concentrații mai ridicate de metan. Efectul surprinzător al acestui lucru este că potențialul de încălzire globală de CO este de trei ori mai mare decât cu cel al dioxidului de carbon (CO₂).

Contribuția fiecărui gaz la efectul de seră este determinată de caracteristicile acestui gaz, de abundența acestuia și de orice efecte indirecte pe care le poate provoca. De exemplu, efectul radiativ direct al unei mase de metan este de aproximativ 84 de ori mai puternic decât aceeași masă de dioxid de carbon într-un interval de timp de 20 de ani, dar este prezent în concentrații mult mai mici, astfel încât efectul său radiativ direct total este mai mic, datorită duratei sale mai scurte de viață.

Atunci când sunt clasificate prin contribuția lor directă la efectul de seră, cele mai importante sunt:

Compus chimic	Formulă chimică	Concentrație în Atmosfera Pământului (ppm)	Contribuții (%)
Vapori de apă și nori	H ₂ O	10–50,000 ^(A)	36–72%
Dioxid de carbon	CO ₂	~400	9–26%
Metan	CH ₄	~1.8	4–9%

Ozon	O ₃	2–8 ^(B)	3–7%
------	----------------	--------------------	------

Note:

^(A) Vaporii de apă variază puternic pe plan local.

^(B) Concentrații în stratosferă. Aproximativ 90% din ozon în Atmosfera Pământului este captat în stratosfera

- Sase tari sunt responsabile de aproape 60% din emisiile de dioxid de carbon, Romania nefiind una dintre acestea.
- În urma datelor interpretate de Comisia Europeană, în 2015 amprenta de carbon a României a fost de 0,22% din totalul emisiilor la nivel global, aproximativ 90 mii tone emisii de CO₂.

Emisiile de carbon sunt un rezultat al aproximativ tuturor activitatilor umane si naturale, amprenta de carbon masurand emisiile de GES (gaze cu efect de sera). Pentru simplificarea raportarilor, acesta este exprimat in termeni de cantitate de dioxid de carbon (CO₂) plus echivalentul acesteia in alte GES (CO₂- eq) emise. O definitie sugerata recent pentru „amprenta de carbon este „intreaga cantitate de emisii de gaze cu efect de sera (GES) cauzate de o organizatie, un eveniment sau un produs”.

Pentru calculul amprentei de carbon pentru proiect s-au utilizat determinarile proiectantului/datele producatorului si recomandari metodologiei BEI —”Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, version 11.”

“ANNEX 1: DEFAULT EMISSIONS CALCULATION, table A 1.1. si A. 1.3.

S-au urmat si indicatiile Protocol “Allocation of Emissions from a Combined Heat and Power (CHP) Plant”. Work potential method: Emisiile de GES sunt alocate pe baza energiei electrice si termice consumate (producerea de caldura se considera fara emisii)

<http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools/alltools>

In etapa de executie emisiile de CO₂ sunt generate de traficul in santier si functionarea utilajelor.

Intrucat in momentul elaborarii lucrarii nu se poate estima consumul de carburant, pentru determinarea CO₂e recomanda utilizarea formulei:

CO₂e = FE CO₂e x FC, unde

FE CO₂e – factorul de emisie echivalent [kg CO₂e /kg motorina] - 4.28

FC – consumul de carburant

Realizarea lucrarilor in etapa de executie nu prezinta risc ridicat de producere a gazelor cu efecte de sera sau de contributie la producerea unor dezastre si nu modifica datele climatice actuale.

In etapa de operare, pe langa emisiile generate de mijloacele de transport, se adauga cele generate de obiectivul realizat.

Emisiile de CO₂ generate de obiectiv vor rezulta din consumurile de energie termica (combustibil gaz metan).

Emisii de CO₂ rezultate din consumul de energie termica

CO₂e (t/an) = 3,6 t (centrala termica)

Se constata ca, implementarea proiectului nu prezinta risc ridicat de producere a gazelor cu efecte de sera sau de contributie la producerea unor dezastre, nu modifica datele climatice actuale si **contributia acestuia la amprenta totala anuala de carbon a Romaniei este nesemnificativa.**

IMPACTUL CUMULATIV AL PROIECTULUI

Cumularea efectelor cu cele ale altor proiecte existente si/sau aprobate

In cadrul obiectivului nu se prevad alte proiecte ce pot afecta sau implica prezentul proiect. Implementarea proiectului nu va afecta alte proiecte viitoare

Efectul cumulat cu situatia existenta in zona, va duce la cresterea nesemnificativa a intensitatii traficului rutier, a cantitatii deseurilor menajere, toate acestea producând un efect nesemnificativ asupra aspectelor de mediu.

Impact transfrontiera

Nu este cazul. Amplasamentul se afla la o distanta minima de aprox. 2 km fata de granita cu Serbia.

Impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, temporar si reversibil, in special in perioada de executie a proiectului, sursele de poluare fiind echipamentele utilizate pentru montarea si punerea in functiune a instalatiei si mijloacele de transport.

- **impactul asupra populatiei** – redus datorita folosirii utilajelor care se incadreaza in limitele de zgomot si vibratii impuse de legislatia in vigoare in cadrul asezarilor umane precum si de faptul ca lucrarile se executa in spatiu inchis
- **impactul asupra sanatatii umane** – nu este cazul
- **impactul asupra faunei si florei** – nu este cazul
- **impactul asupra speciilor/habitatelor de interes comunitar** – nu este cazul
- **impactul asupra solului** – se inregistreaza un impact redus, temporar si reversibil in perioada lucrarilor necesare, care poate surveni ca urmare a pierderilor accidentale de hidrocarburi (ulei de motor, carburanti) cauzate de defectiuni ale utilajelor folosite in etapa de realizare a proiectului (putin probabile);
- **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – nu este cazul
- **impactul asupra calitatii aerului** – temporar redus, in perioada de executie
- **impactul asupra zgomotelor si vibratiilor** – temporar redus, in perioada de executie
- **impactul asupra peisajului si mediului vizual** - temporar redus, in perioada de executie
- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** –nu este cazul.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/ speciilor afectate), posibilul impact asupra factorilor de mediu va fi local, numai in zona de lucru.

Magnitudinea si complexitatea impactului: redusa si de mica amploare.

Probabilitatea impactului: redus, temporar, pe timpul lucrarilor.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului mica, redusa si nesemnificativa.

*Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului :
Nu se prevad masuri speciale.*

Natura impactului in perioada de executie

Factori de mediu	Natura impactului in timpul executiei				
	direct / indirect	secundar / cumulativ	pe termen scurt, mediu sau lung	reversibil / ireversibil	pozitiv (P) / negativ (N) / nesemnificativ (0)
Populatie	I	S	S	R	0
Sanatate umana	-	-	-	-	-
Flora si fauna	-	-	-	-	-
Sol	D	S	S	R	N
Apa	I	S	S	R	0
Aer	D	S	S	R	N
Clima	-	-	-	-	-
Zgomot si vibratii	D	S	S	R	N
Peisaj si mediu vizual	I	S	S	R	0
Patrimoniul istoric si cultural	-	-	-	-	-

Natura impactului in perioada de executie

Factori de mediu	Natura impactului in timpul functionarii				
	direct / indirect	secundar / cumulativ	pe termen scurt, mediu sau lung	reversibil / ireversibil	pozitiv (P) / negativ (N) / nesemnificativ (0)
Populatie	-	-	-	-	0
Sanatate umana	-	-	-	-	0
Flora si fauna	-	-	-	-	-
Sol	D	S	S	R	0
Apa	I	S	S	R	0
Aer	I	S	S	R	0
Clima	-	-	-	-	-

Zgomot si vibratii	I	S	S	R	0
Peisaj si mediu vizual	-	-	-	-	-
Patrimoniul istoric si cultural	-	-	-	-	-

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 BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

In privinta monitorizarii proiectului aceasta se imparte in doua categorii:

- Monitorizarea respectarii actelor de reglementare in timpul executiei
- Monitorizarea dupa punerea in functiune a obiectivului.

Etapa de executie - in timpul realizarii obiectivului trebuie urmarite:

- respectarea cerintelor din Acordul de mediu si a recomandarilor din prezentul studiu, pentru diminuarea impactului temporar si punctual.
- disfunctionalitatile de trafic, calitatea apelor evacuate, gestionarea deseurilor.
- realizarea lucrarilor prevazute si dimensionarea corecta a celor care inca nu sunt definitivaste, pe baza unor proiecte tehnice de detaliu pentru fiecare specialitate care sa fie verificate si autorizate in mod distinct.

Etapa de exploatare - dupa punerea in functiune a obiectivului trebuie urmarite:

1. Incadrarea in normele legale in vigoare a functionarii obiectivului.
2. Verificarea calitatii efluentilor evacuati cu respectarea parametrilor de calitate impusi prin actele de reglementare – Autorizatia de mediu
3. Monitorizarea calitatii factorilor de mediu conform actelor de reglementare emise de autoritatea competenta de mediu (Autorizatie de Mediu)
4. Gestionarea corecta a deseurilor, depozitarea si eliminarea finala corespunzatoare a deseurilor cu colectare selectiva.

Programul de monitorizare de rutina a mediului este proiectat sa indeplineasca urmatoarele obiective in conditii de operare normala a depozitului:

- o evaluare corecta a emisiilor in lanturile trofice specifice zonei, datorate functionarii
- o evaluare corecta, bazata pe masurari in mediu, a eficacitatii controlului surselor, controlului si monitorizarii efluentilor

Programul de monitorizare a mediului va include toate activitatile necesare pentru determinarea nivelurilor de poluare in mediu si a impactului acestora asupra mediului si a sanatatii populatiei, impact datorat operarii normale a activitatii desfasurate.

Masuri referitoare la alte conditii de functionare decat cele normale ale instalatiei, in scopul prevenirii riscurilor de poluare a mediului, in urmatoarele situatii;

Se vor aplica procedurile și instrucțiunile din manualele tehnice și cartile tehnice ale echipamentelor, privind modul de acțiune în situații de avarie și modul de remediere a neregulilor.

Se vor lua măsurile necesare pentru a preveni accidentele și a limita consecințele lor.

Titularul/ utilizatorul instalației va respecta prevederile Legii 64/2008, privind funcționarea în condiții de siguranță a instalațiilor sub presiune, instalațiilor de ridicat și a aparatelor consumatoare de combustibil, cu modificări și completări.

Va fi minimizat impactul semnificativ de mediu produs de anumite condiții altele decât cele normale de funcționare.

Vor fi luate măsurile necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se refacă amplasamentul la o stare satisfăcătoare;

- condiții privind reducerea poluării la mare distanță sau transfrontalieră – nu este cazul

Operatorul va asigura verificarea periodică, întreținerea în stare bună de funcționare și exploatarea la parametri proiectați a instalațiilor.

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

Terenul este situat în intravilanul localității localității având categoria teren arabil.

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

-nu este necesară amplasarea unei organizări de șantier.

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;

După realizarea proiectului, zonele afectate accidental de depozitari necontrolate de deșeuri sau alte materiale/preparate se vor ecologiza.

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

Beneficiarul va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pe care îl va realiza înainte de începerea lucrărilor de execuție.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu se impun lucrari de dezafectare si demolare a construcțiilor.

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

- in cadrul memoriului.

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

– in cadrul memoriului

3. Schema – flux a gestionării deșeurilor

-in cadrul memoriului

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

-nu este cazul pentru ca au fost prezentate planurile solicitate.

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, memoriul va fi completat cu următoarele:

Descrierea succinta a proiectului si amplasarea acestuia in raport cu aria naturala protejata de interes comunitar cu precizarea coordonatelor geografice STEREO 1970 ale amplasamentului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica sau ca un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X; Y) in sistem de proiectie nationala STEREO 1970.

Nu este cazul. Proiectul nu se desfasoara in arie naturala protejata.

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.

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

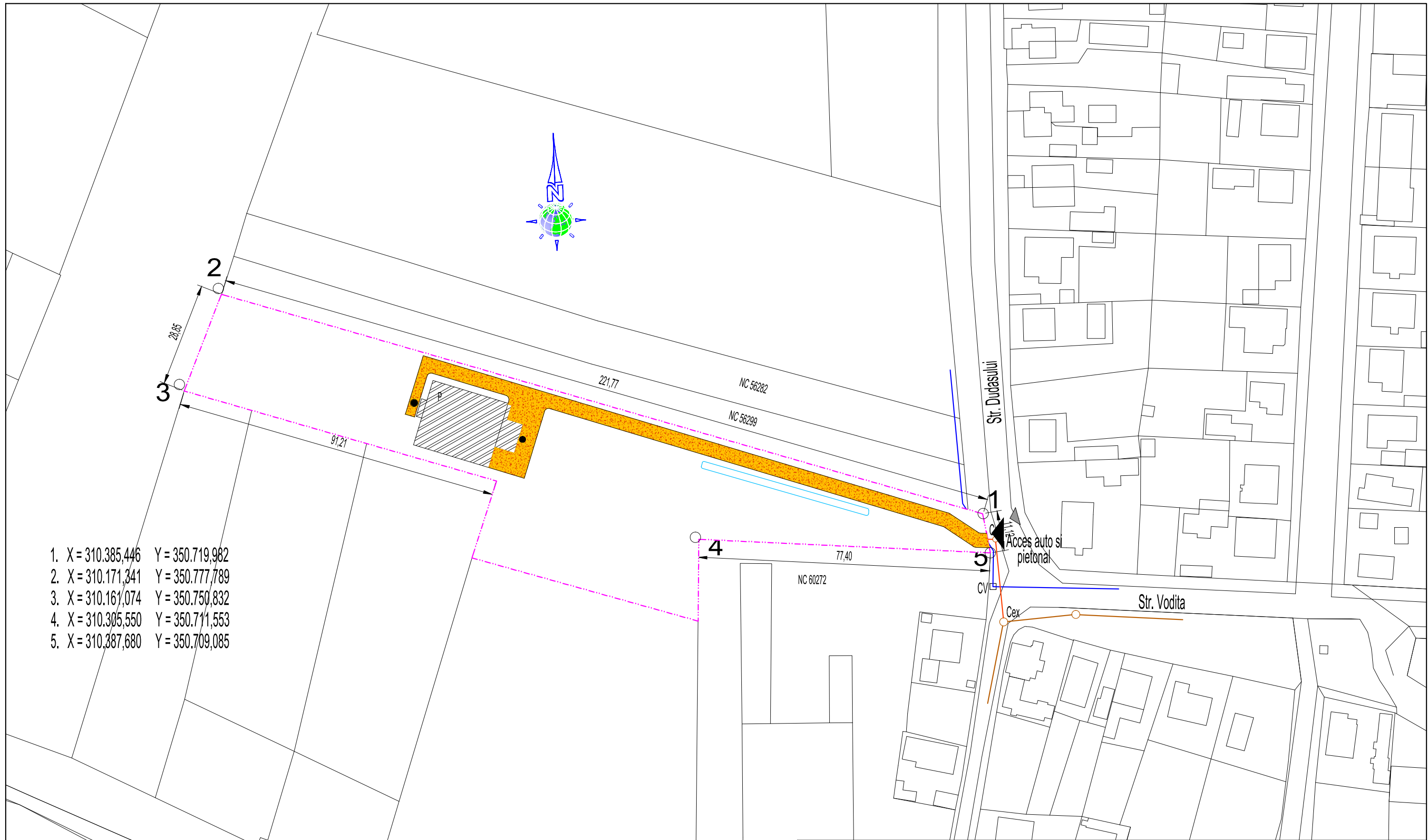
Nu este cazul.

XV. Din informațiile prezentate în conformitate cu punctele III-XIV, nu este cazul completării criteriilor prevăzute în anexa nr. 3.

Intocmit,



VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNETURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LENART PROIECT S.R.L. J/25/267/1997 C.U.I. 9690753 DR. TR. SEVERIN-MEHEDINTI Str. Kiseleff nr. 64 Tel. 0352/404069				Beneficiar : PLESAN CONSTANTIN Proiect nr.: 01/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNETURA	Scara : 1:200	Titlu proiect: Construire imobil parter cu destinatia spatii de locuit personal medical si imprejmuire
SEF PROIECT :	Arh. Floricel Irina		Data : Ianuarie 2023	Faza: Documentatie de avize
PROIECTAT :	Arh. Floricel Irina			Planșa nr. A01
DESENAT :	Ing. Nicolii Petrisor			Plan de incadrare in zona



LEGENDA

- Constructie propusa.
- Limita de proprietate imprejmuita cu gard.
- Retea apa potabila existenta PEHD, Pn6, Dn110mm
- Retea canalizare menajera existenta PVC SN8, Dn250mm
- CV Camin vane existent
- CA Camin debitmetru propus
- Cc Camin canalizare de incinta propus
- Cex Camin canalizare existent
- Cr Camin racord canalizare propus

VERIFICATOR / EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT / EXPERTIZA NR. / DATA
S.C. LENART PROIECT S.R.L. J/25/267/1997 C.U.I. 9690753 DR. TR. SEVERIN-MEHEDINTI Str. Kiseleff nr. 64 Tel. 0352/404069				Beneficiar : PLESAN CONSTANTIN
				Proiect nr.: 01/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara : 1:200	Titlu proiect: Construire imobil parter cu destinatia spatii de locuit personal medical si imprejmuire
SEF PROIECT :	Arh.Floricel Irina		Data : Ianuarie 2023	Faza: Documentatie de avize
PROIECTAT :	Arh.Floricel Irina			Planşa nr. A02
DESENAT :	Ing. Nicolii Petrisor			Dispozitie generala