

ANEXA 5.E
La procedura

MEMORIU DE PREZENTARE

**conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte
publice si private asupra mediului**

Denumirea proiectului:

***„EXTINDERE PARTER CU SPATIU RECEPTIE SI EXTINDERE NIVEL TERASA CIRCULABILA CU SPATII
TEHNICE, REZULTAND HOTEL P+3E+E4 TEHNIC”***

Amplasament:

Jud. Constanta, UAT Eforie, Loc. Eforie Sud, Str. Faleziei, nr. 32, NR.CAD. 107514

Beneficiar:

ROROM EXPERT SRL

Proiectant general:

S.C. ARHI PLUS CRAFT S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„EXTINDERE PARTER CU SPATIU RECEPTIE SI EXTINDERE NIVEL TERASA CIRCULABILA CU SPATII TEHNICE, REZULTAND HOTEL P+3E+E4 TEHNIC”

Amplasament: *Jud. Constanta, UAT Eforie, Loc. Eforie Sud, Str. Falezei, nr. 32, NR.CAD. 107514*

II. TITULAR:

Nume: *ROROM EXPERT SRL*

Domiciliu: *Jud. Constanta, Municipiul Constanta, Aleea ELIBERARII, Nr. 1*

Proiectant:

S.C. ARHI PLUS CRAFT S.R.L.

Adresa: *Bd. Tomis, nr. 14, Constanta, Judet Constanta*

Elaboratorul documentatiei: *arh. Constantin-Alin Palimaru*

E-mail: *constantin.palimaru@gmail.com*

Telefon: *0728246898*

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT:

a. Un rezumat al proiectului

Terenul studiat are o suprafata de 449.00 mp (din acte si din masuratori). Terenul este identificat prin numar cadastral 107514 si a fost obtinut prin Contract de Vanzare cu Incheiere de Autentificare nr. 2686 din 14.10.2021. Categoria de folosinta actuala, conform Certificatului de Urbanism cu nr. 391 / 16.12.2025, eliberat de Primaria Orasului Eforie este de « curti constructii ». Terenul studiat unde urmeaza a fi realizata extinderea hotelului este in proprietatea societatii S.C. ROROM EXPERT S.R.L.

Zona studiata este situata in orasul Eforie Sud, este inconjurata de terenuri cu constructii cu functiune preponderent de turism, in principal vile cu un regim variat de inaltime, dar si hoteluri. Forma terenului este neregulata, acesta are acces la Vest - str. Mugurilor si Est – str. Faleza, fapt ce faciliteaza accesul pietonal in ansamblu. In prezent, pe teren se afla construit Corpul C1 cu functiunea de hotel si regim de inaltime P+3E+Terasa Circulabila.

Conform temei de proiectare stabilita intre proiectant si beneficiar, documentatia intocmita se refera la extinderea parterului cu spatiu receptie si extindere nivel terasa circulabila cu spatii tehnice, rezultand hotel P+3E+E4 TEHNIC.

In acest sens s-a solicitat si a fost emis de catre Primaria Orasului Eforie, Certificatul de Urbanism nr. 391 / 16.12.2025 cu titlul de: **„EXTINDERE PARTER CU SPATIU RECEPTIE SI EXTINDERE NIVEL TERASA CIRCULABILA CU SPATII TEHNICE, REZULTAND HOTEL P+3E+E4 TEHNIC”**

Conform Certificatului de Urbanism cu nr. 391 / 16.12.2025 , eliberat de Primaria Orasului Eforie, imobilul va respecta prevederile art. 59 din Legea nr. 422 / 2001 privind Zonelor protejate.

Vecinatatile terenului cu NR.CAD. 107514 sunt:

- **La Nord:** VECIN: PROPRIETATE PRIVATA; VECIN: PRIMARIA EFORIE;
- **La Vest:** VECIN: PRIMARIA EFORIE; VECIN: I.E. 102970; VECIN: I.E. 106619; VECIN: I.E. 106625;
- **La Est:** Strada Faleza;
- **La Sud:** Strada Mugurilor.

Conditii de amplasare a constructiilor:

Regim de inaltime propus:

Situatia existenta: Corp C1 – Hotel P+3E+Terasa Circulabila;

Situatia propusa: Corp C1 – Hotel P+3E+E4 TEHNIC.

Inaltime maxima propusa:

Hotel – 16.25 de la C.T.A.

b. Justificarea necesitatii proiectului

Justificarea necesitatii proiectului se bazeaza pe una dintre principalele activitati economice ale orasului - turismul. Cererea de spatii de cazare este data de acest aspect, iar piata este deschisa pentru astfel de investiti in judetul Constanta, sunt sprijinite atat investitiile in regim privat din fondurile proprii ale beneficiarilor sau cu ajutorul programelor sprijinite prin garantii guvernamentale sau fonduri. Investitia aceasta este una privata, beneficiarul dorind sa ofere un spatiu turistic intim si linistit, in raport cu cerintele pietei si in concordanta cu necesitatile zonei de implementare. Acest proiect este conceput pentru a imbunatati imaginea hotelului in imaginea urbana a zonei.

c. Perioada de implementare propusa

Construirea propriu-zisa a imobilului se va desfasura pe o perioada de 24 luni de la obtinerea Autorizatiei de Construire.

d. Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);

Se anexeaza: A0.1 – Plan de incadrare in zona

A0.2 – Plan de situatie pe suport cadastral

e. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).

Hotelul a fost gandit si dimensionat ca o investitie care sa satisfaca nevoile de locuit ale viitorilor turisti, avand in vedere cerintele pietei imobiliare, prin extinderile propuse aduse imobilului se vor pune la dispozitie spatii pentru receptie si spatii de loisir astfel:

- *parterul* se compune din spatii precum: receptie, vestibul, hol, nodul vertical de circulatie si lift si 8 unitati de cazare: 7 camere standard si 1 apartament cu 2 camere;
- etajul 1 se va compune din nodul vertical de circulatie+lift si 8 unitati de cazare: 7 camere standard si 1 apartament cu 2 camere;
- etajul 2 se va compune din nodul vertical de circulatie+lift si 6 unitati locative : 5 camere standard si 1 apartament cu 3 camere;
- etajul 3 se va compune din nodul vertical de circulatie+lift si 6 unitati locative : 5 camere standard si 1 apartament cu 3 camere;
- etajul 4 se va compune din nodul vertical de circulatie+lift si spatii tehnice: 4 spatii tehnice si o terasa circulabila;

In urma insiruirii spatiilor ce alcatuiesc pe fiecare nivel constructia, se insumeaza pe intreaga cladire un numar total de 28 unitati de cazare cu 24 camere standard, 2 apartamente cu 2 camere si 2 apartamente cu 3 camere.

Suprafetele si compartimentarile interioare respecta cerintele minime specificate. Ariile utile ale camerelor standard sunt situate la aprox. 20.00 mp, apartamentele cu 2 camere au aprox. 30.00 mp – 35.00 mp si un apartamentele cu 3 camere cu suprafata utila 75.00 mp.

IMOBIL	Ap. 1 camera	Ap. 2 camere	Ap. 3 camere	Total unit. caz.
Parter	7	1	-	8
Etaj 1	7	1	-	8
Etaj 2	5	-	1	6
Etaj 3	5	-	1	6
Etaj 4	-	-	-	-
				28

Caile de acces si evacuare sunt constituite dintr-o scara cu 2 rampe si podest intermediar pe nivel si un lift ales conform normelor de securitate la incendiu aflate in vigoare.

Pozitionarea si orientarea imobilului a fost stabilita avand in vedere asigurarea unui grad optim de iluminare pentru toate unitatile de cazare (conform legislatiei in vigoare).

Colectarea deseurilor se va realiza fara ghena de colectare in interiorul constructiei, iar colectarea propriu-zisa se va realiza selectiv in tomberoane- amplasate in lateralul imobilului, pe o platforma special amenajata.

Sistemul constructiv este alcatuit din cadre de beton armat dispusi pe doua directii rectangulare. Planseele au fost prevazute a fi realizate din beton armat de 13 cm, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale intre ele. Inchiderile perimetrare sunt realizate din zidarie de BCA de 30cm si, placata cu termoizolatie din vata bazaltica/ polistiren de 10cm. Extinderile propuse sunt realizate dintr-o structura din stalpi si grinzi metalice.

Compartimentarile interioare sunt realizate dupa caz din BCA 30 cm, 15 cm sau 10 cm. Ghenele de instalatii din grupurile sanitare se vor masca in pereti din gipscarton. Se vor lua masuri de izolare fonica a conductelor acolo unde conditiile de exploatare impun limitarea nivelului de zgomot.

Acoperirea va fi de tip terasa necirculabila, iar la nivelul etajului 4 zona terasei acoperite este inchisa cu o invelitoare tip sarpanta intr-o singura apa. Solutia de evacuare a apelor meteorice se va face prin rigole de colectare si burlane. Alcătuirea instalațiilor interioare de canalizare se va face astfel încât acestea să prezinte siguranță în funcționare și să nu creeze disconfort sau prejudicii în exploatarea clădirilor.

Finisajele exterioare vor fi tencuieli decorative de culoare alb- bej si soclul placat cu piatra decorativa, balustradele bacoanelor vor fi tip balustrada de sticla securizata cu inaltimea optima.

Finisajele interioare vor fi gresii antiderapante pentru spatiile si caile de acces comune, casa scarii si terase exterioare, gresii si faiante pentru bucatarii si bai, podele laminate pentru camere de locuit . Peretii vor fi finisati cu zugraveli lavabile pentru interior, tavanele vor fi din gipscarton pe structura metalica cu zugraveli lavabile, tamplaria va fi din PVC cu geam termopan.

Accesul auto si pietonal se va realiza din strada principala cu fluxul major strazile Mugurilor si Faleza, deoarece terenul studiat are deschidere la 2 laturi: latura Estica si Vestica.

In scopul asigurarii necesarului de locuri de parcare, se vor pastra numarul de locuri de parcare propuse conform proiectului autorizat cu AC nr. 44/ 15.05.2024.

Sunt asigurate 4 locuri de parcare in incinta terenului si 2 locuri situate pe strada Faleza.

Totalul de locuri de parcare asigurate este de 6 locuri de parcare, care se vor organiza in parcare special amenajata la nivelul parterului in incinta terenului proprietate privata.

Suprafata totala a locurilor de parcare este de min. 75.00 mp. Parcajele amplasate la nivelul parterului vor fi acoperite partial sau libere in functie de amprenta conturului etajelor superioare.

Categoria si clasă de importanță:

Categoria de importanță a construcției: **C** – conform HGD nr. 766/1997

Clasa de importanță a construcției: **III** – conform P100/1-2013

Tip si particularitati specifice ale ansamblului:

Constructii civile cu regim normal de inaltime.

Suprafata verde din interiorul terenului va fi prevazuta cu o paleta de plante, corelate cu cele 4 anotimpuri astfel incat in fiecare anotimp imaginea culorilor sa fie in ton cu anotimpul si culorile imobilului, realizarea unor elemente de ingradire constand in plantare gard viu (din specii de arbusti cu frunze semipersistente), plantari de arbori si arbusti decorativi (material dendrologic de calitate - din specii de foiosi si rasinosi care sa indeplineasca cerintele functionale si estetice ale zonei, alegerea acestora facandu-se pe criterii de adecvare la conditiile de mediu si crearea unei ambianțe placute, atractive), precum si gazonarea suprafetelor libere de teren. Toate acestea asigura estetica si functionalitatea maxima a spatiului amenajat si realizeaza armonie cu constructia existenta.

Spatiile verzi amenajate cuprind cea mai ampla suprafata din cadrul proiectului, fiind tratate cu modalitati diferite, pentru a oferi publicului posibilitati diverse de relaxare. Tipurile de amenajari abordate:

- Spatii verzi amenajate – cu gazon natural tip rulouri (cromatica verde);
- Spatii verzi amenajate – cu pietris, piatra decorative si iarba salbatica;
- Spatii verzi amenajate – plantatii gard viu

Pregătirea terenului se face prin frezare cu adâncimea de circa 10-15 cm, greblare și tăvălugire, pentru ca suprafața să fie netedă, foarte ușor compactată, fertilă. Temperatura solului trebuie să fie scăzută, dar să nu fie înghețat. Montarea se face presând ușor marginile rulourilor unele în altele. După montaj, gazonul se va tăvălugi, după irigare abundentă.

Suprafața gazonată va fi irigată cu circa 5 L/m²/zi în perioada caldă cu sistem automat de irigații. Tunderea se va face minim o dată pe săptămână / la doua saptamani, în perioada caldă, la 3+5 cm înălțime.

Porțiuni afectate pot fi înlocuite tot cu rulouri de gazon. (local).

PĂMÂNTUL pe care se vor amplasa rulourile trebuie sa fie:

- foarte bine maruntit, fara bolovani, fara pietre;
- nivelat, fara denivelari, greblat (indreptarea se face cu dosul greblei, apoi se folosesc dintii);
- usor comactat, eventual prin folosirea unui tavalug;
- compozitia trebuie sa fie echilibrata, daca pamantul este argilos se va intinde un strat de nisip de 1-2 cm si se va nivela (pentru drenaj si stimularea inradacinarii);

Amenajarea cu rulouri de gazon cuprinde numeroase avantaje, fiind recomandata pentru spatiile verzi cu caracter public de dimensiuni mari datorita:

- Faptului ca se preteaza pentru orice suprafata;
- Efect imediat / rapid;
- Rezistenta mare la actiuni mecanice;
- Rezistenta la intemperii / actiuni si fenomene meteorologice;
- Nu apar plante daunatoare in cadrul acestuia;
- Aspect uniform;
- Prezinta o dezvoltare optima cu un sistem automat de irigatie;

Modul de ocupare al terenului – Bilant teritorial:

SUPRAFATA TEREN = 449.00 MP (din acte si din masuratori)

1. Situatia existenta

SC = 273.00 mp

SCD = 1466.42 mp

SCD cf CUT = 1035.84 mp

P.O.T. existent = 54.74%

C.U.T. existent = 2.30

2. Situatia propusa

SUPRAFATA TEREN = 449.00 MP (din acte si din masuratori)

R.H. propus = P+3E+E4 TEHNIC

SC = 322.26 mp

SCD = 1445.80 mp

SCD cf CUT = 1343.94 mp

din care S.Terasa acoperite E4 tehnic = 84.61 MP

S.Terasa circulabila = 37.90 MP

P.O.T. existent = 54.74%

P.O.T. propus = SC aferent POT/ S teren * 100 = 71.77%

C.U.T. existent = 2.30

C.U.T. propus = SC aferent CUT/S teren= 2.99

Numar locuri de parcare EXISTENT - *SE MENTINE*

Numar locuri de parcare PROPUS - *SE MENTINE*

Suprafata spatiu verde EXISTENT - *SE MENTINE*

Suprafata spatiu verde PROPUS - *SE MENTINE*

Supraf. totala spatii verzi = 26.00 mp (suprafata de teren plantata) – SE MENTINE

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- *profilul și capacitățile de producție;*
- *descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);*
- *descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;*

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora; - racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- metode folosite în construcție/demolare;
- alte autorizații cerute pentru proiect.

Utilitățile necesare dezvoltării acestui proiect vor fi asigurate prin bransarea la rețele de distribuție/ colectare existente în zona.

Racordare la utilități și instalații ce vor folosi ansamblului ce face obiectul memoriului:

Sistem de încălzire:

Apa caldă menajeră și apa caldă pentru încălzirea cu corpuri statice va fi asigurată de o centrală termică centralizată.

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă se va realiza de la camin apometric amplasat în incintă. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru întreținerea spațiilor verzi.

Igiena evacuării apelor uzate:

Evacuarea apelor uzate rezultate se va face în rețeaua existentă în zona.

Igiena evacuării deșeurilor solide:

Colectarea selectivă a deșeurilor în europubele cu volum de 70l, amplasate într-un loc amenajat special, vor fi transportate periodic de către firma de salubritate contractată, la cea mai apropiată rampă de gunoi.

Alimentarea cu energie electrică:

Obiectivele se vor alimenta cu energie electrică în regim trifazat de la rețeaua din zona prin intermediul unor firide de bransament montate pe pereții exteriori.

Din aceste firide se va alimenta tabloul electric general aflat în parterul clădirii. Înainte de alimentarea tabloului electric general, pe bransament se va amplasa un bloc de măsură și protecție, care cuprinde contorul trifazat de energie electrică. Protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se realizează prin legarea la nul de protecție, prin legarea la priza de pământ și prin dispozitive diferențiale de protecție.

Evacuarea apelor meteorice:

Apele provenite din precipitații sunt colectate prin burlane care se evacuează la rigole stradale.

Pentru lucrările de racordare la utilități:

Pentru apele pluviale:

În perioada executării lucrărilor de construire a imobilului, apele pluviale se vor scurge liber pe teren.

În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere provenite de la utilaje, se vor utiliza materiale absorbante astfel încât să se evite contaminarea apelor pluviale.

Considerăm că impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativă și temporară, în condițiile în care lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În ce privește apele pluviale, în perioada funcționării obiectivului, se va executa o sistematizare verticală adecvată pentru a asigura scurgerea dirijată și controlată a apelor pluviale, respectiv se vor realiza jgheaburi/ drenuri pentru preluarea apelor pluviale și de aici, prin intermediul burlanelor apă pluvială va fi direcționată către separatorul de grăsimi și hidrocarburi iar mai apoi în bazinul de retenție deschis.

Din descrierea facuta si tinand cont de specificul constructiei, rezulta ca prin realizarea extinderii, zona nu va suferi degradari ale mediului. Imobilul este racordat la retelele de distributie (apa, canalizare, electricitate, gaz etc) de la nivelul localitatii. Pentru deseurile solide rezultate si pentru evacuarea acestora la groapa de gunoi, beneficiarul va incheia formele necesare cu societatea care asigura serviciile de salubritate din zona dupa cum am mentionat . Pana la preluare, beneficiarul va asigura colectarea si depozitarea selective conform cu cele descrise in punctele anterioare.

- **descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);**- NU ESTE CAZUL (nu se desfasoara activitati de productie).
- **descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**- NU ESTE CAZUL (nu se desfasoara activitati de productie).
- **materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;**- NU ESTE CAZUL.
- **descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei**

La terminarea lucrarilor de construire zona afectata de executia investitiei va fi refacuta, vor fi amenajate alei pietonale, parcuri si zone verzi pentru relaxare. Se vor respecta masurile de protectie a mediului pe timpul exploatarii obiectivului in scopul reducerii la minim al impactului asupra mediului.

- **căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu se executa cai noi de acces doar se racordeaza la cele existente.

- **resursele naturale folosite in constructie si functionare**

Materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor din proiect sunt nisip, balast, pietris, apa si materiale de constructii de la producatorii si comerciantii din zona. Resursa naturala in cadrul functionarii – apa, aer si gaze naturale.

- **metode folosite in constructive/ demolare**

In ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului: se vor utiliza materiale de constructie care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor. Lucrarile se vor realiza atat mecanizat, cat si manual, in functie de complexitatea lor, dar numai de personal calificat. Prepararea semifabricatelor se va face in instalatii centralizate, autorizate in acest scop, transportul lor pe santier facandu-se numai pe masura punerii lor in opera, cu respectarea legislatiei in vigoare. Se interzice depozitarea materialelor pe spatiile verzi existente, adiacente constructiilor. De asemenea, se interzice circulatia autovehiculelor de santier peste spatiile verzi si alte terenuri, cu exceptia celor destinate pentru organizarea de santier.

Curatenia pe santier se va asigura prin grija executantului si va fi controlata de beneficiar prin intermediul dirigintei de santier. Pe perioada executiei se interzice deversarea apelor uzate in spatiile naturale din zona si se vor lua masuri ca produsele petroliere si eventualele materiale bituminoase utilizate sa nu contamineze solul. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafata de teren afectata organizarii de santier va fi reamenajata (inierbari etc.), aducandu-se la parametrii initiali.

Metodele folosite in constructive sunt cele clasice, mentionate anterior- din cadre de beton, stalpi plansee, grinzi, pereti de compartimentare si inchidere perimetrala din BCA. Termoizolatiile exterioare vor fi din polistiren expandat / sau vata mineral bazaltica.

- **planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;**

Pentru realizarea lucrărilor de execuție este necesară o perioadă de aproximativ 24 luni de la obținerea Autorizației de Construire și momentul anunțului de începere lucrări.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor și echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația

tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

- **relatia cu alte proiecte existente sau planificate**
- Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei; implica racordarea la rețelele edilitare cum ar fi : rețeaua de apă și canalizare și menajera din zonă, racordarea la rețelele electrice de distribuție, iluminatul public;
- **detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

În faza de elaborare a proiectului s-au luat în calcul mai multe opțiuni viitoare de dezvoltare printre care se numără și amenajarea unor fanouri fotovoltaice pe terasa construcției.

- **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):**

Surse sau linii de transport al energiei:

nu apare o nouă linie de transport a energiei, nu se extrag agregate.

Asigurarea unor noi surse de apă:

-nu este cazul

Evacuarea apelor uzate:

-se va realiza racordarea la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.

Evacuarea apelor meteorice:

Apele provenite din precipitații sunt colectate prin burlane care se evacuează la rigole stradale.

Eliminarea deșeurilor

În etapa de construcție vor rezulta deșuri de materiale de construcție – nisip, piatră spartă, pietris, pământ, etc. în cantități variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură sau eliminate de societăți autorizate;

- deșeurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare –

cod 20 03 01 se colectează în tomberele și vor fi transportate de către societăți autorizate.

În etapa de funcționare - deșeurile rezultate vor fi colectate, depozitate și eliminate/valorificate corespunzător în funcție de tipul și caracteristicile acestora. Acestea vor fi gestionate și eliminate/valorificate cu societăți autorizate.

Ca urmare a realizării proiectului și prin dezvoltarea zonei și creșterii numărului de unități locative, pot apărea o serie de activități complementare, cum ar fi servicii de comerț și alimentație publică în proximitatea imobilului.

- **alte autorizații cerute pentru proiect**

Autorizatia de Construire ce va avea la baza proiectele, avizele si acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism;

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

NU ESTE CAZUL.

4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

NU ESTE CAZUL.

4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

NU ESTE CAZUL.

4.4.Metode folosite în demolare;

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:

5.1. Distanța fata de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, rectificată prin Legea [nr. 22/2001](#), cu completările ulterioare:

Nu este cazul. Proiectul nu cade sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea [nr. 22/2001](#). Distanța fata de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 50 km.

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

Nu este cazul. Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

În ceea ce privește amplasamentul, din punct de vedere al acțiunii seismice, conform P100-1/2013, construcția este situată în zona seismică cu o accelerație orizontală a terenului $a_g=0.20g$ și o perioadă de colt $T_c=0.7$ sec. Pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani.

5.3. Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia :
folosințe actuale - unități de cazare;
- folosințe planificate: unități de cazare de tip hotelier.
- politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUG HCL Eforie nr. 71/ 2002, 43/ 2022 și HGR nr. 525/ 1996
- areale sensibile : în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: nu este cazul.
- Coordonate geografice ale amplasamentului în sistem de proiecție național Stereo 1970;
- Conform studiului topografic anexat.

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	288425.386	792793.188	1.165
2	288424.307	792793.626	0.427
3	288423.905	792793.769	6.425
4	288417.853	792795.926	3.999
5	288413.924	792796.672	4.089
6	288410.155	792798.257	0.101
7	288410.061	792798.294	2.056
8	288409.279	792796.393	8.306
9	288406.132	792788.706	2.920
10	288405.025	792786.004	2.515
11	288404.031	792783.694	0.075
12	288403.964	792783.727	11.027
13	288399.700	792773.558	0.214
14	288399.894	792773.467	1.416
15	288401.171	792772.856	0.207
16	288401.080	792772.670	14.036
17	288413.764	792766.660	12.522
18	288419.180	792777.950	16.453
S(2)=449.42mp P=87.951m			

3.2. Justificarea necesitatii proiectului

Investitia este una privata, conform Certificatului de Urbanism cu **nr. 391 / 16.12.2025** , eliberat de Primaria Orasului Eforie, beneficiarul doreste extinderea parterului cu un spatiu de receptie - de primire a turistilor si extinderea nivelului tehnic al etajului 4 prin realizarea de spatii tehnice cu rol de depozitare pentru hotel si 2 terase, una acoperita si una neacoperita.

3.4 Perioada de implementare propusa: 24 luni de la obtinerea Autorizatiei de Construire.

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

A0.1 – plan de incadrare in zona

A0.2 – plan de situatie pe suport cadastral

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul si capacitatile de productie

Situatie existenta:

Teren cu o suprafata de 449.00 mp din acte si din masuratori, este de forma usor neregulata. Pe acest teren se afla edificat un hotel cu Autorizatia de Construire cu nr. 44/ 15.05.2024 cu regim de inaltime P+3E+Terasa Circulabila. Categoria de folosinta actuala, conform Certificatului de Urbanism cu nr. **391 / 16.12.2025**, eliberat de Primaria Orasului Eforie este de « curti - constructii ».

Situatie propusa:

Conform Certificatului de Urbanism cu **nr. 391 / 16.12.2025**, eliberat de Primaria Orasului Eforie, s-a solicitat „**EXTINDERE PARTER CU SPATIU RECEPTIE SI EXTINDERE NIVEL TERASA CIRCULABILA CU SPATII TEHNICE, REZULTAND HOTEL P+3E+E4 TEHNIC**”

Conditii de amplasare a constructiilor:

Regim de inaltime propus:

Situatia existenta: Hotel cu regim de inaltime P+3E+Terasa circulabila;

Situatia propusa: Hotel P+3E+E4 TEHNIC.

Sistemul constructiv:

Sistemul constructiv este alcatuit din cadre de beton armat dispusi pe doua directii rectangulare. Planseele au fost prevazute a fi realizate din beton armat de 13 cm, ceea ce asigura efectul de saiba si o buna conlucrare a elementelor structurale verticale intre ele. Inchiderile perimetrare sunt realizate din zidarie de BCA de 30cm si, placata cu termoizolatie din vata bazaltica/ polistiren de 10cm. Extinderile propuse sunt realizate dintr-o structura din stalpi si grinzi metalice.

Compartimentarile interioare sunt realizate dupa caz din BCA 30 cm, 15 cm sau 10 cm. Ghenele de instalatii din grupurile sanitare se vor masca in pereti din gipscarton. Se vor lua masuri de izolare fonica a conductelor acolo unde conditiile de exploatare impun limitarea nivelului de zgomot.

Acoperirea va fi de tip terasa necirculabila, iar la nivelul etajului 4 zona terasei acoperite este inchisa cu o invelitoare tip sarpanta intr-o singura apa. Solutia de evacuare a apelor meteorice se va face prin rigole de colectare si burlane. Alcătuirea instalațiilor interioare de canalizare se va face astfel încât acestea să prezinte siguranță în funcționare și să nu creeze disconfort sau prejudicii în exploatarea clădirilor.

Accese, parcaje si circulatii:

Accesul auto si pietonal se va realiza din strada principala cu fluxul major strazile Mugurilor si Faleza, deoarece terenul studiat are deschidere la 2 laturi: latura Estica si Vestica.

In scopul asigurarii necesarului de locuri de parcare, se vor pastra numarul de locuri de parcare propuse conform proiectului autorizat cu AC nr. 44/ 15.05.2024.

Sunt asigurate 4 locuri de parcare in incinta terenului si 2 locuri situate pe strada Faleza.

Totalul de locuri de parcare asigurate este de 6 locuri de parcare, care se vor organiza in parcare special amenajata la nivelul parterului in incinta terenului proprietate privata.

Suprafata totala a locurilor de parcare este de min. 75.00 mp. Parcajele amplasate la nivelul parterului vor fi acoperite partial sau libere in functie de amprenta conturului etajelor superioare.

Categoria si clasă de importanță:

Categoria de importanță a constructiei: **C** – conform HGD nr. 766/1997

Clasa de importanță a construcției: **III** – conform P100/1-2013

Tip si particularitati specifice ale ansamblului:

Constructii civile cu regim normal de inaltime.

Organizarea funcționala:

Funcțiunea propusa este permisa prin Regulamentul Local de Urbanism.

Conform Scenariului de Securitate la Incendiu preliminar se prevede urmatorul mod de functionare si delimitare a spatiilor.

Imobil locuinte colective: 1 compartiment de incendiu.

3.7. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz); nu este cazul (nu se desfasoara activitati de productie)

3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

nu este cazul (nu se desfășoară activități de producție)

3.9. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora: nu e cazul

3.10. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Utilitățile necesare dezvoltării acestui proiect vor fi asigurate prin bransarea la rețele de distribuție/ colectare existente în zona.

Racordare la utilități și instalații ce vor folosi ansamblului ce face obiectul memoriului:

Sistem de încălzire:

Apa caldă menajeră și apa caldă pentru încălzirea cu corpuri statice va fi asigurată de o centrală termică centralizată.

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă se va realiza de la camin apometric amplasat în incintă. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru întreținerea spațiilor verzi.

Igiena evacuării apelor uzate:

Evacuarea apelor uzate rezultate se va face în rețeaua existentă în zona.

Igiena evacuării deșeurilor solide:

Colectarea selectivă a deșeurilor în europubele cu volum de 70l, amplasate într-un loc amenajat special, vor fi transportate periodic de către firma de salubritate contractată, la cea mai apropiată rampă de gunoi.

Alimentarea cu energie electrică:

Obiectivele se vor alimenta cu energie electrică în regim trifazat de la rețeaua din zona prin intermediul unor firide de bransament montate pe pereții exteriori.

Din aceste firide se va alimenta tabloul electric general aflat în parterul clădirii. Înainte de alimentarea tabloului electric general, pe bransament se va amplasa un bloc de măsură și protecție, care cuprinde contorul trifazat de energie electrică. Protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se realizează prin legarea la nul de protecție, prin legarea la priza de pământ și prin dispozitive diferențiale de protecție.

Evacuarea apelor meteorice:

Apele provenite din precipitații sunt colectate prin burlane care se evacuează la rigole stradale.

Pentru apele pluviale:

În perioada executării lucrărilor de construire a extinderii, apele pluviale se vor scurge liber pe teren.

În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere provenite de la utilaje, se vor utiliza materiale absorbante astfel încât să se evite contaminarea apelor pluviale.

Considerăm că impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativă și temporară, în condițiile în care lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În ce privește apele pluviale, în perioada funcționării obiectivului, se va executa o sistematizare verticală adecvată pentru a asigura scurgerea dirijată și controlată a apelor pluviale, respectiv se vor realiza jgheaburi/ drenuri pentru preluarea apelor pluviale și de aici, prin intermediul burlanelor, apa pluvială va fi direcționată către separatorul de grăsimi și hidrocarburi iar mai apoi în bazinul de retenție deschis.

Din descrierea facuta si tinand cont de specificul constructiei, rezulta ca prin realizarea acestuia, zona nu va suferi degradari ale mediului. Imobilul va fi racordat la retelele de distributie (apa, canalizare, electricitate, gaz etc) de la nivelul localitatii. Pentru deseurile solide rezultate si pentru evacuarea acestora la groapa de gunoi, beneficiarul va incheia formele necesare cu societatea care asigura serviciile de salubritate din zona dupa cum am mentionat . Pana la preluare, beneficiarul va asigura colectarea si depozitarea selective conform cu cele descrise in punctele anterioare.

3.13.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La terminarea lucrarilor de construire zona afectata de executia investiei va fi refacuta, vor fi amenajate alei pietonale, parcuri, spatii de joaca si zone verzi pentru relaxare. Se vor respecta masurile de protectie a mediului pe timpul exploatarii obiectivului in scopul reducerii la minim al impactului asupra mediului.

3.14. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente

-nu e cazul

3.15. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Materialele utilizate pentru realizarea lucrarilor din proiect sunt nisip, balast, pietris, apa si materiale de constructii de la producatorii si comerciantii din zona. Resursa naturala în cadrul functionarii – nisip, pietris, balast, apa.

3.16. Metode folosite în construcție:

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului: se vor utiliza materiale de constructie care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor.

Lucrarile se vor realiza atat mecanizat, cat si manual, in functie de complexitatea lor, dar numai de personal calificat. Prepararea semifabricatelor se va face in instalatii centralizate, autorizate in acest scop, transportul lor pe santier facandu-se numai pe masura punerii lor in opera, cu respectarea legislatiei in vigoare. Se interzice depozitarea materialelor pe spatiile verzi existente, adiacente constructiilor. De asemenea, se interzice circulatia autovehiculelor de santier peste spatiile verzi si alte terenuri, cu exceptia celor destinate pentru organizarea de santier.

Curatenia pe santier se va asigura prin grija executantului si va fi controlata de beneficiar prin intermediul dirigintei de santier. Pe perioada executiei se interzice deversarea apelor uzate in spatiile naturale din zona si se vor lua masuri ca produsele petroliere si eventualele materiale bituminoase utilizate sa nu contamineze solul. Dupa terminarea lucrarilor terenul se va elibera de toate resturile de materiale neutilizate. Suprafata de teren afectata organizarii de santier va fi reamenajata (inierbari etc.), aducandu-se la parametrii initiali.

3.17. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 24 luni de la obtinerea Autorizatiei de Construire si momentul anuntului de incepere lucrari.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul.

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate. Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei.

3.19. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În faza de elaborare a proiectului s-au luat în calcul mai multe opțiuni viitoare de dezvoltare printre care se numără și amenajarea unor fanouri fotovoltaice pe terasa construcției.

3.20. 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):

Surse sau linii de transport al energiei:

nu apare o nouă linie de transport al energiei, nu se extrag agregate.

Asigurarea unor noi surse de apă:

-nu este cazul

Evacuarea apelor uzate:

-se va realiza racordarea la rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.

Evacuarea apelor meteorice:

Apele provenite din precipitații sunt colectate prin burlane care se evacuează la rigole stradale.

Eliminarea deșeurilor

În etapa de construcție vor rezulta deșeuri de materiale de construcție – nisip, piatra spartă, pietris, pământ, etc. în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură sau eliminate de societăți autorizate;

- deșeurile menajere rezultate pe perioada etapei de construcție și apoi de exploatare – cod 20 03 01 se colectează în tomberele și vor fi transportate de către societăți autorizate.

În etapa de funcționare - deșeurile rezultate vor fi colectate, depozitate și eliminate/valorificate corespunzător în funcție de tipul și caracteristicile acestora. Acestea vor fi gestionate și eliminate/valorificate cu societăți autorizate.

3.21. Alte autorizații cerute pentru proiect

Autorizația de Construcție ce va avea la bază proiectele, avizele și acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism:

- Proiectele de arhitectură, rezistență, instalații (termice, electrice și sanitare)

Avize/ acorduri:

- Contract cu firma de colectare si transport deseuri inerte;
- Aviz Ministerul Antreprenoriatului si Turismului;
- Securitatea la incendiu;

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

NU ESTE CAZUL.

4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

NU ESTE CAZUL.

4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

NU ESTE CAZUL.

4.4.Metode folosite în demolare;

NU ESTE CAZUL.

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

NU ESTE CAZUL.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI:

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Nu este cazul. Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 50 km.

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

Nu este cazul. Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intra sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000.

În ceea ce privește amplasamentul, din punct de vedere al acțiunii seismice, conform P100-1/2013, construcția este situată în zona seismică cu o accelerație orizontală a terenului $a_g=0.20g$ și o perioadă de colt $T_c=0.7$ sec. Pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani.

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

- **folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia :**
folosințe actuale - unități de cazare;
- **folosințe planificate:** unități de cazare de tip hotelier.
- **-politici de zonare și de folosire a terenului:** conform PUG HCL Eforie nr. 71/ 2002, 43/ 2022 și HGR nr. 525/ 1996
- **-areale sensibile :** în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

- **-detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata în considerare:** nu este cazul.
- **-Coordonate geografice ale amplasamentului in sistem de proiectie national Stereo 1970;**
- Conform studiului topografic anexat.

COORDONATE STERO 70.

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	288425.386	792793.188	1.165
2	288424.307	792793.626	0.427
3	288423.905	792793.769	6.425
4	288417.853	792795.926	3.999
5	288413.924	792796.672	4.089
6	288410.155	792798.257	0.101
7	288410.061	792798.294	2.056
8	288409.279	792796.393	8.306
9	288406.132	792788.706	2.920
10	288405.025	792786.004	2.515
11	288404.031	792783.694	0.075
12	288403.964	792783.727	11.027
13	288399.700	792773.558	0.214
14	288399.894	792773.467	1.416
15	288401.171	792772.856	0.207
16	288401.080	792772.670	14.036
17	288413.764	792766.660	12.522
18	288419.180	792777.950	16.453
S(2)=449.42mp P=87.951m			

Coordonate geografice ale amplasamentului in sistem de proiectie national Stereo 1970

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

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

1. Protectia calitatii apelor:

Surse de poluanti pentru ape, locuri de evacuare sau emisarul

Sursele de ape uzate in cadrul amplasamentului sunt:- grupul sanitar

In perioada realizarii proiectului, eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se cara diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona, pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape. In acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in astfel de situatii, in vederea minimizarii efectelor poluarii.

1.1. Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute

Proiectarea și execuția lucrărilor vor respecta prevederile următoarelor normative:

SR 8591/1997 privind amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane;

Normativului pentru fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire colapsibile indicativ NP 125/2010.

Apele uzate care se vor evacua se vor încadra în NTPA 002/2002. Societatea va respecta astfel prevederile art. 7 din HG. nr. 188/2002, modificată și completată de HG nr. 352/2005, conform căreia: evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare sau în stațiile de epurare se face în baza acceptului de evacuare dat în scris de

operatorul de servicii publice care administrează și exploatează rețeaua de canalizare și stația de epurare, precum și a contractului de utilizare a serviciilor publice de canalizare, încheiat cu acesta.

Controlul indicatorilor va fi urmărit prin analize de laborator. Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților sunt:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori maxime admise
1	pH	unit. pH	6,5 – 8,5
2	Materii în suspensie	mg/l	350
3	CBO5	mg/l	300
4	CCO-Cr	mg/l	500
5	Sulfuri și H ₂ S	mg/l	1,0
6	Amoniu (NH ₄ +)	mg/l	30

2. Protectia calitatii aerului

2.1. Surse de poluanti pentru aer, poluanti, inclusive surse de mirosuri

În perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO. De asemenea, executarea propriu-zisă lucrărilor de realizare a proiectului poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

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

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea asigurării performanțelor tehnice și a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje și echipamente de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților evacuați în atmosferă;
- transportul materialelor de construcție (în special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera în atmosferă particule fine se va face cu autovehicule corespunzătoare, acoperite cu prelată;
- umectarea periodică a drumurilor din interiorul obiectivului și a materialului ce urmează a fi încărcat, pentru minimizarea cantităților de praf răspândite în atmosferă;
- curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă.

În perioada de funcționare a investiției nu vor exista presiuni suplimentare față de situația prezentă.

2.2. Instalatii pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

-nu e cazul

Măsurile propuse de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă vor consta în:

Controlul traficului auto în interiorul amplasamentului;

Întreținerea drumurilor de acces.

2.3. Poluanții evacuați în atmosferă

Mijloacele de transport

Toate mijloacele de transport ce vor fi utilizate sunt echipate cu motoare Diesel.

Timpul de funcționare a mijloacelor de transport sus menționate în incintă este mic, de ordinul a maxim o oră pe parcursul unei zile, iar regimul de funcționare a motoarelor este apropiat de regimul de mers în gol.

Având în vedere timpii scurți de funcționare a motoarelor Diesel în incinta analizată, regimul lejer de funcționare a motoarelor, precum și faptul că toate mijloacele de transport utilizate sunt autorizate de Registrul Auto Român pentru circulația pe drumurile publice (în cadrul testelor de autorizare fiind incluse și măsurători privitoare la emisiile de noxe în atmosferă prin gazele de eșapament), considerăm că noxele emise în atmosferă prin gazele de eșapament rezultate din funcționarea motoarelor Diesel nu sunt în măsură să afecteze semnificativ calitatea aerului din zonă.

2.4. Surse mobile (mijloace de transport)

Conform “Ioan Anghelache – Noi combustibili pentru automobile, Ed. Tehnică, București, 1993”, cantitățile de substanțe poluante rezultate prin arderea unui kilogram de combustibil în motor (valori medii) sunt :

Natura poluantului	Cantitate	Concentrație
	g/kg motorină	mg/mc
Monoxid de carbon (CO)	21	1,19
Oxizi de azot (NOx)	27	1,53
Hidrocarburi nearse	13	0,7
Dioxid de sulf	7,8	0,44
Aldehyde	0,8	0,045

3. Protecția împotriva zgomotului și al vibrațiilor

Surse de zgomot și de vibrații:

Pentru faza de construire:

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilaje și mijloace de transport. Tipurile de utilaje care vor fi folosite și puterile acustice asociate sunt: buldozere $L_w \approx 115$ dB(A); încărcătoare tip Wolla $L_w \approx 112$ dB(A); excavatoare $L_w \approx 117$ dB(A); compactoare $L_w \approx 105$ dB(A); finisoare $L_w \approx 115$ dB(A); basculante $L_w \approx 107$ dB(A).

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori: -climatici -viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt; -absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”; -absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;

- topografia terenului;

- vegetație.

Pentru zgomot și vibrații se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/89 -Acustica urbană -Limite admisibile ale nivelului de zgomot și prevăd la limita unei incinte industriale valoarea maximă de 65 dB. Pentru intervalul 22.00 – 6.00, limita admisibilă pentru nivelul de presiune sonoră, continuu echivalent, ponderat A este de 40 dB(A). Suprafața ocupată de spații verzi va fi **26.00 mp**; acestea au rolul de regenera atmosfera, știut fiind faptul că 1m liniar de spațiu verde reduce pulberile cu cca. 30% și zgomotul cu cca. 810dB.

Măsuri pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în munca și

asigurarea masurilor de reducere a disconfortului creat de lucrari. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la executia lucrarilor se vor lua o serie de masuri tehnice si operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfasurare a lucrarilor la necesitatile de protejare a receptorilor sensibili din vecinatate;
- utilizarea de echipamente si utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor si vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrarilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrari, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire si stingere a incendiilor, de protecția muncii si de gospodărire a apelor;
- In perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor si a utilajelor utilizate, cat mai departe de zonele de locuit astfel incat disconfortul creat la pornire sa fie cat mai mic;
- Se vor folosi utilaje si camioane de generatie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanti în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
- Se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de eșapament, de zgomot, si se vor pune in funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

Perioada de funcționare:

În incinta obiectivului sursele principale de zgomot sunt reprezentate de utilajele de transport.

Cunoscând valorile nivelului maxim de intensitate sonoră la limita zonei sursei de zgomot și neglijând efectul absorbției în aer, se poate calcula nivelul maxim de intensitate sonoră la limita incintei, pe baza relației:

$$L_2 = L_1 + 20 \lg [dBA]$$

unde:

L1 - nivelul de zgomot la distanța r1 față de sursă; L1= 68 dBA

r1 - distanța față de sursă, r1 = 1 m;

r2 - distanța de la sursă până la limita incintei

r2 = 50 m.

Absorbția energiei sonore în aer este foarte mică și poate fi luată în considerare numai în cazul distanțelor mari.

$$L_2 = 34dBA$$

$$L_{admis} = 65 dBA$$

Valoarea calculată nu depășește pe cea maxim admisă de SR10009/2017. la limita incintei.

3.1 Nivelul de zgomot si de vibratii produs.

Se considera ca nivelul de zgomot nu va depasi 70 dB(A), in interiorul amplasamentului, iar la limita amplasamentului acesta nu va depasi limita de 65 dB(A) cat prevede SR10009/2017.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

4.1. Surse de radiatii

nu este cazul de asigurare a protectiei deoarece atât în perioada de execuție cât și de funcționare, pe amplasament nu vor exista surse generatoare de radiații și nici materiale radioactive.

4.2. Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

nu este cazul de asigurare a protectiei deoarece atât în perioada de execuție cât și de funcționare, pe amplasament nu vor exista surse generatoare de radiații și nici materiale radioactive.

5. Protectia solului si a subsolului:

5.1. Surse de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime

În perioada de construcție, solul poate fi afectat prin lucrările de amenajare ce constau în:

- sistematizarea pe verticală a suprafeței (săpături și umpluturi, nivelări)
- executarea rețelilor de alimentare cu apă
- acoperirea cu balast și compactarea platformei
- realizarea clădirilor și a rețelilor aferente
- executarea platformei betonate și a drumurilor de acces
- alte lucrări de amenajare.

Aceste lucrări vor duce la afectarea suprafețelor de sol, determinând modificarea proprietăților sale naturale, fără a se înregistra o poluare a acestuia. Se va înregistra un impact care va modifica proprietățile pedologice, fizico-mecanice și hidrofizice strict pe suprafețele necesare a fi ocupate de construcții și pe căile de transport rutier din incinta șantierului.

Materialele utilizate în fundații: beton de egalizare, armături, betoane de mărci diferite; acestea respectă prevederile legale privind compoziția chimică astfel că acestea nu constituie o sursă de poluare pentru subsol, respectiv sol. Utilizarea balastului la lucrările de compactare, cât și a nisipului ca pat pentru conductele tehnico-edilitare nu vor afecta calitatea solului, cele două produse fiind naturale și inerte, în plus se vor respecta prevederile actelor normative în vigoare pe perioada execuției.

Management adecvat al deșeurilor de construcție pe amplasament, spații de depozitare temporară în conformitate cu reglementările în vigoare, eliminarea/valorificarea deșeurilor prin firme specializate și autorizate, evitarea stocării deșeurilor de construcție pe amplasament pe perioade lungi de timp.

Pierderile accidentale de produse petroliere, de la mașinile și utilajele folosite pe șantier, vor fi localizate imediat și eliminate de pe suprafețele de sol, pentru a se evita o poluare a acestuia, prin infiltrații.

După terminarea construcției, refacerea solului va consta, la nivelul terenului, copertarea fundațiilor cu pământ rezutat din excavări.

Perioada de funcționare

Activitatea de producție mecanică fină și fabricarea reperelor din plastic prin injectarea granulelor de plastic în matrite, nu este poluantă pentru factorul de mediu sol-subsol. În plus, desfășurarea acestei activități are loc pe suprafețe betonate.

Deșeurile menajere vor fi colectate selectiv și depozitate în spații special amenajate și impermeabilizate prin betonare și salubrizate permanent.

Manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, deseuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale.

Se vor evita deversarile accidentale de produse si deseuri care pot polua solul si implicit migrarea poluantilor in mediul geologic; in cazul in care se produc, se impune eliminarea deversarilor accidentale, prin indepartarea urmarilor acestora si restabilirea conditiilor anterioare producerii deversarilor.

5.2. Controlul emisiilor pe sol

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia solului si a subsolului:

Incarcarile si descarcarile de material trebuie sa aiba loc in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor prin scurgeri;

Toate autovehiculele trebuie etansate corespunzator, pentru a preveni contaminarea solului prin scurgeri;

Titularul de activitate trebuie sa aiba in dotare o cantitate corespunzatoare de substante de absorbtie adecvate pentru tinerea sub control si absorbtia oricarei pierderi prin scurgere;

6. Protectia ecosistemelor terestre acvatice:

6.1. identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare prin Legea nr. 49/2011 si OUG nr. 75/2018. E important de mentionat ca suprafata existenta ocupata de spatii verzi este de **204.20mp**, cu rol de protectie asupra mediului, stiut fiind faptul ca 1 m liniar de spatiu verde reduce pulberile cu cca. 30% si zgomotul cu cca. 8 – 10 dB.

6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

nu sunt necesare - in zona amplasamentului nu exista ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii, parcuri nationale sau rezervatii naturale.

6.3. Masurile pentru protectia ecosistemelor, biodiversitatii si pentru ocrotirea naturii, în general.

Nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele care au fost aratate la capitolele anterioare, intrucat biodiversitatea din zona nu va fi afectata. Nu exista poluanti si activitati ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre, care ar necesita unele lucrari, dotari si masuri pentru protectia faunei, florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relatiile dintre acesti factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public: - identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;

Conform certificatului de urbanism, terenul se afla în Mun. Constanta.

Lucrările de executie, cu toate activitatile conexe de organizare de santier si transport a materialelor, nu afecteaza decât strict zona din imediata vecinatate, fără a crea disconfort pentru populatie, activitatile fiind realizate intr-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezulta ca lucrările de executie a obiectivului propus nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al protectiei factorilor de mediu, impactul fiind nesemnificativ si de scurta durata.

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

nu sunt necesare masuri pentru protectia asezarilor umane, zgomotul produs nu va depasi zgomotul fondului urban.

8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**8.1. Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;**

Deseurile vor fi strict menajere, cu un volum preconizat de 0,5m³/ 1 europubela saptamanala, si vor fi depozitate in pubele tip, urmand a fi preluate prin contract cu firma ce deserveste Orasul Eforie. Pubelele se vor amplasa intr-un loc amenajat langa zona de intrare pe proprietate pentru accesul cu usurinta a echipei de colectare. In urma construirii deseurile rezultate sunt: resturi lemnoase, PVC si elemente metalice (preluate de firma specializata).

Tipurile și cantitățile de deșeuri catalogate conform HG nr. 856/2002 anexa nr. 2, cantități estimate a rezulta atât în perioada de execuție cât și în cea de funcționare sunt prezentate în continuare:

În perioada de execuție

Tipurile de deșeuri rezultate în perioada de execuție, sunt catalogate, conform Anexei 2 la categoria 17 – deșeuri din construcții și demolări și sunt prezentate codificat în tabelul următor:

N r. cr t.	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate colectată pe perioada execuției (t)	Gestionarea deșeurilor	
				Eliminare	Operator
1.	17 02 01	Lemn	0,2	0,2	Constructor
2.	17 02 03	Materiale plastice	0,3	0,4	
3.	17 04 05	Fier și oțel	0,01	0,01	
4.	17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele cu conținut de azbest sau alte substanțe periculoase	0,05	0,05	
5.	17 08 02	Materiale de construcție pe bază de ghips	0,03	-	

În perioada de funcționare

Deseuri produse in urma procesului de la noua investitie

N r. cr t.	Cod deșeu conf. H.G. 856/2002	Denumire deșeu	Cantitate anuală (t/an)	Gestionarea deșeurilor		
				Valorificare	Eliminare	Operator
1.	20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	0,6	-	0,6	Operator autorizat

5.	15 01 01	Materiale plastice	0,9	0,9	-	Societăți autorizate
----	----------	--------------------	-----	-----	---	----------------------

8.2. Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

nu este cazul.

8.3. Planul de gestionare al deșeurilor rezultate în perioada de execuție/funcționare

În perioada execuției, deșeurilor de construcție vor fi colectate selectiv și depozitate temporar în containere ecologice sau pe suprafețe organizate în incinta șantierului, iar prin grija constructorului vor fi eliminate de pe amplasament, urmând a fi colectate și eliminate/valorificate de societăți specializate și autorizate pentru a efectua asemenea operații.

9. Gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:**9.1. Substantele si preparatele periculoase utilizate/detinite, cantitatile utilizate/detinite si fisele de securitate ale acestora.**

Pentru proiectul propus nu se utilizeaza substante periculoase.

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

nu este cazul;

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

-nu este cazul;

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a urmatorilor factori:

- a) Impactul este local, cu durata limitata, numai in zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba functiunea zonelor invecinate sau activitatile ce se desfasoara in vecinatatea amplasamentului.
- b) **Natura impactului** – pe perioada de derulare a proiectului va exista un Impact redus, pe termen scurt, in ceea ce priveste zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare- Impact temporar, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, nu exista echipamente generatoare de zgomot.

c) Natura transfrontaliera a Impactului

Nu se poate vorbi despre un impact transfrontalier deoarece amplasamentul studiat se afla doar pe teritoriul Romaniei.

d) Intensitatea si complexitatea impactului

In perioada de executie a proiectului, impactul asupra factorilor de mediu va fi redus, temporar si reversibil, sursele de poluare fiind lucrarile de sapaturi, utilajele, mijloacele de transport si organizarea de santier, putand fi descries succinct astfel:

Impactul asupra populatiei – mediu, proiectul fiind amplasat la o distanta de aprox. 5 m fata de cel mai apropiat imobil de locuinte. Zgomotul produs de utilaje in timpul realizarii si functionarii obiectivului va fi perceptibil doar în incinta acestuia si se va încadra în parametrii admisi prin lege. Activitatea care se va desfasura prin proiect va avea un impact pozitiv asupra populatiei.

Impactul asupra sanatatii umane - redus, doar in perioada de realizare a obiectivului. Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. In timpul realizarii proiectului, suprafetele si deseurile de constructii vor fi stropite cu apa. **Masinile nu vor parasi incinta santierului cu rotile murdare.**

Impactul asupra faunei si florei – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.

Impactul asupra solului - nu există surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante. In etapa de functionare impactul se poate datora gestionarii necorespunzatoare a deseurilor sau pierderi accidentale de carburanti de la masinile care vin pe amplasament.

Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale – impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei – fara impact, neexistând surse de poluare a apelor; in faza de functionare nu se deverseaza ape tehnologice sau menajere in apa de suprafata sau subterane.

Impactul produs de zgomot si vibratii – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie; impact temporar pe termen scurt în etapa de constructie, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite ;

Impactul asupra peisajului si mediului vizual – impact nesemnificativ

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente – fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; Constructiile ce se vor realiza nu au impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate) – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

Magnitudinea si complexitatea impactului - impact general redus, limitat la incinta sau la zona imediat învecinata;

Probabilitatea impactului – probabilitate redusa .

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului .

Natura transfrontiera a impactului

Proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regaseste in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile

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

În această etapă este foarte important să se respecte locațiile prevăzute pentru depozitarea deșeurilor rezultate. Toate operațiile se execută cu măsuri stricte de control, cu respectarea normelor în vigoare și a condițiilor tehnico — economice. Realizarea proiectului este monitorizată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor și a reglementărilor privind protecția mediului.

Monitorizarea mediului se realizează prin: - urmărirea realizării transportului de deșeuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate, pentru a se elimina posibilitatea deversării deșeurilor pe timpul transportului. Documentele care vor însoți transportul vor avea menționate în principal: natura deșeurilor, cantitatea, locul de eliminare. La întoarcerea din cursă, se va prezenta confirmarea că deșeul a fost transportat la locul stabilit; - verificarea periodică a stării tehnice și a parametrilor de funcționare a utilajelor și echipamentelor de execuție a lucrărilor și asigurarea funcționării în permanență a dotărilor cu rol de protecție a mediului; - instruirea periodică a personalului în vederea respectării prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv; - informarea imediată a autorității teritoriale pentru protecția mediului cu privire la modificările față de acordul de mediu, sau orice incident care poate avea loc; - desfășurarea operațiilor pe bază de programe întocmite și avizate cu asigurarea unei asistențe corespunzătoare.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural în zona din vecinătatea zonei să fie minim constructorul are obligativitatea respectării termenelor de execuție și control pe faze de execuție, în conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

Schimbările Climatice

1.) Atenuarea Schimbărilor Climatice

Proiectul propus nu influențează semnificativ emisiile de gaze cu efect de seră și nici cererea de energie.

Proiectul va genera emisii de gaze cu efect de seră atât în perioada executării lucrărilor de realizare a proiectului, emisii provenite de la utilajele și mijloacele de transport, cât și în timpul funcționării obiectivului, emisii provenite de la autoturismele care vor tranzita zona amplasamentului.

Proiectul propus nu implică activități de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de silvicultură care ar putea duce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. În schimb, la finalizarea lucrărilor de construcție se vor amenaja spații verzi la sol, prin plantări care pot acționa ca absorbantți de emisii.

Ținând cont că obiectivul va avea funcțiunea **de turism**- cu un grad redus de aglomerare și un regim de înălțime de **P+3E+4E TEHNIC** se apreciază că acesta nu va determina o creștere semnificativă a deplasărilor personale și nici a transportului de marfă.

Reducerea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră (GES) în timpul realizării proiectului:

Utilaje eficiente: *Se vor utiliza utilaje de construcție de ultimă generație, cu motoare eficiente și emisii reduse, respectând standardele Euro 6 sau superioare.*

Transport optimizat: *Se va optimiza planificarea transportului materialelor/deseurilor, utilizând rute directe și camioane cu capacitate maximă pentru a reduce numărul de transporturi. Se vor impune limite de viteză pentru camioane în zona șantierului.*

Managementul deșeurilor: *Se va implementa un sistem strict de gestionare a deșeurilor de construcție, cu reciclarea și reutilizarea materialelor în proporție cât mai mare. Se va evita depozitarea deșeurilor pe amplasament și se va asigura transportul rapid către centre de reciclare autorizate.*

Eficiența Energetică a Clădirii:

Izolație termică superioară: *Se va utiliza un sistem de izolație termică performant pentru, acoperiș și planșee, depășind cerințele minime ale legislației. Se vor folosi materiale izolante cu conductivitate termică redusă și cu proprietăți de reflexie a radiațiilor solare.*

Tâmplărie performantă: *Se vor utiliza ferestre și uși cu geam termoizolant triplu stratificat, cu emisivitate redusă și cu rame cu rupere de punte termică. Se va acorda o atenție deosebită etanșeității tâmplăriei.*

Iluminat eficient: *Se va utiliza exclusiv iluminat LED, cu senzori de mișcare și cu sisteme de control al intensității luminoase pentru a optimiza consumul de energie.*

Reducerea Consumului de Apă:

Robinetarie și dușuri economice: *Se vor utiliza robinete și dușuri cu debit redus și cu aeratoare pentru a reduce consumul de apă fără a afecta confortul utilizatorilor.*

Instalații sanitare eficiente: *Se vor instala vase de toaletă cu dublă comandă și mașini de spălat rufe și vase cu consum redus de apă.*

Colectarea apei pluviale: *Se va implementa un sistem de colectare a apei pluviale de pe acoperiș pentru a fi utilizată la irigarea spațiilor verzi.*

Spații Verzi Extinse și Biodiversitate: *Spații verzi generoase: Se vor amenaja spații verzi la sol și pe terasa necirculabilă, utilizând specii de plante autohtone, adaptate la climatul local și cu necesități reduse de irigare.*

Implementare și Monitorizare:

Certificare energetică: *Se va obține un certificat de performanță energetică clasa A pentru clădire.*

Monitorizare: *Se vor instala sisteme de monitorizare a consumurilor de energie și apă pentru a identifica oportunități de optimizare.*

Mentenanță: *Se va asigura o mentenanță regulată a tuturor instalațiilor și echipamentelor pentru a garanta funcționarea lor eficientă.*

Informare: *Se vor informa locatarii despre modul în care pot contribui la reducerea impactului asupra mediului.*

2.) Adaptarea la Schimbările Climatice

Sensibilitatea proiectului la schimbările climatice a fost analizată în detaliu, ținând cont de caracteristicile specifice ale ansamblului și de amplasarea sa, au fost identificate principalele variabile climatice relevante pentru această zonă și măsurile proactive care pot fi implementate pentru a reduce vulnerabilitatea proiectului.

Analiza Variabilelor Climatice Relevante:

Valurile de Căldură:

Tendință: *Se preconizează o creștere a frecvenței și intensității valurilor de căldură, cu temperaturi medii și maxime mai ridicate în timpul verii.*

Impact Potențial: *Disconfort termic pentru locatari, creșterea consumului de energie pentru climatizare, suprasolicitatea rețelei electrice în perioadele de vârf.*

Măsuri de Diminuare:

Izolație termică performantă: *Utilizarea de materiale izolante de înaltă calitate pentru a reduce transferul de căldură prin pereți, acoperiș și planșee.*

Tâmplărie performantă: *Ferestre cu geam termoizolant triplu stratificat, cu emisivitate redusă și cu protecție solară (ex: geamuri reflectorizante sau cu filtru UV).*

Sisteme de umbrire: *copertine, jaluzele exterioare sau alte sisteme de umbrire pentru a reduce cantitatea de radiație solară care pătrunde în interior.*

Ventilație naturală: *Proiectarea clădirii astfel încât să se favorizeze ventilația naturală (ex: orientarea clădirii, crearea de curenți de aer).*

Materiale de construcție cu inerție termică ridicată: *Utilizarea de materiale care absorb și eliberează căldură lent (ex: beton, piatră naturală) pentru a stabili temperatura interioară.*

Seceta:

Tendință: *Creșterea frecvenței și a duratei perioadelor de secetă, cu scăderea precipitațiilor și cu creșterea evapotranspirației.*

Impact Potențial: *Restricții în alimentarea cu apă, costuri mai mari pentru irigarea spațiilor verzi, impact asupra biodiversității.*

Măsuri de Diminuare:

Robinete economice: *Montarea de robinete cu debit redus și cu aeratoare.*

Colectarea apei pluviale: *Implementarea unui sistem de colectare și stocare a apei pluviale pentru a fi utilizată la irigarea spațiilor verzi și pentru alte utilizări non-potabile.*

Vegetație rezistentă la secetă: *Utilizarea de specii de plante autohtone, adaptate la secetă și cu necesități reduse de irigare.*

Irigare eficientă: *Utilizarea de sisteme de irigare prin picurare sau prin aspersie controlată pentru a reduce pierderile de apă.*

Gestionarea responsabilă a apei: *Informarea turiștilor cu privire la importanța economisirii apei.*

Cantitățile Extreme de Precipitații:

Tendință: *Creșterea frecvenței și a intensității ploilor torențiale, cu risc de inundații.*

Impact Potențial: *Inundarea subsolurilor și a parcărilor subterane, deteriorarea fațadelor și a spațiilor verzi, eroziunea solului.*

Măsuri de Diminuare:

Sisteme de drenaj eficiente: *Asigurarea unui sistem de drenaj adecvat pentru a colecta și evacua rapid apa pluvială.*

Permeabilizarea suprafețelor: *Utilizarea de materiale permeabile pentru alei și parcuri pentru a permite infiltrarea apei în sol.*

Bazine de retenție: *Construirea de bazine de retenție subterane pentru a stoca temporar apa pluvială și a reduce presiunea asupra rețelei de canalizare.*

Furtuni și Vânturi Puternice:

Tendință: *Creșterea frecvenței și intensității furtunilor și a vânturilor puternice, cu risc de deteriorare a clădirilor și de accidente.*

Impact Potențial: *Deteriorarea fațadelor, smulgerea acoperișurilor, ruperea copacilor, punerea în pericol a persoanelor.*

Măsuri de Diminuare:

Structură rezistentă: *Proiectarea și construirea clădirii conform normelor de rezistență la vânt și seism.*

Ancorarea elementelor exterioare: *Asigurarea unei fixări solide a panourilor solare, a panourilor fotovoltaice, a antenelor și a altor elemente exterioare.*

Vegetație adecvată: *Plantarea de specii de arbuști rezistente la vânt și cu sistem radicular puternic.*

Eroziunea Costieră și Nivelul în Creștere al Mărilor:

Tendință: *Eroziunea liniei de coastă și creșterea nivelului Mării Negre, cu risc de inundații și de deteriorare a proprietăților din apropierea țărmului.*

Impact Potențial: Acest impact este mai puțin relevant, deoarece amplasamentul se află la o distanță considerabilă de țărm. Măsuri de Diminuare: Nu este necesară adoptarea unor măsuri specifice, având în vedere distanța față de țărm.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI /SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII /DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

Obiectivul propus nu prezintă pericole de producere a unor accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase și nu intră sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările ulterioare.

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 face parte dintr-un plan sau program aprobat.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

În baza prevederilor Legii Securității și Sănătății în muncă nr. 319/2006, beneficiarul va elabora o Convenție cadru PMPSI-Mediu în calitate de beneficiar și diferiții executanți pe bază de contract. Scopul acestei Convenții este evitarea accidentelor de muncă, a incendiilor, îmbolnăvirilor profesionale, asigurării securității personalului implicat în executarea diferitelor lucrări, a prevenirii fenomenelor de poluare a solului, de contaminare a pânzei de apă freatică și degradare ambientală, precum și de aplicare corespunzătoare a legislației în vigoare. Procesul verbal de predare a amplasamentului este parte integrantă la contract. Se interzice executantului să efectueze depănarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament. Personalul executantului este obligat să respecte cu strictețe pe tot teritoriul beneficiarului prevederile legislației în vigoare privind securitatea și sănătatea în muncă, ce vor fi puse la dispoziția executantului la solicitarea acestuia, înainte de începerea lucrărilor. Beneficiarul este obligat să elibereze permise de lucru pentru toate operațiile și lucrările ce se vor executa. Executantul va lua măsuri de prevenire a accidentelor și va începe executarea lucrărilor numai după primirea permisului de lucru. Se interzice executarea oricăror manevre și lucrări din proprie inițiativă, necuprinse în graficul de lucru, recurgera la improvizatii. Zilnic executantul va asigura curățenia în jurul organizării de șantier și a zonei de lucru, va evacua deșeurile generate cu mijloace de transport proprii sau închiriate. De asemenea va lua măsurile necesare pentru crearea condițiilor igienico-sanitare pentru personalul propriu (dotări cu toalete ecologice). Personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin

executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, a substanțelor periculoase, a măsurilor de protecție și prim ajutor, etc. Contractul cuprinde responsabilitățile ce revin beneficiarului lucrării, precum și ale executantului.

Localizarea organizării de șantier;

Organizarea șantierului se va face în interiorul incintei detinute de proprietar.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul este nesemnificativ.

- ocuparea terenului ;
- depozitarea deșeurilor
- efectuarea lucrărilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizării de șantier, urmată de refacerea terenului, dacă va fi cazul.

Lucrarile vor incepe cu receptia amplasamentului, trasarea constructiei, executarea sapaturii pentru fundatii, turnarea fundatiei si amplasarea obiectivelor pe fundatii.

Toata organizarea de santier se va realiza în incinta fara afectarea spatiului public (trotuar, drum) sau a mediului. Organizarea va include un container amovibil, prefabricat, destinat coordonatorului de lucrari constructii si organizarii de santier, cabina toaleta ecologica, cabina poarta, zona pentru depozitarea materialelor de constructie, zona descarcare materiale de constructii, zona acoperita de descarcare materiale de constructii, zona pentru depozitarea deseurilor de pe santier si zona acoperita pentru depozitarea deseurilor de pe santier. Toate elementele necesare organizarii de santier se vor ridica în momentul finalizarii lucrarilor.

La finalul lucrarilor, terenul se va aduce la starea initiala.

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

Aer - În zona organizării de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor, se generează praf de la lucrările specifice construcțiilor, de la manevrarea materialelor și zgomot, ca urmare a folosirii echipamentelor specifice realizării lucrărilor de construcție și de remediere specifice acestor activități .

Apa - Se va asigura toaleta ecologica.

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

Se va asigura toaleta ecologica pe toata durata șantierului iar suprafata organizarii de santier va fi imprejmuita. Pentru a se evita spulberarea prafului, deseurile rezultate din constructie si suprafetele vor fi stropite cu apa pe perioada calda si cu vant. Masinile nu vor parasi șantierul cu roțile murdare.

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;

În faza de execuție nu este necesară refacerea amplasamentului întrucât acesta va fi amenajat în întregime, adică suprafața care intră în amenajare. În caz de poluare accidentală se va interveni de urgență cu materiale absorbante, pentru a se evita întinderea poluării. Constructorul și beneficiarul este obligat ca la începerea lucrărilor de șantier să fie dotat cu materiale absorbante și unelte și scule pentru intervenție.

Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:

Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;
Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;

Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

La lucrările de dezafectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

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

Succint măsurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, verificări privind consumul de alcool sau chiar de droguri, prezenta numai la locul de muncă unde este alocat;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interdicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor. Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

nu este cazul

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

Stratul de sol decopertat reprezintă volumul de pământ provenit din următoarele activități:

- executarea lucrărilor de realizare a rețelei de alimentare cu apă;
- executarea lucrărilor de canalizare ape uzate;
- amenajarea drumurilor în incintă.

Stratul de sol afectat prin executarea lucrărilor menționate se reface prin nivelarea și reabilitarea covorului vegetal pe terenurile afectate prin excavația lucrărilor. Volumul de sol decopertat excavat la pregătirea fundațiilor se reutilizează la refacerea covorului vegetal după realizarea fundațiilor.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

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

S-au depus împreună cu notificarea.

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

Nu e cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu e cazul

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

Nu e cazul

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR [ART. 28](#) DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA [NR. 49/2011](#), CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE:

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

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidența 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

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:

1. Localizarea proiectului:

bazinul hidrografic;

nu este cazul.

Cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

nu este cazul.

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

nu este cazul.

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

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

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 DIN 3 DECEMBRIE 2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-IV.

Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:

Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase incadrate sub aceasta Directiva. Nu exista risc de accident major.

Riscuri de accidente din dezastre naturale:

In ceea ce priveste amplasamentul, din punct de vedere al actiunii seismice, conform P100-1/2013, constructia este situata in zona seismica cu o acceleratie orizontala a terenului $a_g=0.20g$ si o perioada de colt $T_c=0.7$ sec. Pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR=225$ ani.

Clima se caracterizeaza prin very foarte calde cu precipitatii moderate, acestea avand valori medii in luna iulie de 50-60 mm/mp si prin ierni reci cu viscole mai rare si frecvente perioade de incalzire ce provoaca topirea zapezilor.

Risc seismic: cutremure de magnitudini relative mici, socurile mai puternice sunt de obicei urmate de secvente de replici.

Risc de inundatii: Nu sunt necesare masuri suplimentare specifice de protectie (extinderea/redimensionarea retelei hidroedilitare, indiguiri, regularizari cursuri de apa), amplasamentul proiectului nu este **situat in zona inundabila**.

Riscuri climatice: fenomene naturale moderate

Risc de alunecari de teren: Terenul amplasamentului este plan, fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente. Zona studiata nu este o zona afectata de alunecari de teren conform anexa 7 din Legea 575-2001.

Amplasamentul proiectului se situeaza in zona in care pot sa apara unele riscuri din cele enumerate mai sus. Ca masuri ce se pot lua inca din faza de proiectare legat de riscurile naturale care pot sa apara, sunt:

- prevederi privind modul de realizare a lucrarilor astfel incat la un cutremur sa nu fie afectate persoane.
- amplasamentul proiectului nu este situat in zona inundabila

Riscurile pentru sanatatea umana (de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice).
-nu este cazul.

Proiectant general,

S.C. ARHI PLUS CRAFT S.R.L.



Pag. 33 din 33