

ANEXA nr. 5 la metodologie**Conținutul-cadru al memoriului de prezentare****MEMORIU DE PREZENTARE**

I.Denumirea proiectului: 7 IMOBILE CU 28 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N46, PISCINA, UTILITATI

II.Titular

- numele beneficiarului: OPUS LAND DEVELOPMENT SA
- numele proiectantului: SC ACON DESIGN PM SRL
- adresa poștală: Comuna Stefanestii de Jos, Str. Linia de Centura, Nr. 50, Et. 1, camera 3, judetul Ilfov.
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
- numele persoanelor de contact: Gidiuta Daniel
- director/manager/administrator: Gidiuta Daniel
- responsabil pentru protecția mediului:

III.Descrierea proiectului:**a) un rezumat al proiectului:**

La solicitarea beneficiarului se întocmește Documentatia Tehnica de Autorizare a Constructiei: **7 IMOBILE CU 28 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N46, PISCINA, UTILITATI**, cartier rezidential Cosmopolis, Stefanestii de Jos, jud. Ilfov.

Terenul în suprafață de 52 120.00 mp se afla in intravilanul comunei Stefanestii de Jos, Tarla 44, Parcela 337, Nr. Cadastral 50633

Conform PUZ aprobat (HCL 17/2007) – terenul studiat face parte din UTR 4 - locuinte colective -:

POT maxim = 30%;

CUT maxim = 1.2;

H maxim = 16 m;

spatii verzi amenajate = minim 20% din suprafata.

Pe terenul mai sus mentionat (suprafata 52 120.00 mp) se propune construirea unui numar de 28 UNITATI locative, cu un regim de inaltime P+1E cu pod nelocuibil, mentinandu-se aceiasi indici urbanistici din PUZ-ul aprobat. Unitatile locative vor respecta standardele de confort cu spatii de dormit de minim 12,00 mp, bucatarii de minim 5,00 mp, luminate si ventilate natural, si holuri de minim 1,20 m latime. Accesele principale, auto si pietonale pentru ansamblul propus se realizeaza din toate cele patru dumuri ce delimiteaza amplasamentul. Locurile de parcare sunt asigurate in interiorul parcelei, in afara spatiului public. Numarul total propus este de 69 de locuri.

Vecinătățile (1), regimul de aliniere (2) și distanțe până la construcțiile existente (3):

1. In N – Balta Cretulescu
In E – Balta Cretulescu
In S – teren liber
In V – Drum acces- NC 50634
2. In N – 18.53 m de la limita de proprietate teren;
In E – 7.47 m de la limita de proprietate;
In S – 157.11 m de la limita de proprietate;
In V – 4.53 m de la limita de proprietate.
3. In N – Teren neconstruit;
In S – Teren neconstruit;
In V – 26.80 m de la limita de proprietate până la imobilul N42 B.;
In E – Teren neconstruit.

b) justificarea necesității proiectului:

Proiectul de față a fost conceput în contextul dezvoltării prin locuințe, infrastructura, servicii, comerț și agrement a Fazei 8, Cartier Rezidențial Cosmopolis.

Terenul este amplasat în intravilanul comunei Stefanestii de Jos, fiind identificat prin planul cadastral 50633, anexat Certificatului de Urbanism Nr. 267 din 29.09.2021 emis de Primăria Comunei Stefanestii de Jos.

Incadrarea amplasamentului – vezi plan încadrare A-00 atasat documentației

c) valoarea investiției:

d) perioada de implementare propusă:

e) planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - atasate documentației -:

-plan de situație;

-plan de încadrare în zonă.

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

- **Condiții de climă**
- Climă aparține în întregime sectorului cu climă continentală. Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și prin ierni reci, cu viscole mai rare și cu frecvente intervale de încălzire, care provoacă topirea stratului de zăpadă și implicit discontinuitatea lui.

- Radiatia solara globala inregistreaza valori cuprinse intre 125.0kcal/cm² an in partea de N si 127.5kcal/cm² an in partea de Sud. Aceasta situeaza zona printre cele cu un ridicat potential de energie solara. Circulatia generala a atmosferei este caracterizata prin frecventa mare a advectiilor de aer temperat-oceanic din V si NV, mai ales in semestrul cald si prin frecventa, de asemenea, mare a advectiilor de aer temperat-continental din NE si E, mai ales in semestrul rece. La acestea se adauga patrunderile mai putin frecvente ale aerului arctic din N, ale aerului tropical-maritim din SV si S si ale aerului tropical continental din SE si S.
- Temperatura aerului inregistreaza medii anuale de 11.5° C in Sud si 10.5°C la limita Nordica. Mediile lunii celei mai calde, iulie, sunt de asemenea mai ridicate in Sud decat in partea centrala (22.7°C) sau in cea nordica (circa 22.0°C) a campiei. Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, coboara sub -3.0°C in jumatatea Nordica (-3.2°C) si raman superioare acestei valori in jumatatea sudica (-2.3°C). Maximele absolute au depasit 40°C. Minimele absolute au coborat pana sub -30°C. Aproximarea Dunarii are in sudul Campiei efecte atenuatoare, minima termica absoluta necoborand sub -30.0°C.
- Precipitatiile atmosferice inregistreaza crestere usoara de la S catre N odata cu cresterea altitudinii reliefului. Cantitatile medii anuale totalizeaza 583.7 mm la Nord si 517.6 mm la Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mari cad in iunie si sunt de 85.3 mm in Nord si 73.5 mm in Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mici cad in februarie si sunt de 32.5 mm la Nord si 30.8 mm la Sud. Majoritatea precipitatiilor cad in semestrul cald avand foarte frecvent caracter de aversa.
- **Particularitatile geotehnice ale terenului**
Aşa cum rezultă din coloanele litologice ale forajelor din zona, stratificația identificată este următoarea:
 - stratul tip 1. – umpluturi constituite din sol vegetal si pamant humificat cu grosimi de 0,30 cm, pana la 1,30 m ;
 - stratul tip 2. – complexul argilos prafos de suprafata reprezentat prin argile prafoase, de culoare de la cafeniu inchis la galben-cafeniu, plastice vartoase, uneori cu concretiuni calcaroase, diseminatii calcaroase degradate, incluziuni feromanganoase ; baza complexului argilos-prafos nu a fost depasita pana la adancimea maxima de investigatie, 6m.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Constructia proiectata se incadreaza la :

- CATEGORIA C DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 776/1997)
 - CLASA III DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
 - RISC MIC DE INCENDIU SI GRAD II DE REZISTENTA LA FOC (P118/1999)
-
- Suprafata teren = 52 120.00 mp;

Funcțiunea: locuinte TIP N46

Suprafata terenului studiat de 52 120.00mp.

Suprafata teren amenajat = 5 333.35

Suprafata teren pentru dezvoltare ulterioara = 46 786.65

Suprafata construita la sol: 1 568.50 mp

Suprafata construita la sol existenta: 0.00 mp

Suprafata construita la sol propusa N46: 1 568.50 mp

Suprafata desfasurata: 3 137.00 mp

Suprafata desfasurata existenta: 0.00 mp

Suprafata desfasurata propusa N46: 3 137.00 mp

Suprafata utila: 2 412.22 mp

Suprafata utila existenta: 0.00 mp

Suprafata utila propusa N46: 2 413.22 mp

Suprafata circulatii carosabile publice si parcaru ECO: 890.00 mp

Suprafata circulatii carosabile publice si parcaru ECO existenta: 0.00 mp

Suprafata circulatii carosabile publice si parcaru ECO propusa N46: 890.00

mp

Suprafata circulatiei pietonala publica: 750.20c mp

Suprafata circulatiei pietonala publica existenta: 0.00 mp

Suprafata circulatiei pietonala publica propusa N46: 750.20 mp

Suprafata spatii verzi amenajate: 2 005.80 mp

Suprafata spatii verzi amenajate existenta: 0.00 mp

Suprafata spatii verzi amenajate propusa N46: 2 005.80 mp => 37.60%

Suprafata destinata piscinei: 110.60 mp

Suprafata destinata piscinelor existente: 0.00 mp

Suprafata destinata piscinei propusa N46: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 69

Numar locuri de parcare existent: 0

Numar locuri de parcare propus N46: 69

Regim de inaltime: P+1E cu Pod

P.O.T. rezultat 3.00 %

C.U.T. rezultat 0.06

H max. 8.30 m

Ansamblul se compune din **7 IMOBILE CU 28 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N46, piscina, utilitati:**

- **5 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 – A1: 2 vile mari + 2 vile medii + 1 vila compacta**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N46 – A1	S. construita parter	288.31 mp	288.31 mp
	S. construita etaj	288.31 mp	305.56 mp
	S. desfasurata	576.62 mp	593.87 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –A2: 1 vila mare +3 vile compacte**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N46 –A2	S. construita parter	207.90 mp	207.90 mp
	S. construita etaj	207.90 mp	221.70 mp
	S. desfasurata	415.80 mp	429.60 mp

- **5 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 – B1: 2 vile mari + 2 vile compacte + 1 vila mica**

		Suprafata construita fara	Suprafata construita cu balcoane

N46 – B1		balcoane	
	S. construita parter	285.98 mp	285.98 mp
	S. construita etaj	285.98 mp	303.23 mp
	S. desfasurata	571.96 mp	589.21 mp

- **3 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –B2: 2 vile mari + 1 vila mica**

N46 – B2		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
	S. construita parter	176.73 mp	176.73 mp
	S. construita etaj	176.73 mp	187.08 mp
	S. desfasurata	353.46 mp	363.81 mp

- **3 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –C1: 2 vile medii + 1 vila mare**

N46 – C1		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
	S. construita parter	177.60 mp	177.60 mp
	S. construita etaj	177.60 mp	187.95 mp
	S. desfasurata	355.20 mp	365.55 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –C2: 2 vile compacte + 2 vile medii**

N46 – C2		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
	S. construita parter	206.32 mp	206.32 mp
	S. construita etaj	206.32 mp	220.12 mp
	S. desfasurata	412.64 mp	426.44 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –C3: 2 vile compacte + 2 vile mari**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N46 – C2	S. construita parter	225.66 mp	225.66 mp
	S. construita etaj	225.66 mp	239.46 mp
	S. desfasurata	451.32 mp	465.12 mp

Suprafete aferente fiecarui tip de unitate locativa:

➤ **1 VILA MICA:**

Suprafata construita la sol: 44.30 mp

Suprafata desfasurata: 88.60 mp

Suprafata utila: 67.05 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 4.60 mp
- Hol: S= 1.50 mp
- Bucatarie: S= 8.00 mp
- Camera de zi: S= 18.60 mp
- Grup sanitar: S= 2.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.75 mp
- Dormitor 1: S= 12.00 mp
- Dormitor 2: S= 13.35 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp

➤ **1 VILA COMPACTA:**

Suprafata construita la sol: 46.70 mp

Suprafata desfasurata: 93.40 mp

Suprafata utila: 71.45 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.10 mp
- Camera de zi: S= 22.50 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 4.05 mp
- Dormitor 1: S= 12.50 mp
- Dormitor 2: S= 13.10 mp
- Baie 1: S= 4.60 mp

➤ **1 VILA MEDIE:**

Suprafata construita la sol: 54.33 mp

Suprafata desfasurata: 108.66 mp

Suprafata utila: 85.70 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.80 mp
- Camera de zi: S= 28.90 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.65 mp
- Dormitor 1: S= 16.90 mp
- Dormitor 2: S= 13.20 mp
- Baie 1: S= 4.10 mp
- Dressing: S= 1.30 mp
- Baie 2: S= 3.25 mp

➤ **1 VILA MARE:**

Suprafata construita la sol: 65.91mp

Suprafata desfasurata: 131.82 mp

Suprafata utila: 103.30 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.65 mp
- Bucatarie: S= 12.30 mp
- Camera de zi: S= 32.80 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 3.20 mp
- Dormitor 1: S= 14.75 mp
- Dormitor 2: S= 12.80 mp
- Dormitor 3: S= 12.00 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp
- Baie 2: S= 4.25 mp

Inaltimea spatiilor interioare pentru tipul N46:

- parter: 2.64 m;
- etaj 1: 2.64 m;
- pod: max 2.05 m.

INSTALATII TERMICE

- Instalatia de incalzire

Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

Necesarul de caldura pentru asigurarea temperaturii interioare de confort a fost calculat in concordanta cu prevederile STAS 1907 - 1.2/97, pentru temperatura exterioara de calcul -15°C si zona eoliana IV, in care viteza vântului este $v=4$ m/s.

Agentul termic pentru incalzire este apa calda $60/80^{\circ}\text{C}$, preparata in centrale termice compacte individuale pe locuinta amplasate in bucatarie. Combustibilul utilizat este gazul natural.

INSTALATII SANITARE

- Alimentare cu apa rece

Ansamblul se va racorda la reseaua publica a localitatii Tunari conform legii si normelor de siguranta in executie si exploatare. Apele vor fi apoi dirijate catre sistemul de canalizare al localitatii Tunari.

Aceste instalatii asigura alimentarea armaturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare.

Instalatia interioara de alimentare cu apa rece si calda se va realiza din teava de polipropilena de tip PP-R pentru alimentare cu apa având diametrele de 20, 25, 32mm. Calculul de dimensionare al conductelor de apă rece și caldă s-a făcut în conformitate cu STAS 1478.

Alimentarea cu apa calda se va realiza cu preparare de apa calda cu ajutorul centralei termice murale amplasate la nivelul fiecarei unitati locative. Tevile se vor monta îngropat sau aparent în functie de situatie, izolându-se cu mansoane de izolare termica si anticondens.

Rețeaua exterioara de alimentare cu apa este realizata din PP-R 32 mm si se monteaza pe pat de nisip la adancimea 0,9 m fata de cota terenului, fiind mai mare decat adancimea de inghet specifica zonei.

- **Instalatii interioare de apa rece/calda pentru consum menajer**

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc în conformitate cu STAS1343 și STAS 1478.

Instalatiile interioare a fiecărei unitati locative, vor fi alimentate cu apa de la gospodăria de apa a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuala.

Apa calda menajera este preparata în regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevazute în proiectul de incalzire), amplasate în fiecare unitate locativa.

Conductele montate în sapa și/sau tencuieli se vor proteja în mansoane din polietilena.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda stative pentru lavoare și spalator ;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil ;
- robinete de retinere cu ventil și mufe.

- **Instalatii interioare de canalizare**

Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea și evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere s-a prevazut o instalatie de canalizare din tuburi de PP. Conductele orizontale de canalizare vor fi montate cu pantele normale conform normelor. Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu conducte de aerisire pentru evacuarea gazelor din instalatie și pentru punerea în contact cu atmosfera a acestora.

- **Instalatii exterioare de canalizare menajera**

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la rețeaua exterioara a localitatii Tunari (inclusiv către statia de epurare), care va fi conform legii. Racordul la rețeaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala conventional curata**

Rețeaua de canalizare pluviala este separata de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurta durată, în conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune și orice legatura între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

Apele de proveniența meteorica de pe acoperisul tip terasa a caldirii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct în canalizarea din incinta spre caminul de racord.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala posibil infestata cu hidrocarburi**

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate in functie de suprafetele de colectare.

- **Instalatii exterioare de canalizare zona ghenii de gunoi**

Nu este cazul

- **Instalatii stingere incendiu si hidranti interiori**

Nu este cazul.

In conformitate cu prevederile art. 6.1 lit c) din Normativul P 118/2-2013, se va efectua doar echiparea cu instalatia de hidranti exteriori pe baza unui proiect specific.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica: se va realiza conform avizului de racord eliberat de catre furnizor la cererea beneficiarului, prin intermediul unei firide de brasament, la reseaua publica oraseneasca, conform legii si normelor de siguranta in executie si exploatare.

Din cofretul de bransament se alimenteaza tablourile electrice individuale aferente fiecarei locuinte. Pentru protectia impotriva suprasarcinilor si a curentilor de scurtcircuit au fost prevazute disjunctoare pentru fiecare circuit.

Instalatia electrica de iluminat si prize: Corpurile de iluminat s-au ales in functie de destinatia incaperilor, de iluminarea medie pe incapere si de cerintele de plastica arhitecturala.

Astfel s-au prevazut corpuri de iluminat speciale de tip lustra, aplica, etc. la interior si aplica etanse cu grad de protectie IP655 la exterior.

Instalatia electrica de forta va cuprinde racordurile electrice la centrala termica si aparatele de climatizare. Circuitele pentru aparatele de climatizare vor fi din cablu de energie in executie nearmata cu conductoare de cupru de tip CYY3x2.5mm² montat ingropat in tencuiala.

Instalatia de curenti slabi (telefoane, televiziune, retea, interfon). Executia instalatiilor de curenti slabi se va face de echipe specializate, calificate in acest sens, cu respectarea prevederilor normativului I 18/2002 (referitoare la distantele fata de celelalte instalatii electrice, interferente electromagnetice, etc.) si a prescriptiilor tehnice ale producatorului.

Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact si contra supratensiunilor atmosferice va realiza printr-un paratrasnet de tip PDA+45, nivel II de protectie. Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact se va realiza prin legarea la priza de pamant a imobilului, cu platbanda OL Zn 25x4 mm a tuturor carcaselor tablourilor, motoarelor electrice si a altor corpuri metalice (stelaje, carcase) ce pot ajunge accidental sub tensiune.

In perioada de constructie se utilizeaza materii prime specifice pentru realizarea constructiilor:

- Ciment, nisip, pietris, apa, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolatii termice – polistiren sau vata minerala, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu si geam termopan, etc necesare pentru :
- Realizarea sapaturilor
- Realizarea fundatiilor
- Realizarea suprastructurii
- Inchideri interioare si exterioare
- Inchideri cu ferestre si usi

Nr	Materii prime auxiliare	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Lemn	Pentru realizarea cofrajelor la structurile betonate	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
2	Fier beton, bare de fier	Pentru rezistența structurilor betonate, pentru suprastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
3	Beton	Pentru realizarea structurilor din beton (fundatii, structuri de rezistență, pereti, plăci de beton)	De la stațiile de betoane	Nu se depozitează pe amplasament	periculos
4	Tabla cutata	Pentru rezistența structurilor betonate, pentru suprastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
5	Polistiren	Pentru protecția hidroizolației	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos

6	Pereti gips-carton	Pentru realizarea compartimentarilor interioare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
7	Lavabil / glet / tencuilei	Pentru realizarea finisajelor interioare	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
8	Gresie/ piatra naturala/ faianta	Pentru protectia pardoselilor si a peretilor in anumite spatii	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
9	Nisip/ballast	Pentru realizarea lucrarilor de pe amplasament	De la statia de sortare a agregatelor minerale	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos
10	Dale ecologice	Pentru realizarea parcarilor, cailor de acces	De la producatori autorizati	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos
11	Sol vegetal	Pentru realizarea umpluturilor necesare, ecologizarea zonei	Pamant rezultata din excavatii	Nu se depoziteaza pe amplasament, se transporta si se aterne direct pe sol	nepericulos
Combustibili					
12	Motorina	Pentru functionarea utilajelor de pe amplasament	De la statiile de distributie a carburantilor	Nu se depoziteaza combustibili pe amplasament	Periculos
13	Ulei de motor	Pentru functionarea in conditii optime a motoarelor utilajelor de pe amplasament	De la distribuitori specializati	Nu se depoziteaza ulei de motor pe amplasament	nepericulos

Toate substanțele/preparatele chimice utilizate în faza de construcție vor fi achiziționate de la producători, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componente și care vor include cele

16 titluri conform cu art. 31, al. 6 din Regulamentul(CE) nr. 1907/2007, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice(REACH), Anexa II, prtea B

Recipientii cu continut de substante sau preparate chimice (vopsea, lavabile, etc), vor contine toate informatiile privind pericolozitatea în conformitate cu clasificarea rezultată conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, informatii care se vor regasi și în fisa tehnica de securitate a produsului. Acestea vor fi păstrate într-un dosar de evidență.

Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice in faza de executie sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și vor fi predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Depozitarea substantelor și preparatelor chimice se va face conform cu cerințele specificate în fisele tehnice de Securitate ale acestora.

Alimentarea cu energie electrica a platformei pe care va fi amplasata organizarea de santier:

Nu este cazul.

In perioada de exploatare a imobilului se utilizeaza materii prime.

Datorita specificului activitatii propuse prin proiect nu se vor utiliza substante sau preparate chimice periculoase.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Instalatii de alimentare cu apa: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA in zona obiectivului exista retea de apa-canal. Reteaua de alimentare cu apa a imobilului se va executa din tronsoane montate ingropat din conducte de PEHD (pana la intrarea in cladire) si aparante din PP-R (dupa intrarea in cladire).
Instalatii de canalizare: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA in zona obiectivului exista retea de apa-canal.

Alimentarea cu energie electrica: Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizează conform avizelor si studiului de solutie pus la dispozitia beneficiarului in urma cererii unui aviz tehnic de racordare.
Alimentarea cu energie electrica se va face de la un post de transformare din complex aflat in apropierea imobilului. De la postul de transformare aflat in apropiere se va alimenta cele trei FDCC-uri amplasate in exterior. Apoi din FDCC-uri se alimenteaza tabloul general al fiecarui imobil amplasat la parterul obiectivului si tabloul spatiilor comune.

Alimentarea cu gaze: Gazele naturale se folosesc pentru producerea agentului termic necesar incalzirii, prepararii apei calde de consum si preparare hrana.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza, conf. avizelor, printr-un bransament la rețeaua de distribuție orășenească din imediată vecinătate. La intrarea în locuințe se amplasează postul de reglare protejat în firida.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul: nu este cazul, conform funcțiunilor obiectivului

Asigurarea agentului termic: Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

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

La finalul perioadei de construcție vehiculele și utilajele vor fi retrase de pe amplasament. Resturile de materiale rămase în urma execuției lucrărilor vor fi ridicate de constructor, care le va depozita pe platformele proprii.

Terenul va fi amenajat pentru funcțiunea propusă: se vor amenaja intrări pietonale și auto, se vor amenaja parcuri la nivelul cotei amenajate, spații verzi precum și semnalistică urbană.

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

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

După defazectarea tuturor structurilor și curățarea terenului se vor efectua lucrări de reabilitare a amplasamentului. Terenurile reabilite vor fi redată folosințelor anterioare.

Funcție de starea terenului la finalizarea proiectului, se va realiza replantarea și reintroducerea unor forme asemănătoare de folosință a terenului, iar acolo unde este cazul, se va realiza acoperirea completă cu vegetație în etapa de funcționare cu specii autohtone în scopul refacerii comunităților de plante și a modelelor naturale. Nu este cazul de poluări accidentale.

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

Situațiile incidentale/accidentale pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (carburanți, uleiuri, diluanți, vopsele, etc.).

Apariția unor astfel de incidente/accidente poate conduce la contaminarea unor perimetre de teren, limitate atât ca extindere orizontală, cât și ca extindere verticală.

În astfel de situații se va proceda la excavarea solului contaminat și la eliminarea finală a acestuia prin incinerare/coincinerare printr-un operator autorizat. Terenul de pe care s-a excavat solul contaminat va fi reabilitat.

În vederea asigurării răspunsului prompt și adecvat la situațiile de urgență care pot apărea în cursul activităților de construcție sau de întreținere se vor realiza următoarele:

- Identificarea evenimentelor cu potențial semnificativ asupra oamenilor și mediului.
- Elaborarea unui/unor plan/planuri de răspuns adecvate pentru diminuarea unor astfel de forme de impact, care vor include procedurile clare de acțiune și persoanele responsabile. Planul/planurile de răspuns la situații de urgență se va/vor adresa cel puțin următoarelor evenimente și forme de impact asociate:
 - scurgeri/împrăștieri majore de produse petroliere și de alte substanțe periculoase;
 - incendii;
 - condiții meteorologice deosebite (furtună, precipitații abundente, etc.).
- Asigurarea de instalații, echipamente și materiale pentru gestionarea efectivă a situațiilor de urgență.
- Atestarea faptului că astfel de planuri sunt sau vor fi eficiente prin instruirea personalului și prin simulări efectuate la intervale de șase luni.
- Elaborarea unor planuri post-urgență care să includă o revizuire a eficienței planului, a modului său de implementare și a cerințelor privind revizuirea planului.

Aspectele privind prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip poluare accidentală	Măsurile de prevenire	Măsurile de răspuns
Scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje	Verificarea zilnică a stării tehnice a vehiculelor și utilajelor utilizate	Utilizarea de materiale absorbante
	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, acolo unde este posibil, în stații de distribuție și nu pe amplasament	Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului

	<p>Schimbarea uleiului și alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza în spații special amenajate prevăzute cu tăvi de reținere a eventualelor scurgeri accidentale</p>	
	<p>Impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic</p>	
	<p>Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte</p>	
<p>Împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase</p>	<p>Depozitarea controlată a materialelor în spații amenajate în zona organizării de șantier și în alte zone de stocare temporară</p>	<p>Utilizarea de materiale absorbante</p> <p>Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului</p>
	<p>Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte</p>	

Pentru poluările accidentale generate de accidentele de circulație în etapa de operare, intervențiile vor fi făcute de structurile teritoriale ale Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, conform procedurilor specifice.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Suprafata circulatii carosabile publice si parcare ECO: 412.00 mp

Suprafata circulatiei pietonala publica: 581.60 mp

Suprafata spatii verzi amenajate (joase, medii, inalte): 1 042.20 mp

Suprafata destinata piscinei: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 33

Platforma de gunoi va fi amenajata pe teren, respectandu-se distantele normate fata de cea mai apropiata cladire, si prevazuta cu punct de apa si sifon de pardoseala cu legatura directa la canalizare. Deseurile menajere se vor colecta in europubele, iar deseurile reciclabile vor fi colectate selectiv in containere.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de construcție se vor folosi materiale precum ciment, nisip, pietris, apa, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolații termice – polistiren sau vata minerala, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu și geam termopan, etc

- metode folosite în construcție;

Tehnologia de realizare a imobilului rezidențial va cuprinde:

Tehnologia de realizare a imobilului rezidențial va cuprinde:

- lucrari de excavare pentru realizarea fundarii
- confectionarea armaturilor si turnarea betonului in fundatii
- lucrari de cofrare si turnare a betonului pentru suprastructura
- lucrari de inchideri si compartimentari interioare si exterioare, placari cu polistiren
- lucrari de hidroizolatii si termoizolatii si protectii pentru acestea
- montaje tamplarii exterioare si interioare
- tencuieli, vopsitorii
- placari interioare si exterioare

Excavarile sunt limitate la suprafata construita a imobilului.

Betonul este transportat la amplasament si turnat folosind utilaje obisnuite pe santierile de constructii

Lucrarile de refacere a terenului ocupat temporar in interiorul limitei terenului cuprind:

- curatarea terenului de materiale, deseuri, reziduuri;

- transportul resturilor de materiale si al deseurilor in afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului si amenajarea acestuia.

Structura cladirii :

Tip cadre din beton armat monolit dispuse ortogonal pe cele doua directii principale.

Stalpii monoliti din beton armat au sectiuni dreptunghiulare variabile, sau in forma de L ; grinzile au sectiune 25cmx50cm, iar planseele au grosimea Hp=19cm, fiind armate pe doua directii.

Fundatiile sunt de tip grinzi continue din beton armat, cu sectiune T intors.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 25 cm grosime**, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior;

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 11 cm grosime** in zona de Vestibul, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior.

Pentru protectia termica minima pe timp friguros se vor lua in vedere prescriptiile conform STAS 19071/1-80, care se refera la economia de energie termica. Intreaga constructie va fi placata cu polistiren expandat de min. 100 mm

Finisaje interioare

-finisaj antiderapant pentru trafic intens din beton slab armat amprentat la pardoselile spatiilor exterioare, trotuar, terase;

-parchet laminat la camerele de locuit;

-gresie la pardoselile spatiilor umede (bai, bucatarii) si holuri;

-placaj faianta la grupurile sanitare;

-vopsitorii lavabile pe gips-carton la pereti;

-vopsitorii lavabile pe gips-carton la tavane.

Tamplaria

Tamplarie exterioara: - usi si ferestre din profile PVC, 5-7 camere, cu rupere de punte termica, culoare alb, si geam dublu termoizolant;

Pentru tamplarii exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanseitatea, se recomanda sa nu fie mai mica de 40kg/mp. In conformitate cu Anexa 3 la ORDINUL Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2513 din 22.11.2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul

termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de 0,69 m²K/W, respectiv 1,45 W/m²K.

Tamplarii interioare: - usi din MDF

Finisaje exterioare

- Termosistem polistiren expandat 10 cm grosime.
- Tencuieli decorative
- Ancadramente decorative
-

Acoperisul si invelitoarea

- pod cu sarpanta de lemn si invelitoare din tabla cutata peste placa din beton armat (19cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min.

Se vor respecta cu strictele dispunerea si alcatuirea straturilor componente, indicate in fisele tehnice dandu-se o deosebita atentie realizarii canalelor de ventilatie dintre straturile invelitorii, in scopul eliminarii posibilitatilor de aparitie a condensului care va duce la degradarea invelitorii.

În conformitate cu tabelul 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, constructia este incadrata in **gradul II de rezistenta la foc si risc mic de incendiu**

Elementele de constructie utilizate la realizarea structurii portante a cladirii, la inchideri si compartimentari, au urmatoarele niveluri minime de performanta privind combustibilitatea si rezistenta la foc:

- Stalpi, grinzi si diafragme din beton armat clasa Co (CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 120 min;
- Plansee de beton armat (cu grosimi de 10 cm si 19 cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;
- Pereti exteriori neportanti:
 - zidarie din blocuri ceramice cu goluri, de 25 cm grosime, placati cu termosistem, 10 cm grosime, la exterior si tencuiala la interior, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;
 - Pereti interiori neportanti din gips-carton de 10cm si 13cm grosime, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 30 min;
- Fatade vitrate clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 15 min;

Numarul maxim de persoane estimat in toate unitatile locative: 52.

Graficul de realizare a investiției se prezintă astfel:

NR. CRT.	ETAPE	NR. LUNI	ANUL I CRT.									
			TRIM. I			TRIM. II			TRIM. III			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Executia lucrarilor din care:											
1	Asistenta tehnica diverse si neprevazute	8	x	x	x	x	x	x	x	x		
2	Organizare de santier	-										
3	Lucrari de constructii, instalatii, utilitati	7	x	x	x	x	x	x	x			
NR. CRT.	Amenajari pt. protectia mediului si aducerea la starea initiala	1									x	
NR. CRT.	Procurare utilaje, dotari	2								x	x	
NR. CRT.	Receptie lucrari	1										x

Lucrarile de realizare a imobilului va cuprinde:

- Amenajarea acceselor in interiorul terenului necesar utilajelor
- Realizarea fundatiilor imobilului
- Ridicarea suprastructurii etaj cu etaj
- Realizarea inchiderilor suprastructurii si a instalatiilor interioare
- Refacerea zonelor din interiorul amplasamentului folosite temporar pentru constructie

Intervalul de timp de la inceperea constructiei si pana la darea in exploatare includ durata necesara pentru intarirea betonului;

Durata lucrarilor estimata este pana la 9 luni;

Lucrările de execuție (inclusiv cele pentru împrejmuire) se vor desfășura numai în limitele amplasamentului deținut de beneficiar;

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta actele normative privind protecția muncii în construcții.

- alte avize și acorduri cerute pentru proiect, în baza Certificatului de Urbanism --:

Alimentare cu apă

Canalizare

Alimentare cu energie electrică

Gaze naturale

Salubritate

Sanatatea populației

IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

-descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

-metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

-detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

V.Descrierea amplasării proiectului:

Construcția va fi amplasată conform planului de situație întocmit prin proiect.

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

Nu este cazul.

-localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul arheologic național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind (vezi plan încadrare atasat):

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

Localizarea proiectului:

Construcția va avea un regim P+1 E cu Pod

Vecinătățile:

- In N – Balta Cretulescu
- In E – N43
- In S – Drum acces- NC 61053
- In V – Teren liber.

Terenul are o forma usor neregulata si este inconjurat de strazi.

Politici de zonare si de folosire a terenului:

- locuinte colective -:
- POT maxim = 30%;
- CUT maxim = 1.2;
- H maxim = 16 m;
- spatii verzi amenajate = minim 20% din suprafata.

Areale sensibile:

Nu este cazul

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu a fost cazul.

Caracteristicile impactului potențial, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

O scurtă descriere a impactului potențial, cu luarea în considerare a următorilor factori:

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Intrucat constructia propusa se amplaseaza intr-o zona in plina dezvoltare a cartierului rezidential Cosmopolis, realizarea ei nu afecteaza si nu are impact negativ asupra vietii si sanatatii populatiei, ci din contra;

În urma evaluării impactului asupra componentelor mediului rezultă următoarele concluzii:

- Impactul asupra biodiversității și ecosistemelor este cu caracter temporar, limitat la suprafețe reduse, fiind nesemnificativ;
- Impactul asupra solului – componentă a mediului natural - este cu caracter temporar, limitat la suprafețe reduse, fiind nesemnificativ, fara a avea un impact negative asupra solului;
- Înființarea obiectivului proiectat nu afectează apele de suprafață, este izolat fata de apele subterane, astfel impactul asupra apelor este neglijabil;
- Zgomotul produs de activitățile de construcție-montaj este cu caracter temporar si se produce local;
- Zgomotul produs în perioada de functionare este nesemnificativ;
- In etapa de construire dar si in cea de functionare toate deseurile rezultate atat menajere cat si reciclabile vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona in urma unor contracte bine stabilite.
- Se poate aprecia ca proiectul nu va afecta in mod negativ comunitatea.

Evaluarea globală a impactului asupra mediului: impact nesemnificativ.

Pe baza analizei activității propuse prin proiect se pot stabili următoarele:

- Amplasamentul proiectat corespunde cerințelor privind sistematizarea.
 - Efectul investiției asupra solului este nesemnificativ.
 - Echilibrul hidrologic al terenului nu este afectat de obiectiv din punct de vedere cantitativ sau calitativ.
 - Zona de influență a poluării aerului datorată lucrărilor de construcție cat si în exploatare se limitează practic la terenul implicat de investiție și este localizat, fiind cu caracter temporar.
 - Zona afectată de poluarea sonoră prognozată în faza investiției poate fi trasată în interiorul zonei de construcții. Efectul este suportabil.
- Zona afectată de zgomotele produse în perioada de operare se situează sub limitele admise de normativele în vigoare. Astfel, impactul datorat zgomotului nu este semnificativ.
- Din punctul de vedere al gestionării deșeurilor faza de investiție are un efect neutru asupra mediului.

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

Finalizarea lucrărilor de construire precum si activitatea desfasurata in cladire nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator.

- magnitudinea și complexitatea impactului:

Se poate considera ca impactul pe perioada de constuctie este pe termen scurt. In perioada de functionare impactul este tot cu caracter temporar, pe termen scurt, nesemnificativ.

- probabilitatea impactului:

Impact direct asupra locuitorilor din zona poate aparea numai in caz de accident in timpul transportului sau manevrarii utilajelor si materialelor de constructie.

Totodata poate aparea impact direct cauzat de caderea unor componente daca are loc un cutremur puternic.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populatiei si sanatatii umane lucratorii vor fi informati si instruiti cu privire la respectarea regulilor privind protectia calitatii apelor si prevenirea accidentelor

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Nu este cazul

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

Functionarea utilajelor si vehiculelor utilizate pentru activitati de transport si constructie va genera o serie de poluanti specifici arderii motorinei. Se vor lua masuri de prevenire si reducere a poluarii aerului, masuri ce vor fi respectate pe intreaga perioada de constructie

In perioada de exploatare, imobilul nu produce emisii de poluanti in aer.

Zgomotul din perioada de construcție poate avea un impact pe termen scurt. Zgomotul emis de utilajele si vehiculele folosite pe santier pentru activitati de constructie se diminueaza pe masura cresterii distantei fata de sursa.

- natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Această secțiune tratează problemele legate de asigurarea folosințelor de apă, colectarea tuturor categoriilor de ape uzate generate și evacuarea apelor uzate în condițiile respectării cerințelor legale aplicabile.

Conform celor descrise mai sus, prin proiectare s-au asigurat conditiile tehnice pentru ca, pe de o parte, apele uzate provenite de la obiecte sanitare din grupurile sanitare, din condens de la aerul conditonat catsi de la chiuvetele de spalare legume, precum si apa provenita din parcare autoturismelor si platfoem exterioare, ape pluviale, apa de la gheana de gunoi sa nu produca accidente de poluare. Acestea sunt reprezentate de rețeaua de canalizare si de respectare prin proiect a normelor si prescriptiilor privind relatia cu rețeaua de alimentare cu apa; nu exista sursa potentiala de poluare a apelor; apa provenita din zona parcarilor amenajate in bloc va fi trecuta prin separator de grasimi si uleiuri si ulterior data la canalizare.

In perioada de executie surse posibile de generare a apelor uzate pot fi datorate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizariile de santier.

Manipularea si punerea in opera a materialelor de constructie (beton, agregate etc) determina emisii specifice fiecarui tip de material si fiecărei operatii de constructie, care pot ajunge in apa subterana. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile si utilajele utilizate. Pe perioada executiei, instalarea de toaleta mobile ecologice va rezolva problema apelor uzate menajere provenite din aceasta activitate.

In perioada de executie a lucrărilor vor rezulta următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid–menajere, rezultate din activitatea socială a personalului care execută lucrările de organizare de santier. Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate intr-un WC ecologic.
- Ape pluviale potențial impurificate ce vor fi colectate din zonele potențial contaminate ale amplasamentului. Acestea pot conține eventuale urme de produse petroliere și materii în suspensie.
- În timpul desfasurarii operatiilor de organizare de santier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice sau a apelor pluviale potential impurificate în apele de suprafață sau subterane.

De asemenea, în această etapă calitatea apelor ar putea fi afectată de eventuale pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de santier. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control:

- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- Operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- Dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.
- Este strict interzisă aruncarea deșeurilor solide în cursurile de apă; acestea vor fi colectate selectiv și vor fi evacuate de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate

Organizarea de șantier va fi amenajată de către Constructor. Amplasamentul acesteia nu este cunoscut la această dată, responsabilitatea selectării acestuia, amenajării și avizării activităților desfășurate aici revenind Constructorului. Prevederile Planului de Management de Mediu pentru etapa de Construcție se vor aplica în mod corespunzător acestei facilități.

In perioada de functionare **Instalatia interioara de canalizare menajera**

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc în conformitate cu STAS1343 și STAS 1478.

Instalațiile interioare a fiecărei unități locative, vor fi alimentate cu apă de la gospodărirea de apă a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuală.

Apă caldă menajeră este preparată în regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevăzute în proiectul de încălzire), amplasate în fiecare unitate locativă.

Conductele montate în șapă și/sau tencuieli se vor proteja în manșoane din polietilenă.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomandă stativă pentru lavoare și spălător ;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil ;
- robinete de reținere cu ventil și mufe.

Instalația exterioară de canalizare menajeră

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la rețeaua exterioară a localității Tunari (inclusiv către stația de epurare), care va fi conform legii. Racordul la rețeaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

Instalații exterioare de canalizare pluvială convențional curată

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

Apele de proveniență meteorică de pe acoperișul tip terasă a clădirii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct în canalizarea din incintă spre căminul de racord.

Instalația exterioară de canalizare pluvială posibil infestată cu hidrocarburi

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate în funcție de suprafețele de colectare.

Instalația exterioară de canalizare zona Ghena Gunoii

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Masuri de reducere a poluarii apei

Deoarece pe durata executiei lucrarilor si in perioada functionarii nu s-a prognozat impact semnificativ asupra apelor, nu se impun masuri sau amenajari speciale pentru protectia acestora.

In **perioada de executie**, pentru prevenirea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care pot fi antrenate de precipitatii, intretinerea utilajelor, schimbul de ulei, etc. se vor face periodic, conform graficelor si specificatiilor tehnice, la ateliere specializate.

Totusi, principalele masuri privind asigurarea protectiei calitatii apei sunt:

- Stocarea materialelor de construcție nepericuloase la distanțe de minimum 100 m de cursurile de apă ;
- Implementarea de măsuri pentru eliminarea posibilităților de pierderi de materiale de construcție în cursurile de apă ;
- Interzicerea depozitării deșeurilor în albiile sau pe malurile râurilor/canalelor de irigații și a spălării echipamentelor sau a vehiculelor în cursurile de apă ;
- Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanți ;
- Aprovizionarea cu materiale periculoase în funcție de planificarea lucrărilor, astfel încât să se evite stocarea acestora în punctele de lucru ;
- Perimetrele de construcție din proximitatea cursurilor de apă vor fi permanent controlate în vederea minimalizării oricăror posibile eroziuni și drenări de sedimente în apă
- respectarea normelor specifice de protectia muncii si protectia mediului, la lucrarile care se executa.
- organizarea de santier trebuie sa fie stabilita astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman (prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a masinilor care transporta materialele)
- materialele de constructie in vrac se vor depozita in spatii inchise sau vor fi acoperite pana vor fi utilizate. Santierul va fi imprejmuit cu panouri de protectie pentru a impiedica antrenarea materialelor de constructie depozitate, de catre apele pluviale sau de catre vant.

In perioada de functionare

Se va impune respectarea in limitele impuse de Normativ N.T.P.A 002/2002, care stabilește condițiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare.

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele de poluanți atmosferici vor fi specifice fiecărei etape de implementare a proiectului și vor fi analizate separat, astfel:

- Sursele asociate etapei de desfiintare ;
- Sursele asociate etapei de operare.

In perioada lucrarilor de executie, principalul poluant care va fi emis în atmosferă va fi reprezentat de particule (particule totale în suspensie – TSP cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente sub 10 µm – PM₁₀).

Alte surse de poluanți atmosferici sunt reprezentate de operațiile de taiere a metalului, sudura, utilizarea vopselurilor, utilizarea betonului..

Luând în considerare aceste elemente cu caracter general, emisiile potențiale de poluanți atmosferici generate de activitățile aferente includ în principal:

- Particule provenite de la operațiile de : excavare, compactare, încărcare/descărcare materiale/deșeuri generatoare de praf, reabilitare terenuri afectate ;
- Particule generate de activitățile de transport și de cele de depozitare a solului vegetal și steril ;
- Particule provenite din eroziunea eoliană a suprafețelor temporar perturbate, a stivelor de sol și de deșeuri solide.
- Gaze de eșapament de la vehicule și utilaje acționate de motoare cu ardere internă, conținând : oxizi de azot (NO_x, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, compuși organici volatili (metan și compuși nemetanici), hidrocarburi aromatice policiclice (în cazul utilajelor mobile), particule cu conținut de metale (emisi de Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, cu mențiunea că emisiile de Pb vor fi nesemnificative ca urmare a folosirii utilajelor și vehiculelor acționate de motoare Diesel) ;
- Emisii de compuși organici volatili nemetanici rezultate din : așternerea betonului asfaltic, a betonului pentru constructii, emisii din sudura, utilizarea vopselurilor (vapori de solvenți organici), manevrarea carburanților (vapori de hidrocarburi din grupa motorinelor).

Toate categoriile de surse asociate etapei de construcție vor fi surse ne-dirijate, de suprafață și liniare, având un impact strict local, temporar și de nivel relativ redus. Exceptând traficul pe drumurile publice al vehiculelor pentru transportul materialelor/deșeurilor, toate sursele aferente etapei de construcție vor fi situate în incintele organizării de șantier.

În perioada de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

Impactul emisiilor de poluanți în perioada de funcționare se poate aprecia ca fiind nesemnificativa, având în vedere măsurile constructive prevăzute în proiect pentru reducerea acestor emisii. Astfel, se poate aprecia ca gradul de poluare a aerului în zona nu va crește semnificativ.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu e cazul

Poluanții emisi în atmosfera sunt supuși unui proces de dispersie, proces ce depinde de o serie de factori care acționează simultan: proprietățile fizico-chimice ale substanțelor, factorii meteorologici, care caracterizează mediul aerian în care are loc

emisia poluantilor, factori ce caracterizeaza zona in care are loc emisia (orografia si rugozitatea terenului).

Variatiile de temperatura influenteaza dispersia si transportul poluantilor. Dintre factorii meteorologici, hotaratori in dispersia poluantilor sunt *vantul*, caracterizat prin directie si viteza si *stratificarea termica a atmosferei*. Tinand cont de construirea parcului auto si de calitatea carburantilor actuali, precum si de masurile de protectie prevazute se estimeaza incadrarea calitatii aerului in limitele prevazute de STAS 12574 - 87 si Ordinul MAPPM 592/2002, pentru toti poluantii de trafic. Chiar daca se prognozeaza ca nu vor exista depasiri ale valorilor limita in cazul poluantilor proveniti din parcare, pentru a cunoaste exact nivelul poluarii aerului in zona, se recomanda ca dupa punerea in functiune a obiectivului si stabilizarea circulatiei in zona, sa se efectueze masuratori ale concentratiei noxelor din trafic (inclusiv zgomet). In cazul in care valorile determinate prin masuratori vor depasi limitele prevazute in normativele in vigoare, beneficiarul va intreprinde actiuni pentru reducerea poluarii.

Masuri de reducere a poluarii aerului

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare în etapa de executie vor fi atât tehnice, cât și operaționale, și vor consta, în principal, în:

- utilizarea de sisteme de împrejmuire a amplasamentului organizării de șantier care să determine minimalizarea impactului prafului generat de manevrarea și stocarea agregatelor asupra zonelor din vecinătate;
- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/echipamentelor;
- limitarea demolării construcțiilor în perioadele cu vânt puternic;
- reevaluarea și îmbunătățirea Planului de management al calității aerului atunci când sunt semnalate situații persistente de poluare a aerului ambiental.

Măsurile de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici generate de sursele specifice activităților de întreținere sunt:

- folosirea de vehicule și de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- utilizarea de autocamioane cu prelate pentru transportul materialelor care pot genera praf;

- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de emisie;
- colectarea deșeurilor, depozitarea în locuri special amenajate și eliminarea cât mai rapidă a acestora din zona drumului;
- limitarea activităților în perioadele cu vânt puternic.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot aferente proiectului vor fi specifice fiecărei etape de implementare a acestuia. Ca urmare, sursele de zgomot vor fi prezentate și analizate pentru fiecare dintre cele două etape:

- etapa de execuție;
- etapa de funcționare

În etapa de execuție principalele surse de zgomot și vibrații rezultă de la exploatarea utilajelor anexe și de la utilajele de transport care tranzitează incinta.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

În timpul executării lucrărilor de organizare de șantier, sursele de zgomot, sunt date de utilajele în funcțiune, ce deservește lucrările.

Având în vedere că utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele admisibile.

Deși temporare, aceste activități vor avea asociate următoarele surse principale de zgomot:

- Traficul autovehiculelor: vor fi utilizate autobasculante pentru transportul în amplasamentul șantierului al utilajelor grele și al materialelor de construcție, precum și pentru transportul din șantier al deșeurilor de construcție, etc. Zgomotul generat de trafic va include zgomotul produs de motoare și zgomotul specific rulării pe drumuri aflate în diferite condiții tehnice. Zgomotul asociat traficului se va manifesta atât pe străzi, cât și în amplasamentul șantierului
- Operarea utilajelor grele: utilajele grele folosite pentru construirea halei vor include tractoare, mini-excavatoare, încărcătoare frontale, generatoare energie electrică, compresor aer și altele. Zgomotul generat de aceste echipamente va include zgomotul produs de motoare, zgomotul specific activităților de excavare.
- Manevrarea diferitelor materiale de construcție: în amplasamentul șantierului se vor desfășura operații de descărcare și de manevrare a materialelor de construcție, precum și operații de încărcare a solului excedentar și a deșeurilor de construcție, operații care vor fi însoțite de emisii sonore specifice.

În principal zgomotul va fi generat în urma desfășurării activităților de construcție vor fi datorate în special funcționării utilajelor grele și echipamentelor.

Detalii privind nivelurile de zgomot generate de funcționarea unor utilaje și vehicule implicate în desfășurarea activităților de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip echipament (motoare cu combustie internă)	Distanța față de sursa de zgomot/Nivel zgomot dB(A)			
	la 30 m	la 250 m	la 500 m	la 1000 m
Basculantă	67,1	58,1	55,1	52,1
Stație beton	75,2	66,2	63,2	60,2
Încărcător frontal	80,2	71,2	68,2	65,2
Greder	85,0	75,5	72,3	69,1
Generator energie electrică	80,2	71,2	68,2	65,2
Macara (diesel)	81,3	72,3	69,3	66,3
Excavator	81,3	72,3	69,3	66,3

Zgomotul asociat activităților de construcție nu va fi semnificativ mai mare decât cel generat de sursele existente, cum sunt deplasarea autovehiculelor și traficul rutier. Totodată, trebuie avut în vedere că zgomotul din perioada de construcție va avea un impact pe termen scurt.

Surse de zgomot asociate **etapei de funcționare** sunt, de asemenea, activitățile de întreținere și de reparații. Aceste surse au o frecvență redusă de apariție și o durată limitată. Nivelurile echivalente de zgomot generate de traficul rutier la bordura drumului se vor fi minime întrucât viteza de trafic se situează la un maxim de 50 km/h, conformându-se cu prevederile în vigoare.

Nivelele de zgomot rezultate din activitate se încadrează în normele aflate în vigoare:

- Stas 6161/1/89 - Masurarea nivelului de zgomot în construcții civile;
- Stas 6156-86 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale;

- Ordinul 536/ 1997 – Norme de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei;
- Stas 10009-88 - Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- P 121 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea masurilor de protectie acustica si antivibratila la cladiri industriale.
- P 122 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladirile civile, social-culturale si tehnico-administrative;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Nu este cazul

Masuri de reducere a zgomotului

În **etapa de executie** se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, prin intermediul unui Plan de management al zgomotului. Astfel, principalele măsuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot care vor fi incluse în acest plan sunt:

- programarea activităților de construcție în orele de zi;
- elaborarea, implementarea și monitorizarea unui Plan de management al traficului care va include:
 - programarea transportului utilajelor, materialelor, precum și al solului excedentar și al deșeurilor de construcție, astfel încât să se evite, în măsura posibilului, afectarea zonelor populate;
 - stabilirea de comun acord cu autoritățile administrației publice locale a rutelor de transport adecvate și avertizarea populației aflate pe rutele de transport;
- reguli de circulație pe șantier;
- programarea transportului utilajelor, materialelor și deșeurilor în orele de zi;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea, după caz, de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelurilor de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor echipamente care au asociate emisii sonore importante;

- verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcție, repararea imediată a defecțiunilor;
- reevaluarea și îmbunătățirea planului de management al zgomotului atunci când sunt semnalate situații persistente de disconfort auditiv.

In etapa de functionare se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, și anume:

- construirea propriu-zis îngropată este suficientă pentru diminuarea zgomotului, oricum nesemnificativ.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor. Nu este cazul

Pe amplasamentul lucrării nu vor fi utilizate surse de radiații, în nici una din etapele de construcție sau operare. Echipamentele și instalațiile din cadrul lucrărilor de modernizare nu generează radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

În **etapa de executie** sursele potențiale de afectare a solului pot fi reprezentate de:

- lucrările de excavare;
- activități de transport al materialelor necesare acestei etape
- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele și utilajele de construcții apărute în timpul alimentării, întreținerii și funcționării defectuoase a acestora;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase;
- pierderi accidentale de produse bituminoase și carburanți în zonele de depozitare aferente organizării de șantier, în cazul în care va fi necesară stocarea acestora pe amplasament;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri de construcții sau a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

De asemenea, se pot adăuga și alte surse indirecte, cum ar fi:

- emisiile în atmosferă rezultate atât din activitățile desfășurate în zonele de lucru, în zonele gropilor de împrumut, cât și în incinta organizării de șantier,
- emisiile în atmosferă asociate traficului auto, care conduc la modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

În etapa de construcție se vor desfășura activități specifice care vor implica transportul și manevrarea unor cantități importante de substanțe toxice și periculoase pentru sol și subsol în zonele de lucru, căilor de acces și în zona organizării de șantier. În această categorie de substanțe se încadrează carburanții, produsele bituminoase, vopselele, diluanții, aditivii, substanțele de amorsare, etc.

De asemenea, o altă sursă potențială de poluare a solului este reprezentată de activitatea în zonele de lucru. Vehiculele și utilajele de construcție pot pierde carburanți și uleiuri datorită defecțiunilor tehnice apărute, care pot reprezenta surse de poluare a solului și subsolului.

Substanțele poluante prezente în emisiile generate de utilajele mobile și de vehicule și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt: SO₂, NO_x și metalele grele.

Poluanții emiși în timpul etapei de construcție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea zonelor de lucru și a organizării de șantier. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială.

La dezafectarea organizării de șantier și a zonelor de lucru, care se va realiza la finalizarea etapei de construcție, sursele potențiale de poluare a solului pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele și utilajele utilizate pentru dezafectarea organizării de șantier;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri rezultate din dezafectarea organizării de șantier;
- activități de transport al deșeurilor rezultate din această etapă

În **etapa de funcționare (exploatare și întreținere)**, activitățile ce urmează a se desfășura în cladire nu intra în contact cu solul și nici nu conduc la produse secundare ce pot veni în contact cu solul.

Singurele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- traficul auto;
 - scurgerile accidentale de carburanți și uleiuri de la autovehicule;
- Aceste însă sunt minime și temporare.

Emisiile de poluanți atmosferici rezultate ca urmare a traficului auto reprezintă o sursă de afectare a calității solului pe întreaga perioadă de exploatare. Dintre acești poluanți, NO_x, SO₂ și metalele grele sunt cei mai importanți pentru contaminarea solului.

Precipitațiile favorizează poluarea solului și a subsolului, precum și a apei freatică, care odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe solul din zonele limitrofe drumului, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari.

De asemenea, precipitațiile antrenează și scurgerile accidentale de carburanți și de uleiuri de la autovehicule, favorizând poluarea solului și a subsolului.

Operațiile de întreținere a platformei de parcare în perioada de iarnă (operații de dezăpezire și de împrăștiere substanțe antiderapante) pot contribui la poluarea solului. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții și pentru curățarea de zăpadă, se vor utiliza sare sau fondanți chimici.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile cele mai importante în etapa de execuție pentru amplasamentul șantierului sunt următoarele:

- Supravegherea respectării delimitării spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor stabilite.
- Măsuri specifice de prevenire a împrăștiilor materialelor de construcție, a carburanților și a deșeurilor
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Interzicerea depozitării pe amplasament a substanțelor periculoase (uleiuri, carburanți, vopsele, solvenți, etc.).
- Asigurarea securității utilajelor și a materialelor stocate temporar pe amplasament, inclusiv în perioadele din afara programului de lucru (bariere perimetrare, iluminat de securitate, personal de pază).
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea perimetrului delimitat pentru desfășurarea activităților de construcție: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara perimetrului, interzicerea accesului personalului în afara perimetrului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara perimetrului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara perimetrului, curățarea roților autovehiculelor la intrarea pe drumurile publice, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri pentru amplasamentul organizării de șantier sunt următoarele:

- Organizarea adecvată a activităților, precum și menținerea curățeniei pe amplasament.
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Depozitarea controlată, în condiții de siguranță, a substanțelor periculoase, cu etichetarea corespunzătoare a acestora conform legislației.
- Asigurarea securității amplasamentului prin bariere perimetrare, porți încuiate, sisteme de supraveghere, iluminat de securitate, detectori de mișcare.
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea amplasamentului: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara amplasamentului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara amplasamentului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara amplasamentului, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri necesare pentru managementul solului și pentru controlul eroziunii sunt următoarele:

- Evitarea cât mai mult posibil a perturbării sau a îndepărtării vegetației. Atunci când este necesară îndepărtarea vegetației, solul vegetal se va decapa, se va depozita și se va reutiliza pentru reabilitarea zonelor perturbate.
- Minimalizarea suprafețelor de teren perturbate și a perioadei de expunere.
- Prevenirea transportului de sedimente de la grămezile de materiale.
- Stabilizarea și acoperirea zonelor de intrare/ieșire în perimetrele de stocare a materialelor de construcție cu vegetație temporară sau cu pietriș.
- Abaterea apelor de precipitații din jurul zonelor de construcție.
- Restricționarea deplasării vehiculelor pe zonele curățate de vegetație.

Principalele măsuri pentru evitarea pierderilor accidentale de substanțe periculoase și pentru intervenție în caz de incident/accident sunt:

- Responsabilizarea, prin contract, a fiecărui lucrător implicat în activitățile de construcție, pentru a acționa în scopul prevenirii sau reducerii pierderilor și accidentelor care pot determina împrăștierea de substanțe periculoase pe sol.
- Instruirea lucrătorilor cu privire la modul de evitare a pierderilor și a accidentelor soldate cu pierderi de substanțe și cu privire la modul de intervenție în cazul producerii unui astfel de eveniment.
- Alimentarea cu carburanți a vehiculelor se va face în unități specializate.
- Aprovizionarea și stocarea pe amplasamentul organizării de șantier și în punctele de lucru de materiale absorbante, disponibile în orice moment pentru controlul eventualelor pierderi.
- Remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de substanțe periculoase și eliminarea materialelor absorbante folosite și a solului contaminat, prin operatori autorizați.
- Anunțarea imediată a autorității competente de mediu în cazul unor accidente soldate cu pierderi majore de substanțe periculoase și aplicarea procedurilor de răspuns în caz de urgență.

Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.
- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Evitarea stocării de carburanți pe amplasamentul organizării de șantier.

- Evitarea stocării de produse bituminoase.
- Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Prevederea zonelor de depozitare a substanțelor inflamabile cu echipamente specifice pentru stingerea incendiilor.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.

Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor din etapa de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier și pe șantierul de construcție a drumului.
- Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
- Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
- Verificarea periodică a integrității containerelor.
- Utilizarea de toalete ecologice pentru lucrători.
- Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- Interzicerea depozitării deșeurilor în zonele împădurite sau pe terenurile din vecinătate.

Instruirea și responsabilizarea lucrătorilor cu privire la managementul deșeurilor

In etapa de functionare : Prin respectarea STAS - urilor de executie a conductelor de canalizare, sunt asigurate conditiile evitarii poluarii factorului sol;

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (deșeuri metalice, plastice, sticle, hartie, deșeuri menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deșeurile menajere sunt colectate depozitate in spatii adecvate si preluate de contractori dupa un grafic de ridicare ce asigura expeditia intr-un timp foarte scurt de la generare.

Depozitarea pe termen lung nu este permisa.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul. Pe amplasament nu vor fi afectate sau puse în pericol ecosisteme terestre și/sau acvatice
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
Realizarea operațiilor de construire nu vor influența negativ biodiversitatea zonei.

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

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Nu se vor lua masuri pentru protectia asezarilor umane intrucat populatia din zona nu va fi afectata. Constructia propusa NU este generatoare de factori poluanti pentru asezarile umane si este amplasata fata de constructiile viitoare cu respectarea distantelor minime de securitate la incendiu conform Normativului P118/1999.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate;

În etapa de execuție și amenajare a organizării de șantier vor rezulta cantități semnificative de deșeuri:

- deșeuri din activitățile curente de construcție;
- uleiuri uzate rezultate de la utilajele/echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcții;
- deșeuri de ambalaje rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare (vopsele, uleiuri), utilizate în lucrările de construcții;
- deșeuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului angajat al societății/societăților de construcție.

Principalele deșeuri generate la finalizarea lucrărilor și la reabilitarea terenurilor afectate constau din:

- sol contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente;
- deșeuri de demolare și de execuție.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;

- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a deșeurilor periculoase (uleiuri uzate, vopsele, diluanți), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. Gospodărirea deșeurilor generate în perioada realizării investiției se va efectua astfel:

- deșeurile din construcție vor fi depozitate temporar în vecinătatea zonelor de lucru unde sunt generate, de unde vor fi preluate în vederea valorificării, respectiv a eliminării finale prin depozitare de către operatori locali autorizați;
- deșeurile metalice vor fi depozitate temporar într-un spațiu destinat acestor tipuri de deșeuri și vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori locali autorizați;
- uleiurile uzate rezultate de la utilaje și echipamente vor fi colectate în recipiente metalice închise, care se vor depozita controlat într-un spațiu special amenajat, de unde vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori autorizați contractați de societatea/societățile de construcție;
- deșeurile de ambalaje vor fi colectate separat în containere metalice în vecinătatea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier în vederea preluării acestora de către operatori locali autorizați;
- deșeurile menajere și asimilabil menajere vor fi colectate în containere metalice, amplasate în apropierea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier, fiind eliminate prin depozitare finală prin operatori locali autorizați.

Gospodărirea deșeurilor generate la dezafectarea facilităților aferente organizării de șantier și la reabilitarea terenurilor se va efectua după cum urmează:

- solul contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente se va elimina ca deșeu periculos printr-un operator autorizat;
- deșeurile de demolare și de construcție se vor depozita temporar în zone special amenajate și se vor elimina/valorifica prin operatori autorizați.

Deșeurile generate în perioada de construcție vor fi gospodărite în vederea minimalizării impactului asupra mediului prin:

- utilizarea eficientă a materialelor;
- selectarea acelor materiale mai puțin periculoase pentru mediu sau pentru personal;
- aplicarea, în măsura posibilului, a principiului reducerii, reutilizării și reciclării;
- informarea lucrătorilor privind riscurile asociate gospodării neconforme a deșeurilor;

- selectarea celor mai adecvate metode de depozitare atunci când nu este posibilă reutilizarea;
- interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament sau în zonele învecinate. Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor se vor lua următoarele măsuri:
- Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier
- Dotarea cu containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor, inclusiv a celor asimilabil menajere, astfel încât deșeurile periculoase să fie separate de cele nepericuloase, iar deșeurile ale căror compoziții diferă să fie depozitate separat.
- Inscricționarea containerelor, corespunzător tipurilor de deșeuri.
- Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
- Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
- Verificarea periodică a integrității containerelor.
- Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- Menținerea unei evidențe stricte a deșeurilor generate și eliminate.
- Eliminarea cât mai frecventă de pe amplasamente a deșeurilor.

În etapa de functionare vor exista doar urmatoarele tipuri de deseuri:

- deșeuri specifice transportului rutier;
- deșeuri rezultate de la curățarea canalizării

Ambalajele și alte deseuri menajere ce pot apărea accidental, vor fi depozitate în europubele amplasate pe platforma de gunoi cea mai apropiată. Deșeurile reciclabile rezultate vor fi colectate și eliminate corespunzător prin operatori autorizați contractați. Euro-pubelele vor fi golite de către un furnizor de servicii de salubritate la fiecare 2 – 3 zile.

În cadrul acestei construcții nu se gospodăresc și prepara substanțe chimice periculoase.

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

- modul de gospodărire a deșeurilor. deseurile menajere vor fi colectate în europubele, pentru a fi preluat de serviciul specializat cu care beneficiarul are contract;

Substanțele reziduale -fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrărilor de construire și transportate la stația de epurare care deserveste zona.

După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase de la

lucrare, se va evita perturbarea vecinatilor .

Se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

Denumire deseuri	Starea fizica (S,L,SS)	Cod deseuri	Managementul deșeurilor
Deseuri provenite din perioada de executie			
Moloz	S	17 01 07	Valorificat ca material de umplutura
Deseuri reciclabile: – hartie /carton – plastice – ambalaje metalice – ambalaje lemn – sticla	S	– 15 01 01 – 15 01 02 – 15 01 04 – 15 01 03 – 15 01 07	Stocare temporara in containere de stocare selectiva , urmand a fi preluate de catre firma de salubritate cu care societatea va incheia contract de prestari servicii de salubritate. Preluate la 2-3 zile
Deseuri metalice	S	17 04 05	Valorificat prin unitati autorizate
Deseuri provenite din perioada de operare UN ESTE CAZUL			

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În perioada de executie se vor utiliza următoarele substanțe și preparate chimice periculoase:

- carburanți;
- vopsele, diluanți;
- mixturi asfaltice;
- uleiuri și lubrifianti.

Activitățile ce urmează a se desfășura în clădire în perioada de funcționare nu utilizează și nu produc substanțe toxice și periculoase.

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

Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.
- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Elaborarea unui plan de intervenție în cazuri de urgență și instruirea personalului pentru aplicarea, la nevoie, a acestuia. Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.
-

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

-magnitudinea si complexitatea impactului;

Nu este cazul.

-probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

-durata, frecventa si reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

-natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Nu este cazul

În **etapa de executie** se vor respecta cu strictete reglementarile metionate anterior pentru fiecare factor de mediu

.În **etapele de executie și de întreținere pe durata perioadei de functionare** se vor urmări respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu prezentate anterior. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului.

NU ESTE NEVOIE DE MONITORIZAREA MEDIULUI.

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

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Pentru proiectul 4 IMOBILE CU 15 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N46, PISCINA, UTILITATI, cartier Cosmopolis, Comuna Stefanestii de Jos, Jud. Ilfov nu este necesar ca lucrarile de realizare a acestuia sa fie incadrate in prevederile altor acte normative care transpun legislatia comunitara

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de santier se va face exclusiv in incinta si va fi adaptata la dimensiunea lucrarii propriu-zise; se vor realiza bransamente provizorii : unul ce va furniza apa necesara executiei ; se va realiza un bransament electric provizoriu pentru fuctionarea santierului pana la finalizarea lucrarilor, amenajarea accesului in incinta, prin realizarea racordului la drumul public, pentru a nu cara pamant sau mal in drumul public, pana la finalizarea lucrarilor.

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

- toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini si normativele in vigoare.

Impacul pe care organizarea de santier il va avea asupra mediului va fi minim intrucat executantul va avea obligatia respectarii normelor legislative in vigoare privind protectia mediului.

Intrucat nu este necesar un proiect DTOE, localizarea organizarii de santier va corespunde cu cea curenta aferenta dezvoltarii fazei 7 a cartierului rezidential Cosmopolis.

Astfel sunt puse la dispozitie:

- Facilitățile de bază, conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, reglementată de Normele metodologice din 2005 și de Decizia nr. 1398/2006;
- Necesitățile de folosință, asigurarea utilităților;
- Instalații și dotări pentru managementul apelor uzate și al deșeurilor.
- Facilități pentru depozitarea temporară a materialelor (platforme, magazii);
- Facilități pentru personal (baracă birou, vestiare muncitori, punct de prim ajutor);
- Facilități sanitare (baracă spălător și grupuri sanitare - toalete ecologice);
- Facilități pentru stingerea incendiilor (punct PSI);
- Împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Asigurarea condițiilor sanitare și de securitate adecvate pentru personal va include:

- Alimentarea cu apă potabilă: în funcție de amplasamentul organizării de șantier se va asigura fie prin racordare la rețeaua municipală, fie cu apă potabilă îmbuteliată și livrată în bidoane de furnizori specializați.
- Alimentarea cu apă pentru folosințe igienico-sanitare și pentru igienizarea spațiilor: autocisterne apă sau foraj de mică adâncime, cu consum maxim sub 2 l/s (pentru care nu este necesară solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor, conform Ordinului nr. 662/2006, Anexa 1b1 litera b).
- Grupuri sanitare – toalete ecologice furnizate de operatori autorizați care vor asigura și evacuarea apelor uzate de tip fecaloid.
- Evacuarea apelor uzate de tip menajer (de la baraca spălător) și a apelor uzate rezultate de la igienizarea spațiilor – apele uzate vor fi colectate într-un bazin vidanjabil bicompartimentat și evacuate periodic, pe bază de contract cu un operator autorizat.
- Colectarea și eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile – deșeurile vor fi colectate selectiv, în containere de deșeuri, care vor fi valorificate/eliminate periodic, pe bază de contract cu operatori autorizați.

- Elaborarea unui plan pentru situații de urgență și instruirea personalului privind măsurile de precauție de securitate și planul pentru situații de urgență.
- Instalarea unui punct de prim ajutor dotat cu materialele sanitare necesare.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public exterior parcelei studiate și numai cu personal calificat; construcțiile (baracamentele) și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în interiorul incintei.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
Există riscul unor poluări accidentale asupra apelor dacă nu se respectă tehnologia de execuție a obiectivului.

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției ;

- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările ;

- se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului, se va organiza colectarea selectivă a deșeurilor.

- deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract.

- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșuri în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

Lucrările de amenajare a organizării de șantier vor genera următoarele forme de impact potențial asupra factorilor de mediu din perimetrul acestuia și din jur:

- poluarea accidentală a solului prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, carburanți) – impact temporar, cu extindere redusă, reversibil;
- creșterea concentrațiilor de particule, NO_x, SO₂, CO în aerul înconjurător, ca urmare a manevrării pământului, funcționării utilajelor, traficului vehiculelor – impact strict local, temporar și reversibil, concentrații de poluanți în aerul din zonele exterioare sub valorile limită legale în cazul în care se implementează măsurile de diminuare a impactului specifice;
- creșterea nivelurilor de zgomot – impact local, temporar și reversibil, niveluri de zgomot sub valorile limită în zonele cu receptori sensibili, în cazul în care amplasamentul este localizat la distanțe rezonabile.

Calitatea apelor de suprafață sau subterane nu va fi afectată nici în timpul amenajării și nici în timpul activităților curente. Luând în considerare instalațiile, dotările și măsurile pentru eliminarea/diminuarea poluării mediului în cadrul organizării de șantier, impactul asupra factorilor de mediu generat de aceasta va fi redus.

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

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare. Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi legate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

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

Se va urmări atent de către responsabilul tehnic al lucrării a transportului și manipulării materialelor în incintă, împiedicarea pierderilor de materiale și a emisiilor specifice fiecărui material de construcție pus în operă; realizarea racordului la drumul public.

S-au explicat detaliat în capitolele I-IV.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zona 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); planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Plan de situație și plan de încadrare- atasate documentației.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare-nu este 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 intra 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 succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie natională Stereo 1970;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informatii prevazute în legislatia in vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatură cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul

Intocmit

Semnătura și ștampila

Arh. Mohamed Mahmoud Mohsin



ANEXA nr. 5 la metodologie

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului: : 5 IMOBILE CU 20 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N47, PISCINA, UTILITATI

II.Titular

- numele beneficiarului: OPUS LAND DEVELOPMENT SA
- numele proiectantului: SC ACON DESIGN PM SRL
- adresa poștală: Comuna Stefanestii de Jos, Str. Linia de Centura, Nr. 50, Et. 1, camera 3, judetul Ilfov.
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
- numele persoanelor de contact: Gidiuta Daniel
- director/manager/administrator: Gidiuta Daniel
- responsabil pentru protecția mediului: Gidiuta Daniel

III.Descrierea proiectului:

a) un rezumat al proiectului:

La solicitarea beneficiarului se întocmește Documentatia Tehnica de Autorizare a Constructiei: **5 IMOBILE CU 20 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N47, PISCINA, UTILITATI**, cartier rezidential Cosmopolis, Stefanestii de Jos, jud. Ilfov.

Terenul în suprafață de 52 120.00 mp se afla in intravilanul comunei Stefanestii de Jos, Tarla 44, Parcela 337, Nr. Cadastral 50633

Conform PUZ aprobat (HCL 17/2007) – terenul studiat face parte din UTR 4 - locuinte colective -:

POT maxim = 30%;

CUT maxim = 1.2;

H maxim = 16 m;

spatii verzi amenajate = minim 30% din suprafata.

Pe terenul mai sus mentionat (suprafata 52 120.00 mp) se propune construirea unui numar de 20 UNITATI locative, cu un regim de inaltime P+1E cu pod nelocuibil, mentinandu-se aceiasi indici urbanistici din PUZ-ul aprobat. Unitatile locative vor respecta standardele de confort cu spatii de dormit de minim 12,00 mp, bucatarii de minim 5,00 mp, luminate si ventilate natural, si holuri de minim 1,20 m latime. Accesele principale, auto si pietonale pentru ansamblul propus se realizeaza din toate cele patru dumuri ce delimiteaza amplasamentul. Locurile de parcare sunt asigurate in interiorul parcelei, in afara spatiului public. Numarul total propus este de 42 de locuri.

Vecinătățile (1), regimul de aliniere (2) și distanțe până la construcțiile existente (3):

1. In N – Balta Cretulescu
In E – Balta Cretulescu
In S – teren liber
In V – Drum acces- NC 50634
2. In N – 18.53 m de la limita de proprietate teren;
In E – 7.47 m de la limita de proprietate;
In S – 157.11 m de la limita de proprietate;
In V – 4.53 m de la limita de proprietate.
3. In N – Teren neconstruit;
In S – Teren neconstruit;
In V – 26.80 m de la limita de proprietate până la imobilul N42 B.;
In E – Teren neconstruit.

b) justificarea necesității proiectului:

Proiectul de față a fost conceput în contextul dezvoltării prin locuințe, infrastructura, servicii, comerț și agrement a Fazei 8, Cartier Rezidențial Cosmopolis.

Terenul este amplasat în intravilanul comunei Stefanestii de Jos, fiind identificat prin planul cadastral 50633, anexat Certificatului de Urbanism Nr. 273 din 01.10.2021 emis de Primăria Comunei Stefanestii de Jos.

Incadrarea amplasamentului – vezi plan încadrare A-00 atasat documentației

c) valoarea investiției:

- Aproximativ 1 763 920 RON

d) perioada de implementare propusă:

În contextul dezvoltării fazei 8 a Ansamblului Rezidențial Cosmopolis, perioada de implementare a proiectului în cauză este cuprinsă între 12-24 luni

e) planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - atasate documentației -:

-plan de situație;

-plan de încadrare în zonă.

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

- **Condiții de climă**
- Climă aparține în întregime sectorului cu climă continentală. Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații moderate ce cad

adesea sub forma de averse si prin ierni reci, cu viscole mai rare si cu frecvente intervale de incalzire, care provoaca topirea stratului de zapada si implicit discontinuitatea lui.

- Radiatia solara globala inregistreaza valori cuprinse intre 125.0kcal/cm² an in partea de N si 127.5kcal/cm² an in partea de Sud. Aceasta situeaza zona printre cele cu un ridicat potential de energie solara. Circulatia generala a atmosferei este caracterizata prin frecventa mare a advectiilor de aer temperat-oceanic din V si NV, mai ales in semestrul cald si prin frecventa, de asemenea, mare a advectiilor de aer temperat-continental din NE si E, mai ales in semestrul rece. La acestea se adauga patrunderile mai putin frecvente ale aerului arctic din N, ale aerului tropical-maritim din SV si S si ale aerului tropical continental din SE si S.
- Temperatura aerului inregistreaza medii anuale de 11.5° C in Sud si 10.5°C la limita Nordica. Mediile lunii celei mai calde, iulie, sunt de asemenea mai ridicate in Sud decat in partea centrala (22.7°C) sau in cea nordica (circa 22.0°C) a campiei. Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, coboara sub -3.0°C in jumatatea Nordica (-3.2°C) si raman superioare acestei valori in jumatatea sudica (-2.3°C). Maximele absolute au depasit 40°C. Minimele absolute au coborat pana sub -30°C. Apropierea Dunarii are in sudul Campiei efecte atenuatoare, minima termica absoluta necoborand sub -30.0°C.
- Precipitatiile atmosferice inregistreaza cresteri usoare de la S catre N odata cu cresterea altitudinii reliefului. Cantitatile medii anuale totalizeaza 583.7 mm la Nord si 517.6 mm la Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mari cad in iunie si sunt de 85.3 mm in Nord si 73.5 mm in Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mici cad in februarie si sunt de 32.5 mm la Nord si 30.8 mm la Sud. Majoritatea precipitatiilor cad in semestrul cald avand foarte frecvent caracter de aversa.

- **Particularitatile geotehnice ale terenului**

Aşa cum rezultă din coloanele litologice ale forajelor din zona, stratificația identificată este următoarea:

- stratul tip 1. – umpluturi constituite din sol vegetal si pamant humificat cu grosimi de 0,30 cm, pana la 1,30 m ;
- stratul tip 2. – complexul argilos prafoase de suprafata reprezentat prin argile prafoase, de culoare de la cafeniu inchis la galben-cafeniu, plastice vartoase,

uneori cu concretiuni calcaroase, diseminatii calcaroase degradate, incluziuni feromanganoase ; baza complexului argilos-prafos nu a fost depasita pana la adancimea maxima de investigatie, 6m.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Constructia proiectata se incadreaza la :

- CATEGORIA C DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 776/1997)
- CLASA III DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
- RISC MIC DE INCENDIU SI GRAD II DE REZISTENTA LA FOC (P118/1999)
- Suprafata teren = 52 120.00 mp;

Funcțiunea: locuinte TIP N47

Suprafata terenului studiat de 52 120.00mp.

Suprafata teren amenajat existent = 5 333.35

Suprafata teren amenajat propus = 4 008.67

Suprafata teren pentru dezvoltare ulterioara = 42 777.98

Suprafata construita la sol: 2 670.95 mp

Suprafata construita la sol existenta: 1 568.50 mp

Suprafata construita la sol propusa N47: 1 102.45 mp

Suprafata desfasurata: 5 341.90 mp

Suprafata desfasurata existenta: 3 137.00 mp

Suprafata desfasurata propusa N47: 2 204.90 mp

Suprafata circulatiei carosabile publice si parcare ECO: 1 408.55 mp

Suprafata circulatiei carosabile publice si parcare ECO existenta: 890.00 mp

Suprafata circulatiei carosabile publice si parcare ECO propusa N47: 518.55

mp

Suprafata circulatiei pietonala publica: 1 505.84 mp

Suprafata circulatiei pietonala publica existenta: 750.20 mp

Suprafata circulatiei pietonala publica propusa N47: 755.64 mp

Suprafata spatii verzi amenajate: 3 049.78 mp

Suprafata spatii verzi amenajate existenta: 1 574.90 mp

Suprafata spatii verzi amenajate propusa N47: 1 474.88 mp =>36.79%

Suprafata destinata piscinei: 221.2 mp

Suprafata destinata piscinelor existenta: 110.60 mp

Suprafata destinata piscinei propusa N47: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 111

Numar locuri de parcare existent: 69

Numar locuri de parcare propus N47: 42

Regim de inaltime: P+1E cu Pod

P.O.T. rezultat 5.12 %

C.U.T. rezultat 0.10

H max. 8.30 m

Ansamblul se compune din **5 IMOBILE CU 20 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N47**
, piscina, utilitati:

- **6 unitati locative P+1E cu POD, tip N47 – A: 2 vile mari + 1 vila medie + 3 vile compacte**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N47 – A	S. construita parter	326.92 mp	326.92 mp
	S. construita etaj	326.92 mp	377.39 mp
	S. desfasurata	653.84 mp	704.31 mp

- **2 unitati locative P+1E cu POD, tip N47 – B: 2 vile mari**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N47 – B	S. construita parter	131.82 mp	131.82 mp
	S. construita etaj	131.82 mp	144.38 mp
	S. desfasurata	263.64 mp	276.20 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N47 –C: 2 vile medii + 2 vile mici**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane

N47 – C	S. construita parter	201.81 mp	201.81 mp
	S. construita etaj	201.81 mp	242.56 mp
	S. desfasurata	403.62 mp	363.81 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N46 –D 1: 1 vila medie + 1 vila mare + 2 vile compacte**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N47 – D1	S. construita parter	216.21 mp	216.21 mp
	S. construita etaj	216.21 mp	242.12 mp
	S. desfasurata	432.42 mp	458.33 mp

- **4 unitati locative P+1E cu POD, tip N47 –D2: 2 vile compacte + 2 vile mari**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N47 – D2	S. construita parter	225.68 mp	225.68 mp
	S. construita etaj	225.68 mp	252.35 mp
	S. desfasurata	451.36 mp	478.03 mp

Suprafete aferente fiecarui tip de unitate locativa:

➤ **1 VILA MICA:**

Suprafata construita la sol: 44.30 mp

Suprafata desfasurata: 88.60 mp

Suprafata utila: 67.05 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 4.60 mp
- Hol: S= 1.50 mp

- Bucatarie: S= 8.00 mp
- Camera de zi: S= 18.60 mp
- Grup sanitar: S= 2.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.75 mp
- Dormitor 1: S= 12.00 mp
- Dormitor 2: S= 13.35 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp

➤ **1 VILA COMPACTA:**

Suprafata construita la sol: 46.70 mp

Suprafata desfasurata: 93.40 mp

Suprafata utila: 71.45 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.10 mp
- Camera de zi: S= 22.50 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 4.05 mp
- Dormitor 1: S= 12.50 mp
- Dormitor 2: S= 13.10 mp
- Baie 1: S= 4.60 mp

➤ **1 VILA MEDIE:**

Suprafata construita la sol: 54.33 mp

Suprafata desfasurata: 108.66 mp

Suprafata utila: 85.70 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.80 mp
- Camera de zi: S= 28.90 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.65 mp
- Dormitor 1: S= 16.90 mp
- Dormitor 2: S= 13.20 mp
- Baie 1: S= 4.10 mp
- Dressing: S= 1.30 mp
- Baie 2: S= 3.25 mp

➤ **1 VILA MARE:**

Suprafata construita la sol: 65.91mp

Suprafata desfasurata: 131.82 mp

Suprafata utila: 103.30 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.65 mp
- Bucatarie: S= 12.30 mp
- Camera de zi: S= 32.80 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 3.20 mp
- Dormitor 1: S= 14.75 mp
- Dormitor 2: S= 12.80 mp
- Dormitor 3: S= 12.00 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp
- Baie 2: S= 4.25 mp

Inaltimea spatiilor interioare pentru tipul N46:

- parter: 2.64 m;
- etaj 1: 2.64 m;
- pod: max 2.05 m.

INSTALATII TERMICE

- Instalatia de incalzire

Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

Necesarul de caldura pentru asigurarea temperaturii interioare de confort a fost calculat in concordanta cu prevederile STAS 1907 - 1.2/97, pentru temperatura exterioara de calcul -15°C si zona eoliana IV, in care viteza vântului este $v=4$ m/s.

Agentul termic pentru incalzire este apa calda 60/80 °C, preparata in centrale termice compacte individuale pe locuinta amplasate in bucatarie. Combustibilul utilizat este gazul natural.

INSTALATII SANITARE

- **Alimentare cu apa rece**

Ansamblul se va racorda la reseaua publica a localitatii Tunari conform legii si normelor de siguranta in executie si exploatare. Apele vor fi apoi dirijate catre sistemul de canalizare al localitatii Tunari.

Aceste instalatii asigura alimentarea armaturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare.

Instalatia interioara de alimentare cu apa rece si calda se va realiza din teava de polipropilena de tip PP-R pentru alimentare cu apa având diametrele de 20, 25, 32mm. Calculul de dimensionare al conductelor de apă rece și caldă s-a făcut în conformitate cu STAS 1478.

Alimentarea cu apa calda se va realiza cu preparare de apa calda cu ajutorul centralei termice murale amplasate la nivelul fiecarei unitati locative. Tevile se vor monta îngropat sau aparent în functie de situatie, izolându-se cu mansoane de izolare termica si anticondens.

Reteaua exterioara de alimentare cu apa este realizata din PP-R 32 mm si se monteaza pe pat de nisip la adancimea 0,9 m fata de cota terenului, fiind mai mare decat adancimea de inghet specifica zonei.

- **Instalatii interioare de apa rece/calda pentru consum menajer**

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc in conformitate cu STAS1343 si STAS 1478.

Instalatiile interioare a fiecarei unitati locative, vor fi alimentate cu apa de la gospodaria de apa a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuala.

Apa calda menajera este preparata in regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevazute in proiectul de incalzire), amplasate in fiecare unitate locativa.

Conductele montate in sapa si/sau tencuieli se vor proteja in mansoane din polietilena.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda stative pentru lavoare si spalator ;
- robinete de trecere cu filet interior si obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil ;
- robinete de retinere cu ventil si mufe.

- **Instalatii interioare de canalizare**

Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere s-a prevazut o instalatie de canalizare din tuburi de PP. Conductele orizontale de canalizare vor fi montate cu pantele normale conform normelor. Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu conducte de aerisire pentru evacuarea gazelor din instalatie si pentru punerea in contact cu atmosfera a acestora.

- **Instalatii exterioare de canalizare menajera**

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la reseaua exterioara a localitatii Tunari (inclusiv catre statia de epurare), care va fi conform legii. Racordul la reseaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala conventional curata**

Reteaua de canalizare pluviala este separata de reseaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece in cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar daca sunt de scurta durata, in conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune si orice legatura intre aceste conducte si reseaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea cladirii, prin obiectele sanitare.

Apele de provenienta meteorica de pe acoperisul tip terasa a caldirii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct in canalizarea din incinta spre caminul de racord.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala posibil infestata cu hidrocarburi**

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate in functie de suprafetele de colectare.

- **Instalatii exterioare de canalizare zona ghenii de gunoi**

Nu este cazul

- **Instalatii stingere incendiu si hidranti interiori**

Nu este cazul.

In conformitate cu prevederile art. 6.1 lit c) din Normativul P 118/2-2013, se va efectua doar echiparea cu instalatia de hidranti exteriori pe baza unui proiect specific.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica: se va realiza conform avizului de racord eliberat de catre furnizor la cererea beneficiarului, prin intermediul unei firide de brasament, la reseaua publica oraseneasca, conform legii si normelor de siguranta in executie si exploatare.

Din cofretul de bransament se alimenteaza tablourile electrice individuale aferente fiecarei locuinte. Pentru protectia împotriva suprasarcinilor si a curentilor de scurtcircuit au fost prevazute disjunctoare pentru fiecare circuit.

Instalatia electrica de iluminat si prize: Corpurile de iluminat s-au ales în functie de destinatia încăperilor, de iluminarea medie pe încăpere si de cerintele de plastica arhitecturala.

Astfel s-au prevazut corpuri de iluminat speciale de tip lustra, aplica, etc. la interior si aplica etanse cu grad de protectie IP655 la exterior.

Instalatia electrica de forta va cuprinde racordurile electrice la centrala termica si aparatele de climatizare. Circuitele pentru aparatele de climatizare vor fi din cablu de energie in executie narmata cu conductoare de cupru de tip CYY3x2.5mm² montat ingropat in tencuiala.

Instalatia de curenti slabi (telefoane, televiziune, retea, interfon). Executia instalatiilor de curenti slabi se va face de echipe specializate, calificate în acest sens, cu respectarea prevederilor normativului I 18/2002 (referitoare la distantele fata de celelalte instalatii electrice, interferente electromagnetice, etc.) si a prescriptiilor tehnice ale producatorului.

Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact si contra supratensiunilor atmosferice se va realiza printr-un paratrasnet de tip PDA+45, nivel II de protectie. Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact se va realiza prin legarea la priza de pamânt a imobilului, cu platbanda OL Zn 25x4 mm a tuturor carcaselor tablourilor, motoarelor electrice si a altor corpuri metalice (stelaje, carcase) ce pot ajunge accidental sub tensiune.

In perioada de constructie se utilizeaza materii prime specifice pentru realizarea constructiilor:

- Ciment, nisip, piatră, apă, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolatii termice – polistiren sau vata minerala, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu si geam termopan, etc necesare pentru :
 - Realizarea sapaturilor
 - Realizarea fundatiilor
 - Realizarea suprastructurii
 - Inchideri interioare si exterioare
 - Inchideri cu ferestre si usi

Nr	Materii prime auxiliare	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Lemn	Pentru realizarea cofrajelor la structurile betonate	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
2	Fier beton, bare de fier	Pentru rezistența structurilor betonate, pentru suprastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos

3	Beton	Pentru realizarea structurilor din beton (fundatii, structuri de rezistență, pereti, plăci de beton)	De la stațiile de betoane	Nu se depozitează pe amplasament	periculos
4	Tabla cutata	Pentru rezistenta structurilor betonate, pentru su-prastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
5	Polistiren	Pentru protectia hidroizolatiei	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
6	Pereti gips-carton	Pentru realizarea compartimentarilor interioare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
7	Lavabil / glet / tencuilei	Pentru realizarea finisajelor interioare	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
8	Gresie/ piatra naturala/ faianta	Pentru protectia pardoselilor si a peretilor in anumite spatii	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
9	Nisip/ballast	Pentru realizarea lucrarilor de pe amplasament	De la statia de sortare a agregatelor minerale	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos
10	Blocuri ceramice pentru zidarie	Pentru realizarea peretilor de inchidere	De la producatori autorizati	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos
11	Sol vegetal	Pentru realizarea umpluturilor necesare, ecologizarea zonei	Pământ rezultata din excavatii	Nu se depoziteaza pe amplasament, se transporta si se aterne direct pe sol	nepericulos

Combustibili					
12	Motorina	Pentru functionarea utilajelor de pe amplasament	De la statiile de distributie a carburantilor	Nu se depoziteaza combustibili pe amplasament	Periculos
13	Ulei de motor	Pentru functionarea in conditii optime a motoarelor utilajelor de pe amplasament	De la distribuitori specializati	Nu se depoziteaza ulei de motor pe amplasament	nepericulos

Toate substanțele/preparatele chimice utilizate în faza de construcție vor fi achiziționate de la producători, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componente și care vor include cele 16 titluri conform cu art. 31, al. 6 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2007, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), Anexa II, partea B

Recipientii cu conținut de substanțe sau preparate chimice (vopsea, lavabile, etc), vor conține toate informațiile privind pericolozitatea în conformitate cu clasificarea rezultată conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, informații care se vor regăsi și în fișa tehnică de securitate a produsului. Acestea vor fi păstrate într-un dosar de evidență.

Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice în faza de execuție sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și vor fi predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Depozitarea substanțelor și preparatelor chimice se va face conform cu cerințele specificate în fișele tehnice de Securitate ale acestora.

Alimentarea cu energie electrică a platformei pe care va fi amplasată organizarea de santier:

Nu este cazul.

În perioada de exploatare a imobilului se utilizează materii prime.

Datorită specificului activității propuse prin proiect nu se vor utiliza substanțe sau preparate chimice periculoase.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Instalații de alimentare cu apă: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA în zona obiectivului există rețeaua de apă-canal. Rețeaua de alimentare cu apă a

imobilului se va executa din tronsoane montate ingropat din conducte de PEHD (pana la intrarea in cladire) si aparante din PP-R (dupa intrarea in cladire).
Instalatii de canalizare: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA in zona obiectivului exista retea de apa-canal.

Alimentarea cu energie electrica: Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizează conform avizelor si studiului de solutie pus la dispozitia beneficiarului in urma cererii unui aviz tehnic de racordare.

Alimentarea cu energie electrica se va face de la un post de transformare din complex aflat in apropierea imobilului. De la postul de transformare aflat in apropiere se va alimenta cele trei FDCC-uri amplasate in exterior. Apoi din FDCC-uri se alimenteaza tabloul general al fiecarui imobil amplasat la parterul obiectivului si tabloul spatiilor comune.

Alimentarea cu gaze: Gazele naturale se folosesc pentru producerea agentului termic necesar incalzirii, prepararii apei calde de consum si preparare hrana.

Alimentarea cu gaze naturale se va realiza, conf. avizelor, printr-un bransament la reseaua de distributie orasenescă din imediata vecinatate. La intrarea in locuinte se amplaseaza postul de reglare protejat in firida.

Asigurarea apei tehnologice, daca este cazul: nu este cazul, conform functiunilor obiectivului

Asigurarea agentului termic: Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

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

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele vor fi retrase de pe amplasament. Resturile de materiale ramase in urma executiei lucrarilor vor fi ridicate de constructor, care le va depozita pe platformele proprii.

Terenul va fi amenajat pentru functiunea propusa: se vor amenaja intrari pietonale si auto, se vor amenaja parcare la nivelul cotei amenajate, spatii verzi precum si semnalistica urbana.

Suprafata circulatii carosabile publice si parcare ECO: 518.55 mp

Suprafata circulatiei pietonala publica: 755.64 mp

Suprafata spatii verzi amenajate (joase, medii, inalte): 1 474.88 mp

Suprafata destinata piscinei: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 42

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

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

După dezafectarea tuturor structurilor și curățarea terenului se vor efectua lucrări de reabilitare a amplasamentului. Terenurile reabilitate vor fi redată folosințelor anterioare.

Funcție de starea terenului la finalizarea proiectului, se va realiza replantarea și reintroducerea unor forme asemănătoare de folosință a terenului, iar acolo unde este cazul, se va realiza acoperirea completă cu vegetație în etapa de funcționare cu specii autohtone în scopul refacerii comunităților de plante și a modelelor naturale. Nu este cazul de poluări accidentale.

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

Situațiile incidentale/accidentale pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (carburanți, uleiuri, diluanți, vopsele, etc.).

Apariția unor astfel de incidente/accidente poate conduce la contaminarea unor perimetre de teren, limitate atât ca extindere orizontală, cât și ca extindere verticală.

În astfel de situații se va proceda la excavarea solului contaminat și la eliminarea finală a acestuia prin incinerare/coincinerare printr-un operator autorizat. Terenul de pe care s-a excavat solul contaminat va fi reabilitat.

În vederea asigurării răspunsului prompt și adecvat la situațiile de urgență care pot apărea în cursul activităților de construcție sau de întreținere se vor realiza următoarele:

- Identificarea evenimentelor cu potențial semnificativ asupra oamenilor și mediului.
- Elaborarea unui/unor plan/planuri de răspuns adecvate pentru diminuarea unor astfel de forme de impact, care vor include procedurile clare de acțiune și persoanele responsabile. Planul/planurile de răspuns la situații de urgență se va/vor adresa cel puțin următoarelor evenimente și forme de impact asociate:
 - scurgeri/împrăștieri majore de produse petroliere și de alte substanțe periculoase;
 - incendii;
 - condiții meteorologice deosebite (furtună, precipitații abundente, etc.).
- Asigurarea de instalații, echipamente și materiale pentru gestionarea efectivă a situațiilor de urgență.
- Atestarea faptului că astfel de planuri sunt sau vor fi eficiente prin instruirea personalului și prin simulări efectuate la intervale de șase luni.
- Elaborarea unor planuri post-urgență care să includă o revizuire a eficienței planului, a modului său de implementare și a cerințelor privind revizuirea planului.

Aspectele privind prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip poluare accidentală	Măsurile de prevenire	Măsurile de răspuns
Scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje	Verificarea zilnică a stării tehnice a vehiculelor și utilajelor utilizate	Utilizarea de materiale absorbante
	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, acolo unde este posibil, în stații de distribuție și nu pe amplasament	Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului
	Schimbarea uleiului și alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza în spații special amenajate prevăzute cu tăvi de reținere a eventualelor scurgeri accidentale	
	Impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic	
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	

Împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase	Depozitarea controlată a materialelor în spații amenajate în zona organizării de șantier și în alte zone de stocare temporară	Utilizarea de materiale absorbante Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	

Pentru poluările accidentale generate de accidente de circulație în etapa de operare, intervențiile vor fi făcute de structurile teritoriale ale Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, conform procedurilor specifice.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Platforma de gunoi va fi amenajată pe teren, respectându-se distanțele normate față de cea mai apropiată clădire, și prevăzută cu punct de apă și sifon de pardoseală cu legătură directă la canalizare. Deseurile menajere se vor colecta în europubele, iar deseurile reciclabile vor fi colectate selectiv în containere.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de construcție se vor folosi materiale precum ciment, nisip, pietris, apă, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolații termice – polistiren sau vată minerală, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu și geam termopan, etc

- metode folosite în construcție;

Tehnologia de realizare a imobilului rezidențial va cuprinde:

Tehnologia de realizare a imobilului rezidențial va cuprinde:

- lucrări de excavare pentru realizarea fundării

- confectionarea armaturilor si turnarea betonului in fundatii
- lucrari de cofrare si turnare a betonului pentru suprastructura
- lucrari de inchideri si compartimentari interioare si exterioare, placari cu polistiren
- lucrari de hidroizolatii si termoizolatii si protectii pentru acestea
- montaje tamplarii exterioare si interioare
- tencuieli, vopsitorii
- placari interioare si exterioare

Excavarile sunt limitate la suprafata construita a imobilului.

Betonul este transportat la amplasament si turnat folosind utilaje obisnuite pe santierele de constructii

Lucrarile de refacere a terenului ocupat temporar in interiorul limitei terenului cuprind:

- curatarea terenului de materiale, deseuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale si al deseurilor in afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului si amenajarea acestuia.

Structura cladirii :

Tip cadre din beton armat monolit dispuse ortogonal pe cele doua directii principale.

Stalpii monoliti din beton armat au sectiuni dreptunghiulare variabile, sau in forma de L ; grinzile au sectiune 25cmx50cm, iar planseele au grosimea Hp=19cm, fiind armate pe doua directii.

Fundatiile sunt de tip grinzi continue din beton armat, cu sectiune T intors.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 25 cm grosime**, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior;

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 11 cm grosime** in zona de Vestibul, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior.

Pentru protectia termica minima pe timp friguros se vor lua in vedere prescriptiile conform STAS 19071/1-80, care se refera la economia de energie termica. Intreaga constructie va fi placata cu polistiren expandat de min. 100 mm

Finisaje interioare

-finisaj antiderapant pentru trafic intens din beton slab armat amprentat la pardoselile

- spatiilor exterioare, trotuar, terase;
- parchet laminat la camerele de locuit;
 - gresie la pardoselile spatiilor umede (bai, bucatarii) si holuri;
 - placaj faianta la grupurile sanitare;
 - vopsitorii lavabile pe gips-carton la pereti;
 - vopsitorii lavabile pe gips-carton la tavane.

Tamplaria

Tamplarie exterioara: - usi si ferestre din profile PVC, 5-7 camere, cu rupere de punte termica, culoare alb, si geam dublu termoizolant;

Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanșeitatea, se recomandă sa nu fie mai mică de 40kg/mp. În conformitate cu Anexa 3 la ORDINUL Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2513 din 22.11.2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de 0,69 m²K/W, respectiv 1,45 W/m²K.

Tamplarii interioare: - usi din MDF

Finisaje exterioare

- Termosistem polistiren expandat 10 cm grosime.
- Tencuieli decorative
- Ancadramente decorative
-

Acoperisul si invelitoarea

- pod cu sarpanta de lemn si invelitoare din tabla cutata peste placa din beton armat (19cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min.

Se vor respecta cu stricte dispunerea si alcatuirea straturilor componente, indicate in fisele tehnice dandu-se o deosebita atentie realizarii canalelor de ventilatie dintre straturile invelitorii, in scopul eliminarii posibilitatilor de aparitie a condensului care va duce la degradarea invelitorii.

În conformitate cu tabelul 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, constructia este incadrata in **gradul II de rezistenta la foc si risc mic de incendiu**

Elementele de constructie utilizate la realizarea structurii portante a cladirii, la inchideri si compartimentari, au urmatoarele niveluri minime de performanta privind combustibilitatea si rezistenta la foc:

- Stalpi, grinzi si diafragme din beton armat clasa Co (CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 120 min;
- Plansee de beton armat (cu grosimi de 10 cm si 19 cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;

- Pereti exteriori neportanti:
 - zidarie din blocuri ceramice cu goluri, de 25 cm grosime, placati cu termosistem, 10 cm grosime, la exterior si tencuiala la interior, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;

Pereti interiori neportanti din gips-carton de 10cm si 13cm grosime, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 30 min;

- Fatade vitrate clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 15 min;

Numarul maxim de persoane estimat in toate unitatile locative: 52.

Graficul de realizare a investiției se prezintă astfel:

NR. CRT.	ETAPE	NR. LUNI	ANUL I CRT.										
			TRIM. I			TRIM. II			TRIM. III				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	Executia lucrarilor din care:												
1	Asistenta tehnica diverse si neprevazute	8	x	x	x	x	x	x	x	x			
2	Organizare de santier	-											
3	Lucrari de constructii, instalatii, utilitati	7	x	x	x	x	x	x	x				
NR. CRT.	Amenajari pt. protectia mediului si aducerea la starea initiala	1										x	
NR. CRT.	Procurare utilaje, dotari	2								x	x		
NR. CRT.	Receptie lucrari	1											x

Lucrarile de realizare a imobilului va cuprinde:

- Amenajarea acceselor in interiorul terenului necesar utilajelor
- Realizarea fundatiilor imobilului
- Ridicarea suprastructurii etaj cu etaj
- Realizarea inchiderilor suprastructurii si a instalatiilor interioare
- Refacerea zonelor din interiorul amplasamentului folosite temporar pentru constructie

Intervalul de timp de la inceperea constructiei si pana la darea in exploatare includ durata necesara pentru intarirea betonului;

Durata lucrarilor estimata este pana la 9 luni;

Lucrările de execuție (inclusiv cele pentru împrejmuire) se vor desfășura numai în limitele amplasamentului deținut de beneficiar;

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta actele normative privind protecția muncii în construcții.

- alte avize si acorduri cerute pentru proiect, in baza Certificatului de Urbanism --:

Alimentare cu apa

Canalizare

Alimentare cu energie electrica

Gaze naturale

Salubritate

Sanatatea populatiei

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

-planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

Nu este cazul.

-descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

-cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

Nu este cazul.

-metode folosite in demolare;

Nu este cazul.

-detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Nu este cazul.

-alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

V.Descrierea amplasarii proiectului:

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

Nu este cazul.

-localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriul arheologic national, republicata, cu modificarile si completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind (vezi plan incadrare atasat):

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

Localizarea proiectului:

Constructia va avea un regim P+1 E cu Pod

Vecinătățile:

In N – Balta Cretulescu

In E – Teren liber.

In S – Teren liber

In V – Drum de acces nr cad 50634

Terenul are o forma usor neregulata si este inconjurat de strazi.

Politici de zonare si de folosire a terenului:

- locuinte colective -:

POT maxim = 30%;

CUT maxim = 1.2;

H maxim = 16 m;

spatii verzi amenajate = minim 20% din suprafata.

Areale sensibile:

Nu este cazul

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu a fost cazul.

▣**IV.** Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

▣**1.** Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Această secțiune tratează problemele legate de asigurarea folosințelor de apă, colectarea tuturor categoriilor de ape uzate generate și evacuarea apelor uzate în condițiile respectării cerințelor legale aplicabile.

Conform celor descrise mai sus, prin proiectare s-au asigurat condițiile tehnice pentru ca, pe de o parte, apele uzate provenite de la obiecte sanitare din grupurile sanitare, din condens de la aerul condiționat cât și de la chiuvetele de spălare legume, precum și apa provenită din parcare autoturismelor și platforme exterioare, ape pluviale, apa de la gheara de gunoi să nu producă accidente de poluare. Acestea sunt reprezentate de rețeaua de canalizare și de respectare prin proiect a normelor și prescripțiilor privind relația cu rețeaua de alimentare cu apă; nu există sursa potențială de poluare a apelor; apa provenită din zona parcarilor amenajate în bloc va fi trecută prin separator de grăsimi și uleiuri și ulterior dată la canalizare.

In perioada de executie surse posibile de generare a apelor uzate pot fi datorate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizariile de santier.

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție, care pot ajunge în apa subterană. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele utilizate. Pe perioada executiei, instalarea de toalete mobile ecologice va rezolva problema apelor uzate menajere provenite din această activitate.

In perioada de executie a lucrărilor vor rezulta următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid–menajere, rezultate din activitatea socială a personalului care execută lucrările de organizare de santier. Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate într-un WC ecologic.
- Ape pluviale potențial impurificate ce vor fi colectate din zonele potențial contaminate ale amplasamentului. Acestea pot conține eventuale urme de produse petroliere și materii în suspensie.
- În timpul desfasurarii operatiilor de organizare de santier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice sau a apelor pluviale potențial impurificate în apele de suprafață sau subterane.

De asemenea, în această etapă calitatea apelor ar putea fi afectată de eventuale pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de santier. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control:

- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- Operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;

- Dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.
- Este strict interzisă aruncarea deșeurilor solide în cursurile de apă; acestea vor fi colectate selectiv și vor fi evacuate de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate

Organizarea de șantier va fi amenajată de către Constructor. Amplasamentul acesteia nu este cunoscut la această dată, responsabilitatea selectării acestuia, amenajării și avizării activităților desfășurate aici revenind Constructorului. Prevederile Planului de Management de Mediu pentru etapa de Construcție se vor aplica în mod corespunzător acestei facilități.

In perioada de functionare

Instalatia interioara de canalizare menajera

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc în conformitate cu STAS1343 și STAS 1478.

Instalatiile interioare a fiecărei unitati locative, vor fi alimentate cu apa de la gospodărirea de apa a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuala.

Apa calda menajera este preparata în regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevazute în proiectul de incalzire), amplasate în fiecare unitate locativa.

Conductele montate în sapa și/sau tencuieli se vor proteja în mansoane din polietilena.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda stativ pentru lavoare și spalator ;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil ;
- robinete de retenere cu ventil și mufe.

Instalatia exterioara de canalizare menajera

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la rețeaua exterioara a localitatii Tunari (inclusiv către stația de epurare), care va fi conform legii. Racordul la rețeaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

Instalatii exterioare de canalizare pluviala conventional curata

Rețeaua de canalizare pluviala este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

Apele de provenienta meteorica de pe acoperisul tip terasa a caldirii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct in canalizarea din incinta spre caminul de racord.

Instalatia exterioara de canalizare pluviala posibil infestata cu hidrocarburi

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate in functie de suprafetele de colectare.

Instalatia exterioara de canalizare zona Ghena Gunoi

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Masuri de reducere a poluarii apei

Deoarece pe durata executiei lucrarilor si in perioada functionarii nu s-a prognozat impact semnificativ asupra apelor, nu se impun masuri sau amenajari speciale pentru protectia acestora.

In **perioada de executie**, pentru prevenirea scurgerilor accidentale de produse petoliere, care pot fi antrenate de precipitatii, intretinerea utilajelor, schimbul de ulei, etc. se vor face periodic, conform graficelor si specificatiilor tehnice, la ateliere specializate.

Totusi, principalele masuri privind asigurarea protectiei calitatii apei sunt:

- Stocarea materialelor de construcție nepericuloase la distanțe de minimum 100 m de cursurile de apă ;
- Implementarea de măsuri pentru eliminarea posibilităților de pierderi de materiale de construcție în cursurile de apă ;
- Interzicerea depozitării deșeurilor în albiile sau pe malurile râurilor/canalelor de irigații și a spălării echipamentelor sau a vehiculelor în cursurile de apă ;
- Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanți ;
- Aprovizionarea cu materiale periculoase în funcție de planificarea lucrărilor, astfel încât să se evite stocarea acestora în punctele de lucru ;
- Perimetrele de construcție din proximitatea cursurilor de apă vor fi permanent controlate în vederea minimalizării oricăror posibile eroziuni și drenări de sedimente în apă
- respectarea normelor specifice de protectia muncii si protectia mediului, la lucrarile care se executa.
- organizarea de santier trebuie sa fie stabilita astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman (prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a masinilor care transporta materialele)
- materialele de constructie in vrac se vor depozita in spatii inchise sau vor fi acoperite pana vor fi utilizate. Santierul va fi imprejmuit cu panouri de protectie

pentru a impiedica antrenarea materialelor de constructie depozitate, de catre apele pluviale sau de catre vant.

In perioada de functionare

Se va impune respectarea in limitele impuse de Normativ N.T.P.A 002/2002, care stabilește condițiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare.

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele de poluanți atmosferici vor fi specifice fiecărei etape de implementare a proiectului și vor fi analizate separat, astfel:

- Sursele asociate etapei de desfiintare ;
- Sursele asociate etapei de operare.

In perioada lucrarilor de executie, principalul poluant care va fi emis în atmosferă va fi reprezentat de particule (particule totale în suspensie – TSP cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente sub 10 μm – PM_{10}).

Alte surse de poluanți atmosferici sunt reprezentate de operațiile de taiere a metalului, sudura, utilizarea vopselurilor, utilizarea betonului..

Luând în considerare aceste elemente cu caracter general, emisiile potențiale de poluanți atmosferici generate de activitățile aferente includ în principal:

- Particule provenite de la operațiile de : excavare, compactare, încărcare/descărcare materiale/deșeuri generatoare de praf, reabilitare terenuri afectate ;
- Particule generate de activitățile de transport și de cele de depozitare a solului vegetal și steril ;
- Particule provenite din eroziunea eoliană a suprafețelor temporar perturbate, a stivelor de sol și de deșeuri solide.
- Gaze de eșapament de la vehicule și utilaje acționate de motoare cu ardere internă, conținând : oxizi de azot (NO_x , N_2O), oxizi de carbon (CO , CO_2), oxizi de sulf, compuși organici volatili (metan și compuși nemetanici), hidrocarburi aromatice policiclice (în cazul utilajelor mobile), particule cu conținut de metale (emisii de Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, cu mențiunea că emisiile de Pb vor fi nesemnificative ca urmare a folosirii utilajelor și vehiculelor acționate de motoare Diesel) ;
- Emisii de compuși organici volatili nemetanici rezultate din : așternerea betonului asfaltic, a betonului pentru constructii, emisii din sudura, utilizarea vopselurilor (vapori de solvenți organici), manevrarea carburanților (vapori de hidrocarburi din grupa motorinelor).

Toate categoriile de surse asociate etapei de construcție vor fi surse neridijate, de suprafață și liniare, având un impact strict local, temporar și de nivel relativ redus. Exceptând traficul pe drumurile publice al vehiculelor pentru transportul materialelor/deșeurilor, toate sursele aferente etapei de construcție vor fi situate în incintele organizării de șantier.

În perioada de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

Impactul emisiilor de poluanți în perioada de funcționare se poate aprecia ca fiind nesemnificativă, având în vedere măsurile constructive prevăzute în proiect pentru reducerea acestor emisii. Astfel, se poate aprecia ca gradul de poluare a aerului în zona nu va crește semnificativ.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu e cazul

Poluanții emiși în atmosferă sunt supuși unui proces de dispersie, proces ce depinde de o serie de factori care acționează simultan: proprietățile fizico-chimice ale substanțelor, factorii meteorologici, care caracterizează mediul aerian în care are loc emisia poluanților, factori ce caracterizează zona în care are loc emisia (orografia și rugozitatea terenului).

Variațiile de temperatură influențează dispersia și transportul poluanților. Dintre factorii meteorologici, hotărâtori în dispersia poluanților sunt *vantul*, caracterizat prin direcție și viteză și *stratificarea termică a atmosferei*. Ținând cont de construirea parcului auto și de calitatea carburanților actuali, precum și de măsurile de protecție prevăzute se estimează încadrarea calității aerului în limitele prevăzute de STAS 12574 - 87 și Ordinul MAPPM 592/2002, pentru toți poluanții de trafic. Chiar dacă se prognozează ca nu vor exista depășiri ale valorilor limită în cazul poluanților proveniți din parcare, pentru a cunoaște exact nivelul poluării aerului în zona, se recomandă ca după punerea în funcțiune a obiectivului și stabilizarea circulației în zona, să se efectueze măsurători ale concentrației noxelor din trafic (inclusiv zgomet). În cazul în care valorile determinate prin măsurători vor depăși limitele prevăzute în normativele în vigoare, beneficiarul va întreprinde acțiuni pentru reducerea poluării.

Măsuri de reducere a poluării aerului

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare în etapa de execuție vor fi atât tehnice, cât și operaționale, și vor consta, în principal, în:

- utilizarea de sisteme de împrejmuire a amplasamentului organizării de șantier care să determine minimalizarea impactului prafului generat de manevrarea și stocarea agregatelor asupra zonelor din vecinătate;
- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/echipamentelor;
- limitarea demolării construcțiilor în perioadele cu vânt puternic;
- reevaluarea și îmbunătățirea Planului de management al calității aerului atunci când sunt semnalate situații persistente de poluare a aerului ambiental.

Măsurile de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici generate de sursele specifice activităților de întreținere sunt:

- folosirea de vehicule și de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- utilizarea de autocamioane cu prelate pentru transportul materialelor care pot genera praf;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de emisie;
- colectarea deșeurilor, depozitarea în locuri special amenajate și eliminarea cât mai rapidă a acestora din zona drumului;
- limitarea activităților în perioadele cu vânt puternic.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot aferente proiectului vor fi specifice fiecărei etape de implementare a acestuia. Ca urmare, sursele de zgomot vor fi prezentate și analizate pentru fiecare dintre cele două etape:

- etapa de execuție;
- etapa de funcționare

În etapa de execuție principalele surse de zgomot și vibrații rezultă de la exploatarea utilajelor anexe și de la utilajele de transport care tranzitează incinta.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de șantier, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

În timpul executării lucrărilor de organizare de șantier, sursele de zgomot, sunt date de utilajele în funcțiune, ce deservește lucrările.

Având în vedere că utilajele folosite sunt acționate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele admisibile.

Deși temporare, aceste activități vor avea asociate următoarele surse principale de zgomot:

- Traficul autovehiculelor: vor fi utilizate autobasculante pentru transportul în amplasamentul șantierului al utilajelor grele și al materialelor de construcție,

precum și pentru transportul din șantier al deșeurilor de construcție, etc. Zgomotul generat de trafic va include zgomotul produs de motoare și zgomotul specific rulării pe drumuri aflate în diferite condiții tehnice. Zgomotul asociat traficului se va manifesta atât pe strazi, cât și în amplasamentul șantierului

- Operarea utilajelor grele: utilajele grele folosite pentru construirea halei vor include tractoare, mini-excavatoare, încărcătoare frontale, generatoare energie electrică, compresor aer și altele. Zgomotul generat de aceste echipamente va include zgomotul produs de motoare, zgomotul specific activităților de excavare.
- Manevrarea diferitelor materiale de construcție: în amplasamentul șantierului se vor desfășura operații de descărcare și de manevrare a materialelor de construcție, precum și operații de încărcare a solului excedentar și a deșeurilor de construcție, operații care vor fi însoțite de emisii sonore specifice.

În principal zgomotul va fi generat în urma desfășurării activităților de construcție vor fi datorate în special funcționării utilajelor grele și echipamentelor.

Detalii privind nivelurile de zgomot generate de funcționarea unor utilaje și vehicule implicate în desfășurarea activităților de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip echipament (motoare cu combustie internă)	Distanța față de sursa de zgomot/Nivel zgomot dB(A)			
	la 30 m	la 250 m	la 500 m	la 1000 m
Basculantă	67,1	58,1	55,1	52,1
Stație beton	75,2	66,2	63,2	60,2
Încărcător frontal	80,2	71,2	68,2	65,2
Greder	85,0	75,5	72,3	69,1
Generator energie electrică	80,2	71,2	68,2	65,2
Macara (diesel)	81,3	72,3	69,3	66,3
Excavator	81,3	72,3	69,3	66,3

Zgomotul asociat activităților de construcție nu va fi semnificativ mai mare decât cel generat de sursele existente, cum sunt deplasarea autovehiculelor și

traficul rutier. Totodată, trebuie avut în vedere că zgomotul din perioada de construcție va avea un impact pe termen scurt.

Surse de zgomot asociate **etapei de functionare** sunt, de asemenea, activitățile de întreținere și de reparații. Aceste surse au o frecvență redusă de apariție și o durată limitată. Nivelurile echivalente de zgomot generate de traficul rutier la bordura drumului se vor fi minime intrucat viteza de trafic se situeaza la un maxim de 50 km/h, conformându-se cu prevederile in vigoare.

Nivelele de zgomot rezultate din activitate se incadreaza in normele aflate in vigoare:

- Stas 6161/1/89 - Masurarea nivelului de zgomot in constructii civile;
- Stas 6156-86 - Protectia împotriva zgomotului in constructii civile si social - culturale;
- Ordinul 536/ 1997 – Norme de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei;
- Stas 10009-88 - Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- P 121 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea masurilor de protectie acustica si antivibratila la cladiri industriale.
- P 122 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladirile civile, social-culturale si tehnico-administrative;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Nu este cazul

Masuri de reducere a zgomotului

În **etapa de executie** se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, prin intermediul unui Plan de management al zgomotului. Astfel, principalele măsuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot care vor fi incluse în acest plan sunt:

- programarea activităților de construcție în orele de zi;
- elaborarea, implementarea și monitorizarea unui Plan de management al traficului care va include:
 - programarea transportului utilajelor, materialelor, precum și al solului excedentar și al deșeurilor de construcție, astfel încât să se evite, în măsura posibilului, afectarea zonelor populate;
 - stabilirea de comun acord cu autoritățile administrației publice locale a rutelor de transport adecvate și avertizarea populației aflate pe rutele de transport;
- reguli de circulație pe șantier;
- programarea transportului utilajelor, materialelor și deșeurilor în orele de zi;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;

- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea, după caz, de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelurilor de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor echipamente care au asociate emisii sonore importante;
- verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcție, repararea imediată a defecțiunilor;
- reevaluarea și îmbunătățirea planului de management al zgomotului atunci când sunt semnalate situații persistente de disconfort auditiv.

In etapa de functionare se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, și anume:

- construirea propriu-zis îngropată este suficientă pentru diminuarea zgomotului, oricum nesemnificativ.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor. Nu este cazul

Pe amplasamentul lucrării nu vor fi utilizate surse de radiații, în nici una din etapele de construcție sau operare. Echipamentele și instalațiile din cadrul lucrărilor de modernizare nu generează radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice;

În **etapa de execuție** sursele potențiale de afectare a solului pot fi reprezentate de:

- lucrările de excavare;
- activități de transport al materialelor necesare acestei etape
- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele și utilajele de construcții apărute în timpul alimentării, întreținerii și funcționării defectuoase a acestora;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase;
- pierderi accidentale de produse bituminoase și carburanți în zonele de depozitare aferente organizării de șantier, în cazul în care va fi necesară stocarea acestora pe amplasament;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri de construcții sau a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

De asemenea, se pot adăuga și alte surse indirecte, cum ar fi:

- emisiile în atmosferă rezultate atât din activitățile desfășurate în zonele de lucru, în zonele gropilor de împrumut, cât și în incinta organizării de șantier,
- emisiile în atmosferă asociate traficului auto, care conduc la modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

În etapa de construcție se vor desfășura activități specifice care vor implica transportul și manevrarea unor cantități importante de substanțe toxice și periculoase pentru sol și subsol în zonele de lucru, căilor de acces și în zona organizării de șantier. În această categorie de substanțe se încadrează carburanții, produsele bituminoase, vopselele, diluanții, aditivii, substanțele de amorsare, etc.

De asemenea, o altă sursă potențială de poluare a solului este reprezentată de activitatea în zonele de lucru. Vehiculele și utilajele de construcție pot pierde carburanți și uleiuri datorită defecțiunilor tehnice apărute, care pot reprezenta surse de poluare a solului și subsolului.

Substanțele poluante prezente în emisiile generate de utilajele mobile și de vehicule și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt: SO₂, NO_x și metalele grele.

Poluanții emiși în timpul etapei de construcție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea zonelor de lucru și a organizării de șantier. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială.

La dezafectarea organizării de șantier și a zonelor de lucru, care se va realiza la finalizarea etapei de construcție, sursele potențiale de poluare a solului pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele și utilajele utilizate pentru dezafectarea organizării de șantier;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri rezultate din dezafectarea organizării de șantier;
- activități de transport al deșeurilor rezultate din această etapă

În **etapa de funcționare (exploatare și întreținere)**, activitățile ce urmează a se desfășura în cladire nu intra în contact cu solul și nici nu conduc la produse secundare ce pot veni în contact cu solul.

Singurele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- traficul auto;
 - scurgerile accidentale de carburanți și uleiuri de la autovehicule;
- Aceste însă sunt minime și temporare.

Emisiile de poluanți atmosferici rezultate ca urmare a traficului auto reprezintă o sursă de afectare a calității solului pe întreaga perioadă de exploatare. Dintre acești poluanți, NO_x, SO₂ și metalele grele sunt cei mai importanți pentru contaminarea solului.

Precipitațiile favorizează poluarea solului și a subsolului, precum și a apei freatică, care odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe

solul din zonele limitrofe drumului, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari.

De asemenea, precipitațiile antrenează și scurgerile accidentale de carburanți și de uleiuri de la autovehicule, favorizând poluarea solului și a subsolului.

Operațiile de întreținere a platformei de parcare în perioada de iarnă (operații de dezăpezire și de împrăștiere substanțe antiderapante) pot contribui la poluarea solului. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții și pentru curățarea de zăpadă, se vor utiliza sare sau fondanți chimici.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile cele mai importante **în etapa de execuție** pentru amplasamentul șantierului sunt următoarele:

- Supravegherea respectării delimitării spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor stabilite.
- Măsuri specifice de prevenire a împrăștierei materialelor de construcție, a carburanților și a deșeurilor
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Interzicerea depozitării pe amplasament a substanțelor periculoase (uleiuri, carburanți, vopsele, solvenți, etc.).
- Asigurarea securității utilajelor și a materialelor stocate temporar pe amplasament, inclusiv în perioadele din afara programului de lucru (bariere perimetrare, iluminat de securitate, personal de pază).
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea perimetrului delimitat pentru desfășurarea activităților de construcție: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara perimetrului, interzicerea accesului personalului în afara perimetrului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara perimetrului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara perimetrului, curățarea roților autovehiculelor la intrarea pe drumurile publice, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri pentru amplasamentul organizării de șantier sunt următoarele:

- Organizarea adecvată a activităților, precum și menținerea curățeniei pe amplasament.
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Depozitarea controlată, în condiții de siguranță, a substanțelor periculoase, cu etichetarea corespunzătoare a acestora conform legislației.

- Asigurarea securității amplasamentului prin bariere perimetrare, porți încuiate, sisteme de supraveghere, iluminat de securitate, detectori de mișcare.
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea amplasamentului: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara amplasamentului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara amplasamentului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara amplasamentului, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri necesare pentru managementul solului și pentru controlul eroziunii sunt următoarele:

- Evitarea cât mai mult posibil a perturbării sau a îndepărtării vegetației. Atunci când este necesară îndepărtarea vegetației, solul vegetal se va decapa, se va depozita și se va reutiliza pentru reabilitarea zonelor perturbate.
- Minimalizarea suprafețelor de teren perturbate și a perioadei de expunere.
- Prevenirea transportului de sedimente de la grămezile de materiale.
- Stabilizarea și acoperirea zonelor de intrare/ieșire în perimetrele de stocare a materialelor de construcție cu vegetație temporară sau cu pietriș.
- Abaterea apelor de precipitații din jurul zonelor de construcție.
- Restricționarea deplasării vehiculelor pe zonele curățate de vegetație.

Principalele măsuri pentru evitarea pierderilor accidentale de substanțe periculoase și pentru intervenție în caz de incident/accident sunt:

- Responsabilizarea, prin contract, a fiecărui lucrător implicat în activitățile de construcție, pentru a acționa în scopul prevenirii sau reducerii pierderilor și accidentelor care pot determina împrăștierea de substanțe periculoase pe sol.
- Instruirea lucrătorilor cu privire la modul de evitare a pierderilor și a accidentelor soldate cu pierderi de substanțe și cu privire la modul de intervenție în cazul producerii unui astfel de eveniment.
- Alimentarea cu carburanți a vehiculelor se va face în unități specializate.
- Aprovizionarea și stocarea pe amplasamentul organizării de șantier și în punctele de lucru de materiale absorbante, disponibile în orice moment pentru controlul eventualelor pierderi.
- Remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de substanțe periculoase și eliminarea materialelor absorbante folosite și a solului contaminat, prin operatori autorizați.
- Anunțarea imediată a autorității competente de mediu în cazul unor accidente soldate cu pierderi majore de substanțe periculoase și aplicarea procedurilor de răspuns în caz de urgență.

Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător

prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Evitarea stocării de carburanți pe amplasamentul organizării de șantier.
- Evitarea stocării de produse bituminoase.
- Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Prevederea zonelor de depozitare a substanțelor inflamabile cu echipamente specifice pentru stingerea incendiilor.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.

Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor din etapa de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier și pe șantierul de construcție a drumului.
- Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
- Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
- Verificarea periodică a integrității containerelor.
- Utilizarea de toalete ecologice pentru lucrători.
- Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- Interzicerea depozitării deșeurilor în zonele împădurite sau pe terenurile din vecinătate.

Instruirea și responsabilizarea lucrătorilor cu privire la managementul deșeurilor
In etapa de functionare : Prin respectarea STAS - urilor de executie a conductelor de canalizare, sunt asigurate conditiile evitarii poluarii factorului sol;

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (deșeuri metalice, plastice, sticle, hartie, deșeuri menajere), astfel încât deșeurile nu

vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deseurile menajere sunt colectate depozitate în spații adecvate și preluate de contractori după un grafic de ridicare ce asigură expediția într-un timp foarte scurt de la generare.

Depozitarea pe termen lung nu este permisă.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatică: Nu este cazul. Pe amplasament nu vor fi afectate sau puse în pericol ecosisteme terestre și/sau acvatică

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Realizarea operațiilor de construire nu vor influența negativ biodiversitatea zonei.

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

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Nu se vor lua măsuri pentru protecția așezărilor umane întrucât populația din zona nu va fi afectată. Construcția propusă NU este generatoare de factori poluanți pentru așezările umane și este amplasată față de construcțiile viitoare cu respectarea distanțelor minime de securitate la incendiu conform Normativului P118/1999.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

În etapa de execuție și amenajare a organizării de șantier vor rezulta cantități semnificative de deșuri:

- deșuri din activitățile curente de construcție;
- uleiuri uzate rezultate de la utilajele/echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcție;
- deșuri de ambalaje rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare (vopsele, uleiuri), utilizate în lucrările de construcție;
- deșuri menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului angajat al societății/societăților de construcție.

Principalele deșuri generate la finalizarea lucrărilor și la reabilitarea terenurilor afectate constau din:

- sol contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente;
- deșuri de demolare și de execuție.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeuri eliminate final prin depozitare.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, modalitățile de gestionare eficientă și conformă a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a deșeurilor periculoase (uleiuri uzate, vopsele, diluanți), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. Gospodărirea deșeurilor generate în perioada realizării investiției se va efectua astfel:

- deșeurile din construcție vor fi depozitate temporar în vecinătatea zonelor de lucru unde sunt generate, de unde vor fi preluate în vederea valorificării, respectiv a eliminării finale prin depozitare de către operatori locali autorizați;
- deșeurile metalice vor fi depozitate temporar într-un spațiu destinat acestor tipuri de deșeuri și vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori locali autorizați;
- uleiurile uzate rezultate de la utilaje și echipamente vor fi colectate în recipiente metalice închise, care se vor depozita controlat într-un spațiu special amenajat, de unde vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori autorizați contractați de societatea/societățile de construcție;
- deșeurile de ambalaje vor fi colectate separat în containere metalice în vecinătatea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier în vederea preluării acestora de către operatori locali autorizați;
- deșeurile menajere și asimilabil menajere vor fi colectate în containere metalice, amplasate în apropierea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier, fiind eliminate prin depozitare finală prin operatori locali autorizați.

Gospodărirea deșeurilor generate la dezafectarea facilităților aferente organizării de șantier și la reabilitarea terenurilor se va efectua după cum urmează:

- solul contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente se va elimina ca deșeu periculos printr-un operator autorizat;

- deșeurile de demolare și de construcție se vor depozita temporar în zone special amenajate și se vor elimina/valorifica prin operatori autorizați.
Deșeurile generate în perioada de construcție vor fi gospodărite în vederea minimalizării impactului asupra mediului prin:
 - utilizarea eficientă a materialelor;
 - selectarea acelor materiale mai puțin periculoase pentru mediu sau pentru personal;
 - aplicarea, în măsura posibilului, a principiului reducerii, reutilizării și reciclării;
 - informarea lucrătorilor privind riscurile asociate gospodăririi neconforme a deșeurilor;
 - selectarea celor mai adecvate metode de depozitare atunci când nu este posibilă reutilizarea;
 - interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament sau în zonele învecinate.
Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor se vor lua următoarele măsuri:
 - Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier
 - Dotarea cu containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor, inclusiv a celor asimilabil menajere, astfel încât deșeurile periculoase să fie separate de cele nepericuloase, iar deșeurile ale căror compoziții diferă să fie depozitate separat.
 - Inscricționarea containerelor, corespunzător tipurilor de deșeuri.
 - Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
 - Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
 - Verificarea periodică a integrității containerelor.
 - Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
 - Menținerea unei evidențe stricte a deșeurilor generate și eliminate.
 - Eliminarea cât mai frecventă de pe amplasamente a deșeurilor.

În etapa de functionare vor exista doar urmatoarele tipuri de deseuri:

- deșeuri specifice transportului rutier;
- deșeuri rezultate de la curățarea canalizării

Ambalajele și alte deseuri menajere ce pot apărea accidental, vor fi depozitate în europubele amplasate pe platforma de gunoi cea mai apropiată. Deșeurile reciclabile rezultate vor fi colectate și eliminate corespunzător prin operatori autorizați contractați. Euro-pubelele vor fi golite de către un furnizor de servicii de salubritate la fiecare 2 – 3 zile.

În cadrul acestei construcții nu se gospodăresc și prepara substanțe chimice periculoase.

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

- modul de gospodărire a deșeurilor. deseurile menajere vor fi colectate in europubele, pentru a fi preluat de serviciul specializat cu care beneficiarul are contract;

Substanțele reziduale -fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanțate la terminarea lucrărilor de construire și transportate la stația de epurare care deserveste zona.

Dupa terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase de la lucrare, se va evita perturbarea vecinătăților .

Se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

Denumire deseuri	Starea fizica (S,L,SS)	Cod deseuri	Managementul deseurilor
Deseuri provenite din perioada de executie			
Moloz	S	17 01 07	Valorificat ca material de umplutura
Deseuri reciclabile: – hartie /carton – plastice – ambalaje metalice – ambalaje lemn – sticla	S	– 15 01 01 – 15 01 02 – 15 01 04 – 15 01 03 – 15 01 07	Stocare temporara in containere de stocare selectiva , urmand a fi preluate de catre firma de salubritate cu care societatea va incheia contract de prestari servicii de salubritate. Preluate la 2-3 zile
Deseuri metalice	S	17 04 05	Valorificat prin unitati autorizate
Deseuri provenite din perioada de operare UN ESTE CAZUL			

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În perioada de executie se vor utiliza următoarele substanțe și preparate chimice periculoase:

- carburanți;
- vopsele, diluanți;
- mixturi asfaltice;
- uleiuri și lubrifianți.

Activitățile ce urmează să se desfășoare în clădire în perioada de funcționare nu utilizează și nu produc substanțe toxice și periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.
- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Elaborarea unui plan de intervenție în cazuri de urgență și instruirea personalului pentru aplicarea, la nevoie, a acestuia. Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.
-

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

-impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială asupra speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a

florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termn scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ); Valorificarea materi-alelor rămase în stoc.

Nu este cazul.

-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul.

-magnitudinea si complexitatea impactului;

Nu este cazul.

-probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

-durata, frecventa si reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

-masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra me-diului;

Nu este cazul.

-natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Nu este cazul

În **etapa de executie** se vor respecta cu strictete reglementarile metionate anterior pentru fiecare factor de mediu

.În **etapele de executie și de întreținere pe durata perioadei de functionare** se vor urmări respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu prezentate anterior. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului.

NU ESTE NEVOIE DE MONITORIZAREA MEDIULUI.

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

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Pentru proiectul 5 IMOBILE CU 20 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N47, PISCINA, UTILITATI, cartier Cosmopolis, Comuna Stefanestii de Jos, Jud. Ilfov nu este necesar ca lucrarile de realizare a acestuia sa fie incadrate in prevederile altor acte normative care transpun legislatia comunitara

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de santier se va face exclusiv in incinta si va fi adaptata la dimensiunea lucrarii propriu-zise; se vor realiza bransamente provizorii : unul ce va furniza apa necesara executiei ; se va realiza un bransament electric provizoriu pentru fuctionarea santierului pana la finalizarea lucrarilor, amenajarea accesului in incinta, prin realizarea racordului la drumul public, pentru a nu cara pamant sau mal in drumul public, pana la finalizarea lucrarilor.

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

- toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini si normativele in vigoare.

Impacul pe care organizarea de santier il va avea asupra mediul va fi minim intrucat executantul va avea obligatia respectarii normelor legislative in vigoare privind protectia mediului.

Intrucat nu este necesar un proiect DTOE, localizarea organizarii de santier va corespunde cu cea curenta aferenta dezvoltarii fazei 7 a cartierului rezidential Cosmopolis.

Astfel sunt puse la dispozitie:

- Facilitățile de bază, conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, reglementată de Normele metodologice din 2005 și de Decizia nr. 1398/2006;
- Necesitățile de folosință, asigurarea utilităților;
- Instalații și dotări pentru managementul apelor uzate și al deșeurilor.
- Facilități pentru depozitarea temporară a materialelor (platforme, magazine);
- Facilități pentru personal (baracă birou, vestiare muncitori, punct de prim ajutor);
- Facilități sanitare (baracă spălător și grupuri sanitare - toalete ecologice);
- Facilități pentru stingerea incendiilor (punct PSI);
- Împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Asigurarea condițiilor sanitare și de securitate adecvate pentru personal va include:

- Alimentarea cu apă potabilă: în funcție de amplasamentul organizării de șantier se va asigura fie prin racordare la rețeaua municipală, fie cu apă potabilă îmbuteliată și livrată în bidoane de furnizori specializați.
- Alimentarea cu apă pentru folosințe igienico-sanitare și pentru igienizarea spațiilor: autocisterne apă sau foraj de mică adâncime, cu consum maxim sub 2 l/s (pentru care nu este necesară solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor, conform Ordinului nr. 662/2006, Anexa 1b1 litera b).

- Grupuri sanitare – toalete ecologice furnizate de operatori autorizați care vor asigura și evacuarea apelor uzate de tip fecaloid.
- Evacuarea apelor uzate de tip menajer (de la baraca spălător) și a apelor uzate rezultate de la igienizarea spațiilor – apele uzate vor fi colectate într-un bazin vidanjabil bicompartimentat și evacuate periodic, pe bază de contract cu un operator autorizat.
- Colectarea și eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile – deșeurile vor fi colectate selectiv, în containere de deșeuri, care vor fi valorificate/eliminate periodic, pe bază de contract cu operatori autorizați.
- Elaborarea unui plan pentru situații de urgență și instruirea personalului privind măsurile de precauție de securitate și planul pentru situații de urgență.
- Instalarea unui punct de prim ajutor dotat cu materialele sanitare necesare.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public exterior parcelei studiate și numai cu personal calificat; construcțiile (baracamentele) și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în interiorul incintei.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
Există riscul unor poluări accidentale asupra apelor dacă nu se respectă tehnologia de execuție a obiectivului.

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției ;

- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările ;

- se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului, se va organiza colectarea selectivă a deșeurilor.

- deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract.

- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeuri în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

Lucrările de amenajare a organizării de șantier vor genera următoarele forme de impact potențial asupra factorilor de mediu din perimetrul acestuia și din jur:

- poluarea accidentală a solului prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, carburanți) – impact temporar, cu extindere redusă, reversibil;
- creșterea concentrațiilor de particule, NO_x, SO₂, CO în aerul înconjurător, ca urmare a manevrării pământului, funcționării utilajelor, traficului vehiculelor – impact strict local, temporar și reversibil, concentrații de poluanți în aerul din zonele exterioare sub valorile limită legale în cazul în care se implementează măsurile de diminuare a impactului specifice;

- creșterea nivelurilor de zgomot – impact local, temporar și reversibil, niveluri de zgomot sub valorile limită în zonele cu receptori sensibili, în cazul în care amplasamentul este localizat la distanțe rezonabile.

Calitatea apelor de suprafață sau subterane nu va fi afectată nici în timpul amenajării și nici în timpul activităților curente. Luând în considerare instalațiile, dotările și măsurile pentru eliminarea/diminuarea poluării mediului în cadrul organizării de șantier, impactul asupra factorilor de mediu generat de aceasta va fi redus.

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

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare. Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi legate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

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

Se va urmări atent de către responsabilul tehnic al lucrării a transportului și manipulării materialelor în incintă, împiedicarea pierderilor de materiale și a emisiilor specifice fiecărui material de construcție pus în operă; realizarea racordului la drumul public.

S-au explicat detaliat în capitolele I-IV.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zona 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); planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Plan de situație și plan de încadrare- atasate documentației.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare-nu este 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 intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie natională Stereo 1970;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Nu este cazul.

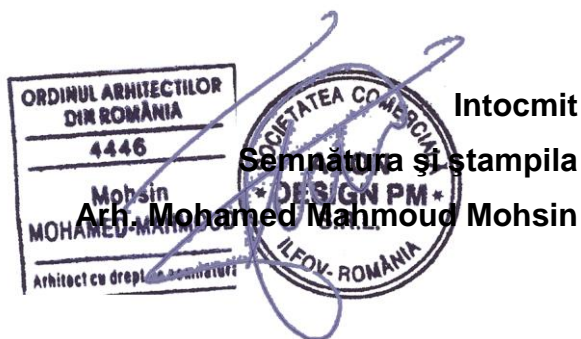
f) alte informatii prevazute în legislatia in vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatură cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul

Intocmit
Semnatura și stampila
Arh. Mohamed Mahmoud Mohsin



ANEXA nr. 5 la metodologie**Conținutul-cadru al memoriului de prezentare****MEMORIU DE PREZENTARE**

I.Denumirea proiectului: : 5 IMOBILE CU 22 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N48, PISCINA, UTILITATI

II.Titular

- numele beneficiarului: OPUS LAND DEVELOPMENT SA
- numele proiectantului: SC ACON DESIGN PM SRL
- adresa poștală: Comuna Stefanestii de Jos, Str. Linia de Centura, Nr. 50, Et. 1, camera 3, judetul Ilfov.
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
- numele persoanelor de contact: Gidiuta Daniel
- director/manager/administrator: Gidiuta Daniel
- responsabil pentru protecția mediului: Gidiuta Daniel

III.Descrierea proiectului:**a) un rezumat al proiectului:**

La solicitarea beneficiarului se întocmește Documentatia Tehnica de Autorizare a Construcției: : **5 IMOBILE CU 22 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N48, PISCINA, UTILITATI** cartier rezidential Cosmopolis, Stefanestii de Jos, jud. Ilfov.

Terenul în suprafață de 52 120.00 mp se afla in intravilanul comunei Stefanestii de Jos, Tarla 44, Parcela 337, Nr. Cadastral 50633

Conform PUZ aprobat (HCL 17/2007) – terenul studiat face parte din UTR 4 - locuinte colective -:

POT maxim = 30%;

CUT maxim = 1.2;

H maxim = 16 m;

spatii verzi amenajate = minim 20% din suprafata.

Pe terenul mai sus mentionat (suprafata 52 120.00 mp) se propune construirea unui numar de 22 UNITATI locative, cu un regim de inaltime P+1E cu pod nelocuibil, mentinandu-se aceiasi indici urbanistici din PUZ-ul aprobat. Unitatile locative vor respecta standardele de confort cu spatii de dormit de minim 12,00 mp, bucatarii de minim 5,00 mp, luminate si ventilate natural, si holuri de minim 1,20 m latime. Accesele principale, auto si pietonale pentru ansamblul propus se realizeaza din toate cele patru dumuri ce delimiteaza amplasamentul. Locurile de parcare sunt asigurate in interiorul parcelei, in afara spatiului public. Numarul total propus este de 44 de locuri.

Vecinătățile (1), regimul de aliniere (2) și distanțe până la construcțiile existente (3):

1. In N – Balta Cretulescu
In E – Teren liber
In S – Teren liber
In V – Drum acces- NC 50634
2. In N – 35.95 m de la limita de proprietate teren;
In E – 126.83 m de la limita de proprietate;
In S – 90.60 m de la limita de proprietate;
In V – 94.43 m de la limita de proprietate.
3. In N – Balta Cretulescu
In E – Teren liber
In S – Teren liber
In V – Drum acces- NC 50634

b) justificarea necesității proiectului:

Proiectul de față a fost conceput în contextul dezvoltării prin locuințe, infrastructura, servicii, comerț și agrement a Fazei 8, Cartier Rezidențial Cosmopolis.

Terenul este amplasat în intravilanul comunei Stefanestii de Jos, fiind identificat prin planul cadastral 50633, anexat Certificatului de Urbanism Nr. 274 din 01.10.2021 emis de Primăria Comunei Stefanestii de Jos.

Incadrarea amplasamentului – vezi plan încadrare A-00 atasat documentației

c) valoarea investiției:

- Aproximativ 1 918 720 RON

d) perioada de implementare propusă:

În contextul dezvoltării fazei 8 a Ansamblului Rezidențial Cosmopolis, perioada de implementare a proiectului în cauză este cuprinsă între 12-24 luni

e) planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) - atasate documentației -:

-plan de situație;

-plan de încadrare în zonă.

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

- **Condiții de climă**

- Climă aparține în întregime sectorului cu climă continentală. Regimul climatic general se caracterizează prin veri foarte calde cu precipitații moderate ce cad adesea sub formă de averse și prin ierni reci, cu viscole mai rare și cu

frecvente intervale de incalzire, care provoaca topirea stratului de zapada si implicit discontinuitatea lui.

- Radiatia solara globala inregistreaza valori cuprinse intre 125.0kcal/cm² an in partea de N si 127.5kcal/cm² an in partea de Sud. Aceasta situeaza zona printre cele cu un ridicat potential de energie solara. Circulatia generala a atmosferei este caracterizata prin frecventa mare a advectionilor de aer temperat-oceanic din V si NV, mai ales in semestrul cald si prin frecventa, de asemenea, mare a advectionilor de aer temperat-continental din NE si E, mai ales in semestrul rece. La acestea se adauga patrunderile mai putin frecvente ale aerului arctic din N, ale aerului tropical-maritim din SV si S si ale aerului tropical continental din SE si S.
- Temperatura aerului inregistreaza medii anuale de 11.5° C in Sud si 10.5°C la limita Nordica. Mediile lunii celei mai calde, iulie, sunt de asemenea mai ridicate in Sud decat in partea centrala (22.7°C) sau in cea nordica (circa 22.0°C) a campiei. Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, coboara sub -3.0°C in jumatatea Nordica (-3.2°C) si raman superioare acestei valori in jumatatea sudica (-2.3°C). Maximele absolute au depasit 40°C. Minimele absolute au coborat pana sub -30°C. Apropierea Dunarii are in sudul Campiei efecte atenuatoare, minima termica absoluta necoborand sub -30.0°C.
- Precipitatiile atmosferice inregistreaza cresteri usoare de la S catre N odata cu cresterea altitudinii reliefului. Cantitatile medii anuale totalizeaza 583.7 mm la Nord si 517.6 mm la Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mari cad in iunie si sunt de 85.3 mm in Nord si 73.5 mm in Sud. Cantitatile medii lunare cele mai mici cad in februarie si sunt de 32.5 mm la Nord si 30.8 mm la Sud. Majoritatea precipitatiilor cad in semestrul cald avand foarte frecvent caracter de aversa.

- **Particularitatile geotehnice ale terenului**

Aşa cum rezultă din coloanele litologice ale forajelor din zona, stratificația identificată este următoarea:

- stratul tip 1. – umpluturi constituite din sol vegetal si pamant humificat cu grosimi de 0,30 cm, pana la 1,30 m ;
- stratul tip 2. – complexul argilos prafos de suprafata reprezentat prin argile prafoase, de culoare de la cafeniu inchis la galben-cafeniu, plastice vartoase, uneori cu concretiuni calcaroase, diseminatii calcaroase degradate, incluziuni feromanganoase ; baza complexului argilos-prafos nu a fost depasita pana la adancimea maxima de investigatie, 6m.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Construcția proiectată se încadrează la :

- CATEGORIA C DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 776/1997)
 - CLASA III DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
 - RISC MIC DE INCENDIU SI GRAD II DE REZISTENTA LA FOC (P118/1999)
- Suprafața teren = 52 120.00 mp;

Funcțiunea: locuințe TIP N48

Suprafața terenului studiat de 52 120.00mp.

Suprafața teren amenajat existent = 9 342.02

Suprafața teren amenajat propus = 3 919.03

Suprafața teren pentru dezvoltare ulterioară = 38 858.95

Suprafața construită la sol: 3 870.15 mp

Suprafața construită la sol existentă: 2 670.95 mp

Suprafața construită la sol propusă N48: 1 199.20 mp

Suprafața desfasurată: 7 740.30 mp

Suprafața desfasurată existentă: 5 341.90 mp

Suprafața desfasurată propusă N48: 2 398.40 mp

Suprafața utilă: 5 972.95 mp

Suprafața utilă existentă: 4 124.45 mp

Suprafața utilă propusă N48: 1 848.50 mp

Suprafața circulației carosabile publice și parcuri ECO: 1 955.10 mp

Suprafața circulației carosabile publice și parcuri ECO existentă: 1 408.50 mp

Suprafața circulației carosabile publice și parcuri ECO propusă N48: 546.60

mp

Suprafața circulației pietonale publice: 2 018.32 mp

Suprafața circulației pietonale publice existentă: 1 505.84 mp

Suprafața circulației pietonale publice propusă N48: 512.48 mp

Suprafața spațiilor verzi amenajate: 4 266.80 mp

Suprafața spațiilor verzi amenajate existentă: 3 049.78 mp

Suprafața spațiilor verzi amenajate propusă N48: 1 217.02 mp => 31.05%

Suprafata destinata piscinei: 331.80 mp

Suprafata destinata piscinelor existenta: 221.20 mp

Suprafata destinata piscinei propusa N48: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 151

Numar locuri de parcare existent: 111

Numar locuri de parcare propus N48: 44

Regim de inaltime: P+1E cu Pod

P.O.T. rezultat 7.43 %

C.U.T. rezultat 0.15

H max. 8.30 m

Ansamblul se compune din **5 IMOBILE CU22 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N48, piscina, utilitati:**

- **5 unitati locative P+1E cu POD, tip N48 – A1: 1 vila mare + 1 vila medie**
+ 3 vile mici compacte

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N48 – A1	S. construita parter	262.69 mp	262.69 mp
	S. construita etaj	262.69 mp	279.94 mp
	S. desfasurata	525.38 mp	542.63 mp

- **6 unitati locative P+1E cu POD, tip N48 –A2: 1 vila mare +1 vila medie + 4 vile mici**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N48 –A2	S. construita parter	299.30 mp	299.30 mp
	S. construita etaj	299.30 mp	320.00 mp
	S. desfasurata	598.60 mp	619.3 mp

- **6 unitati locative P+1E cu POD, tip N48 – B: 2 vile mari + 2 vile medii + 2 vile compacte**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N48 – B	S. construita parter	335.70 mp	335.70 mp
	S. construita etaj	335.70 mp	356.40 mp
	S. desfasurata	671.40 mp	692.10 mp

- **3 unitati locative P+1E cu POD, tip N48 – C: 1 vila mare + 1 vila medie + 1 vila compacta**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N48 – B	S. construita parter	169.70 mp	169.70 mp
	S. construita etaj	169.70 mp	180.05 mp
	S. desfasurata	339.40 mp	349.75 mp

- **2 unitati locative P+1E cu POD, tip N48 – D: 2 vile mari**

		Suprafata construita fara balcoane	Suprafata construita cu balcoane
N48 – D	S. construita parter	131.82 mp	131.82 mp
	S. construita etaj	131.82 mp	144.38 mp
	S. desfasurata	263.64 mp	276.20 mp

Suprafete aferente fiecarui tip de unitate locativa:

➤ **1 VILA MICA:**

Suprafata construita la sol: 44.30 mp

Suprafata desfasurata: 88.60 mp

Suprafata utila: 67.05 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 4.60 mp
- Hol: S= 1.50 mp
- Bucatarie: S= 8.00 mp
- Camera de zi: S= 18.60 mp
- Grup sanitar: S= 2.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.75 mp
- Dormitor 1: S= 12.00 mp
- Dormitor 2: S= 13.35 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp

➤ **1 VILA COMPACTA:**

Suprafata construita la sol: 46.70 mp

Suprafata desfasurata: 93.40 mp

Suprafata utila: 71.45 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.10 mp
- Camera de zi: S= 22.50 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 4.05 mp

- Dormitor 1: S= 12.50 mp
- Dormitor 2: S= 13.10 mp
- Baie 1: S= 4.60 mp

➤ **1 VILA MEDIE:**

Suprafata construita la sol: 54.33 mp

Suprafata desfasurata: 108.66 mp

Suprafata utila: 85.70 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi:

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.60 mp
- Bucatarie: S= 7.80 mp
- Camera de zi: S= 28.90 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 2.65 mp
- Dormitor 1: S= 16.90 mp
- Dormitor 2: S= 13.20 mp
- Baie 1: S= 4.10 mp
- Dressing: S= 1.30 mp
- Baie 2: S= 3.25 mp

➤ **1 VILA MARE:**

Suprafata construita la sol: 65.91mp

Suprafata desfasurata: 131.82 mp

Suprafata utila: 103.30 mp

Distributia spatiilor pe nivel:

Parter – este destinat spatiilor de zi

- Vestibul: S= 3.30 mp
- Hol: S= 2.65 mp
- Bucatarie: S= 12.30 mp
- Camera de zi: S= 32.80 mp
- Grup sanitar: S= 1.70 mp

Etajul 1 – este destinat spatiilor de noapte:

- Hol: S= 3.20 mp
- Dormitor 1: S= 14.75 mp
- Dormitor 2: S= 12.80 mp
- Dormitor 3: S= 12.00 mp
- Baie 1: S= 3.55 mp
- Baie 2: S= 4.25 mp

Inaltimea spatiilor interioare pentru tipul N48:

- parter: 2.64 m;
- etaj 1: 2.64 m;
- pod: max 2.05 m.

INSTALATII TERMICE

- Instalatia de incalzire

Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

Necesarul de caldura pentru asigurarea temperaturii interioare de confort a fost calculat in concordanta cu prevederile STAS 1907 - 1.2/97, pentru temperatura exterioara de calcul -15°C si zona eoliana IV, in care viteza vântului este $v=4$ m/s.

Agentul termic pentru incalzire este apa calda $60/80^{\circ}\text{C}$, preparata in centrale termice compacte individuale pe locuinta amplasate in bucatarie. Combustibilul utilizat este gazul natural.

INSTALATII SANITARE

- **Alimentare cu apa rece**

Ansamblul se va racorda la rețeaua publică a localității Tunari conform legii și normelor de siguranță în execuție și exploatare. Apele vor fi apoi dirijate către sistemul de canalizare al localității Tunari.

Aceste instalații asigură alimentarea armaturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare.

Instalația interioară de alimentare cu apă rece și caldă se va realiza din teava de polipropilenă de tip PP-R pentru alimentare cu apă având diametrele de 20, 25, 32mm. Calculul de dimensionare al conductelor de apă rece și caldă s-a făcut în conformitate cu STAS 1478.

Alimentarea cu apă caldă se va realiza cu preparare de apă caldă cu ajutorul centralei termice murale amplasate la nivelul fiecărei unități locative. Tevile se vor monta îngropat sau aparent în funcție de situație, izolându-se cu mansoane de izolare termică și anticondens.

Rețeaua exterioară de alimentare cu apă este realizată din PP-R 32 mm și se montează pe pat de nisip la adâncimea 0,9 m față de cota terenului, fiind mai mare decât adâncimea de îngheț specifică zonei.

- **Instalații interioare de apă rece/caldă pentru consum menajer**

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc în conformitate cu STAS1343 și STAS 1478.

Instalațiile interioare a fiecărei unități locative, vor fi alimentate cu apă de la gospodărirea de apă a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuală.

Apă caldă menajeră este preparată în regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevăzute în proiectul de încălzire), amplasate în fiecare unitate locativă.

Conductele montate în șapă și/sau tencuieli se vor proteja în mansoane din polietilenă.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda stative pentru lavoare și spălător ;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil ;
- robinete de reținere cu ventil și mufe.

- **Instalații interioare de canalizare**

Instalația de canalizare menajeră asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere s-a prevăzut o instalație de canalizare din tuburi de PP. Conductele orizontale de canalizare vor fi montate cu pantele normale conform normelor. Coloanele de canalizare vor fi prevăzute cu conducte de aerisire

pentru evacuarea gazelor din instalatie si pentru punerea in contact cu atmosfera a acestora.

- **Instalatii exterioare de canalizare menajera**

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la reseaua exterioara a localitatii Tunari (inclusiv catre statia de epurare), care va fi conform legii. Racordul la reseaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala convetional curata**

Reteaua de canalizare pluviala este separata de reseaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece in cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar daca sunt de scurta durata, in conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune si orice legatura intre aceste conducte si reseaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea cladirii, prin obiectele sanitare.

Apele de provenienta meteorica de pe acoperisul tip terasa a caldirii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct in canalizarea din incinta spre caminul de racord.

- **Instalatii exterioare de canalizare pluviala posibil infestata cu hidrocarburi**

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate in functie de suprafetele de colectare.

- **Instalatii exterioare de canalizare zona ghelei de gunoi**

Nu este cazul

- **Instalatii stingere incendiu si hidranti interiori**

Nu este cazul.

In conformitate cu prevederile art. 6.1 lit c) din Normativul P 118/2-2013, se va efectua doar echiparea cu instalatia de hidranti exteriori pe baza unui proiect specific.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica: se va realiza conform avizului de racord eliberat de catre furnizor la cererea beneficiarului, prin intermediul unei firide de brasament, la reseaua publica oraseneasca, conform legii si normelor de siguranta in executie si exploatare.

Din cofretul de bransament se alimenteaza tablourile electrice individuale aferente fiecarei locuinte. Pentru protectia împotriva suprasarcinilor si a curentilor de scurtcircuit au fost prevazute disjunctoare pentru fiecare circuit.

Instalatia electrica de iluminat si prize: Corpurile de iluminat s-au ales în functie de destinatia încăperilor, de iluminarea medie pe încăpere si de cerintele de plastica arhitecturala.

Astfel s-au prevazut corpuri de iluminat speciale de tip lustra, aplica, etc. la interior si aplica etanse cu grad de protectie IP655 la exterior.

Instalatia electrica de forta va cuprinde racordurile electrice la centrala termica si aparatele de climatizare. Circuitele pentru aparatele de climatizare vor fi din cablu de energie in executie narmata cu conductoare de cupru de tip CYY3x2.5mm² montat ingropat in tencuiala.

Instalatia de curenti slabi (telefoane, televiziune, retea, interfon). Executia instalatiilor de curenti slabi se va face de echipe specializate, calificate în acest sens, cu respectarea prevederilor normativului I 18/2002 (referitoare la distantele fata de celelalte instalatii electrice, interferente electromagnetice, etc.) si a prescriptiilor tehnice ale producatorului.

Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact si contra supratensiunilor atmosferice se va realiza printr-un paratrasnet de tip PDA+45, nivel II de protectie. Instalatia de protectie contra tensiunilor accidentale de contact se va realiza prin legarea la priza de pamânt a imobilului, cu platbanda OL Zn 25x4 mm a tuturor carcaselor tablourilor, motoarelor electrice si a altor corpuri metalice (stelaje, carcase) ce pot ajunge accidental sub tensiune.

In perioada de constructie se utilizeaza materii prime specifice pentru realizarea constructiilor:

- Ciment, nisip, pietris, apa, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolatii termice – polistiren sau vata minerala, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu si geam termopan, etc necesare pentru :
 - Realizarea sapaturilor
 - Realizarea fundatiilor
 - Realizarea suprastructurii
 - Inchideri interioare si exterioare
 - Inchideri cu ferestre si usi

Nr	Materii prime auxiliare	Destinație	Proveniență	Mod de depozitare	Periculozitate
1	Lemn	Pentru realizarea cofrajelor la structurile betonate	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează temporar în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos

2	Fier beton, bare de fier	Pentru rezistenta structurilor betonate, pentru su-prastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
3	Beton	Pentru realizarea structurilor din beton (fundatii, structuri de rezistență, pereti, plăci de beton)	De la stațiile de betoane	Nu se depozitează pe amplasament	periculos
4	Tabla cutata	Pentru rezistenta structurilor betonate, pentru su-prastructura	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în depozite deschise în cadrul organizării de șantier	nepericulos
5	Polistiren	Pentru protectia hidroizolatiei	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
6	Pereti gips-carton	Pentru realizarea compartimentarilor interioare	De la societăți comerciale specializate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
7	Lavabil / glet / tencuilei	Pentru realizarea finisajelor interioare	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
8	Gresie/ piatra naturala/ faianta	Pentru protectia pardoselilor si a peretilor in anumite spatii	De la societăți comerciale specializate si autorizate	Se depozitează în magazie închisă în cadrul organizării de șantier	nepericulos
9	Nisip/ballast	Pentru realizarea lucrarilor de pe amplasament	De la statia de sortare a agregatelor minerale	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos
10	Blocuri ceramice pentru zidarie	Pentru realizarea peretilor de inchidere	De la producatori autorizati	Se depoziteaza provizoriu in organizarea de santier	nepericulos

11	Sol vegetal	Pentru realizarea umpluturilor necesare, ecologizarea zonei	Pamant rezultata din excavatii	Nu se depoziteaza pe amplasament, se transporta si se aterne direct pe sol	nepericulos
Combustibili					
12	Motorina	Pentru functionarea utilajelor de pe amplasament	De la statiile de distributie a carburantilor	Nu se depoziteaza combustibili pe amplasament	Periculos
13	Ulei de motor	Pentru functionarea in conditii optime a motoarelor utilajelor de pe amplasament	De la distribuitori specializati	Nu se depoziteaza ulei de motor pe amplasament	nepericulos

Toate substanțele/preparatele chimice utilizate în faza de construcție vor fi achiziționate de la producători, care furnizează totodată și fișele tehnice de securitate ale acestora, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componente și care vor include cele 16 titluri conform cu art. 31, al. 6 din Regulamentul(CE) nr. 1907/2007, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice(REACH), Anexa II, prtea B

Recipientii cu conținut de substanțe sau preparate chimice (vopsea, lavabile, etc), vor conține toate informațiile privind pericolozitatea în conformitate cu clasificarea rezultată conform cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, informații care se vor regăsi și în fișa tehnică de securitate a produsului. Acestea vor fi păstrate într-un dosar de evidență.

Ambalajele care rezultă de la utilizarea substanțelor chimice în faza de execuție sunt gestionate conform recomandărilor din fișele tehnice de securitate și vor fi predate către operatori autorizați pentru valorificare/eliminare.

Depozitarea substanțelor și preparatelor chimice se va face conform cu cerințele specificate în fișele tehnice de Securitate ale acestora.

Alimentarea cu energie electrica a platformei pe care va fi amplasata organizarea de santier:

Nu este cazul.

In perioada de exploatare a imobilului se utilizeaza materii prime.

Datorita specificului activitatii propuse prin proiect nu se vor utiliza substante sau preparate chimice periculoase.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

Instalatii de alimentare cu apa: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA in zona obiectivului exista retea de apa-canal. Reteaua de alimentare cu apa a imobilului se va executa din tronsoane montate ingropat din conducte de PEHD (pana la intrarea in cladire) si aparante din PP-R (dupa intrarea in cladire).
Instalatii de canalizare: Conform avizului dat de SC APA-CANAL Ilfov SA in zona obiectivului exista retea de apa-canal.

Alimentarea cu energie electrica: Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizează conform avizelor si studiului de solutie pus la dispozitia beneficiarului in urma cererii unui aviz tehnic de racordare.
Alimentarea cu energie electrica se va face de la un post de transformare din complex aflat in apropierea imobilului. De la postul de transformare aflat in apropiere se va alimenta cele trei FDCC-uri amplasate in exterior. Apoi din FDCC-uri se alimenteaza tabloul general al fiecarui imobil amplasat la parterul obiectivului si tabloul spatiilor comune.

Alimentarea cu gaze: Gazele naturale se folosesc pentru producerea agentului termic necesar incalzirii, prepararii apei calde de consum si preparare hrana.
Alimentarea cu gaze naturale se va realiza, conf. avizelor, printr-un bransament la reseaua de distributie orasenesca din imediata vecinatate. La intrarea in locuinte se amplaseaza postul de reglare protejat in firida.

Asigurarea apei tehnologice, daca este cazul: nu este cazul, conform functiunilor obiectivului

Asigurarea agentului termic: Incalzirea imobilelor - incalzirea prin pardoseala care se va face printr-un cazan mural.

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

La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele vor fi retrase de pe amplasament. Resturile de materiale ramase in urma executiei lucrarilor vor fi ridicate de constructor, care le va depozita pe platformele proprii.

Terenul va fi amenajat pentru functiunea propusa: se vor amenaja intrari pietonale si auto, se vor amenaja parcare la nivelul cotei amenajate, spatii verzi precum si semnalistica urbana.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:
- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

După dezafectarea tuturor structurilor și curățarea terenului se vor efectua lucrări de reabilitare a amplasamentului. Terenurile reabilitate vor fi redată folosințelor anterioare.

Funcție de starea terenului la finalizarea proiectului, se va realiza replantarea și reintroducerea unor forme asemănătoare de folosință a terenului, iar acolo unde este cazul, se va realiza acoperirea completă cu vegetație în etapa de funcționare cu specii autohtone în scopul refacerii comunităților de plante și a modelelor naturale. Nu este cazul de poluări accidentale.

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

Situațiile incidentale/accidentale pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (carburanți, uleiuri, diluanți, vopsele, etc.).

Apariția unor astfel de incidente/accidente poate conduce la contaminarea unor perimetre de teren, limitate atât ca extindere orizontală, cât și ca extindere verticală.

În astfel de situații se va proceda la excavarea solului contaminat și la eliminarea finală a acestuia prin incinerare/coincinerare printr-un operator autorizat. Terenul de pe care s-a excavat solul contaminat va fi reabilitat.

În vederea asigurării răspunsului prompt și adecvat la situațiile de urgență care pot apărea în cursul activităților de construcție sau de întreținere se vor realiza următoarele:

- Identificarea evenimentelor cu potențial semnificativ asupra oamenilor și mediului.
- Elaborarea unui/unor plan/planuri de răspuns adecvate pentru diminuarea unor astfel de forme de impact, care vor include procedurile clare de acțiune și persoanele responsabile. Planul/planurile de răspuns la situații de urgență se va/vor adresa cel puțin următoarelor evenimente și forme de impact asociate:
 - scurgeri/împrăștieri majore de produse petroliere și de alte substanțe periculoase;
 - incendii;
 - condiții meteorologice deosebite (furtună, precipitații abundente, etc.).
- Asigurarea de instalații, echipamente și materiale pentru gestionarea efectivă a situațiilor de urgență.
- Atestarea faptului că astfel de planuri sunt sau vor fi eficiente prin instruirea personalului și prin simulări efectuate la intervale de șase luni.
- Elaborarea unor planuri post-urgență care să includă o revizuire a eficienței planului, a modului său de implementare și a cerințelor privind revizuirea planului.

Aspectele privind prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip poluare accidentală	Măsuri de prevenire	Măsuri de răspuns
Scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehicule și utilaje	Verificarea zilnică a stării tehnice a vehiculelor și utilajelor utilizate	Utilizarea de materiale absorbante Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului
	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport, acolo unde este posibil, în stații de distribuție și nu pe amplasament	
	Schimbarea uleiului și alimentarea cu carburant a utilajelor se va realiza în spații special amenajate prevăzute cu tăvi de reținere a eventualelor scurgeri accidentale	
	Impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic	
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	

Împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase	Depozitarea controlată a materialelor în spații amenajate în zona organizării de șantier și în alte zone de stocare temporară	Utilizarea de materiale absorbante Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	

Pentru poluările accidentale generate de accidentele de circulație în etapa de operare, intervențiile vor fi făcute de structurile teritoriale ale Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, conform procedurilor specifice.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Suprafata circulatii carosabile publice si parcaru ECO: 546.60 mp

Suprafata circulatiei pietonale publica: 512.48 mp

Suprafata spatii verzi amenajate (joase, medii, inalte): 1 217.02 mp

Suprafata destinata piscinei: 110.60 mp

Numar locuri de parcare: 44

Platforma de gunoi va fi amenajata pe teren, respectandu-se distantele normate fata de cea mai apropiata cladire, si prevazuta cu punct de apa si sifon de pardoseala cu legatura directa la canalizare. Deseurile menajere se vor colecta in europubele, iar deseurile reciclabile vor fi colectate selectiv in containere.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

În perioada de construcție se vor folosi materiale precum ciment, nisip, piatră, apă, lemn, metal, materiale ceramice, vopsele, izolații termice – polistiren sau vată minerală, gips-carton, panouri sand-wich cu miez de spuma poliuretanică sau polistiren, tamplarie de aluminiu și geam termopan, etc

- metode folosite în construcție;

Tehnologia de realizare a imobilului rezidential va cuprinde:

Tehnologia de realizare a imobilului rezidential va cuprinde:

- lucrari de excavare pentru realizarea fundarii
- confectionarea armaturilor si turnarea betonului in fundatii
- lucrari de cofrare si turnare a betonului pentru suprastructura
- lucrari de inchideri si compartimentari interioare si exterioare, placari cu polistiren
- lucrari de hidroizolatii si termoizolatii si protectii pentru acestea
- montaje tamplarii exterioare si interioare
- tencuieli, vopsitorii
- placari interioare si exterioare

Excavarile sunt limitate la suprafata construita a imobilului.

Betonul este transportat la amplasament si turnat folosind utilaje obisnuite pe santierele de constructii

Lucrarile de refacere a terenului ocupat temporar in interiorul limitei terenului cuprind:

- curatarea terenului de materiale, deseuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale si al deseurilor in afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite;
- nivelarea terenului si amenajarea acestuia.

Structura cladirii :

Tip cadre din beton armat monolit dispuse ortogonal pe cele doua directii principale.

Stalpii monoliti din beton armat au sectiuni dreptunghiulare variabile, sau in forma de L ; grinzele au sectiune 25cmx50cm, iar planseele au grosimea Hp=19cm, fiind armate pe doua directii.

Fundatiile sunt de tip grinzi continue din beton armat, cu sectiune T intors.

Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 25 cm grosime**, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior;

- **pereti de zidarie din blocuri ceramice cu goluri 11 cm grosime** in zona de Vestibul, placati cu termosistem de **polistiren expandat 10 cm** grosime compus din polistiren expandat, adeziv, plasa fibra de sticla, grund-vopsea pentru tencuieli decorative, tencuiala decorativa pe suport mineral pentru exterior.

Pentru protecția termică minimă pe timp friguros se vor lua în vedere prescripțiile conform STAS 19071/1-80, care se referă la economia de energie termică. Întreaga

construcție va fi placată cu polistiren expandat de min. 100 mm

Finisaje interioare

- finisaj antiderapant pentru trafic intens din beton slab armat amprentat la pardoselile spatiilor exterioare, trotuar, terase;
- parchet laminat la camerele de locuit;
- gresie la pardoselile spatiilor umede (bai, bucatarii) si holuri;
- placaj faianta la grupurile sanitare;
- vopsitorii lavabile pe gips-carton la pereti;
- vopsitorii lavabile pe gips-carton la tavane.

Tamplaria

Tamplarie exterioara: - usi si ferestre din profile PVC, 5-7 camere, cu rupere de punte termica, culoare alb, si geam dublu termoizolant;

Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanșeitatea, se recomandă sa nu fie mai mică de 40kg/mp. În conformitate cu Anexa 3 la ORDINUL Ministrului Dezvoltării Regionale și Turismului nr. 2513 din 22.11.2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor”, indicativ C 107-2005, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 2.055/2005, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de 0,69 m²K/W, respectiv 1,45 W/m²K.

Tamplarii interioare: - usi din MDF

Finisaje exterioare

- Termosistem polistiren expandat 10 cm grosime.
- Tencuieli decorative
- Ancadramente decorative
-

Acoperisul si invelitoarea

- pod cu sarpanta de lemn si invelitoare din tabla cutata peste placa din beton armat (19cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min.

Se vor respecta cu stricte dispunerea si alcatuirea straturilor componente, indicate in fisele tehnice dandu-se o deosebita atentie realizarii canalelor de ventilatie dintre straturile invelitorii, in scopul eliminarii posibilitatilor de aparitie a condensului care va duce la degradarea invelitorii.

În conformitate cu tabelul 2.1.9 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-99, constructia este incadrata in **gradul II de rezistenta la foc si risc mic de incendiu**

Elementele de constructie utilizate la realizarea structurii portante a cladirii, la inchideri si compartimentari, au urmatoarele niveluri minime de performanta privind combustibilitatea si rezistenta la foc:

- Stalpi, grinzi si diafragme din beton armat clasa Co (CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 120 min;
- Plansee de beton armat (cu grosimi de 10 cm si 19 cm), clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;
- Pereti exteriori neportanti:
 - zidarie din blocuri ceramice cu goluri, de 25 cm grosime, placati cu termosistem, 10 cm grosime, la exterior si tencuiala la interior, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 60 min;
 - Pereti interiori neportanti din gips-carton de 10cm si 13cm grosime, clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 30 min;
- Fatade vitrate clasa Co(CA1) de combustibilitate si rezistenta la foc 15 min;

Numarul maxim de persoane estimat in toate unitatile locative: 52.

Graficul de realizare a investitiei se prezintă astfel:

NR. CRT.	ETAPE	NR. LUNI	ANUL I CRT.								
			TRIM. I			TRIM. II			TRIM. III		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Executia lucrarilor din care:										
1	Asistenta tehnica diverse si neprevazute	8	x	x	x	x	x	x	x		
2	Organizare de santier	-									
3	Lucrari de constructii, instalatii, utilitati	7	x	x	x	x	x	x	x		
NR. CRT.	Amenajari pt. protectia mediului si aducerea la starea initiala	1								x	
NR. CRT.	Procurare utilaje, dotari	2							x	x	
NR. CRT.	Receptie lucrari	1									x

Lucrarile de realizare a imobilului va cuprinde:

- Amenajarea acceselor in interiorul terenului necesar utilajelor
- Realizarea fundatiilor imobilului
- Ridicarea suprastructurii etaj cu etaj
- Realizarea inchiderilor suprastructurii si a instalatiilor interioare
- Refacerea zonelor din interiorul amplasamentului folosite temporar pentru constructie

Intervalul de timp de la inceperea constructiei si pana la darea in exploatare includ durata necesara pentru intarirea betonului;

Durata lucrarilor estimata este pana la 9 luni;

Lucrările de execuție (inclusiv cele pentru întreținere) se vor desfășura numai în limitele amplasamentului deținut de beneficiar;

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta actele normative privind protecția muncii în construcții.

- alte avize si acorduri cerute pentru proiect, in baza Certificatului de Urbanism --:

Alimentare cu apa

Canalizare

Alimentare cu energie electrica

Gaze naturale

Salubritate

Sanatatea populatiei

IV.Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

-planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

Nu este cazul.

-descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

-cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

Nu este cazul.

-metode folosite in demolare;

Nu este cazul.

-detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Nu este cazul.

-alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

V.Descrierea amplasarii proiectului:

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

Nu este cazul.

-localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriul arheologic national, republicata, cu modificarile si completările ulterioare;

Nu este cazul.

- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind (vezi plan incadrare atasat):

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

Localizarea proiectului:

Constructia va avea un regim P+1 E cu Pod

Vecinătățile:

- In N – Balta Cretulescu
- In E – Teren liber.
- In S – Teren liber
- In V – Drum de acces nr cad 50634

Terenul are o forma usor neregulata si este inconjurat de strazi.

Politici de zonare si de folosire a terenului:

- locuinte colective -:
POT maxim = 30%;
CUT maxim = 1.2;
H maxim = 16 m;
spatii verzi amenajate = minim 20% din suprafata.

Areale sensibile:

Nu este cazul

Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare:

Nu a fost cazul.

▣IV.Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

▣1.Protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Această secțiune tratează problemele legate de asigurarea folosințelor de apă, colectarea tuturor categoriilor de ape uzate generate și evacuarea apelor uzate în condițiile respectării cerințelor legale aplicabile.

Conform celor descrise mai sus, prin proiectare s-au asigurat condițiile tehnice pentru ca, pe de o parte, apele uzate provenite de la obiecte sanitare din grupurile sanitare, din condens de la aerul condiționat cași de la chiuvetele de spălare legume, precum și apa provenită din parcare autoturismelor și platforme exterioare, ape pluviale, apa de la gheana de gunoi să nu producă accidente de poluare. Acestea sunt reprezentate de rețeaua de canalizare și de respectare prin proiect a normelor și prescripțiilor privind relația cu rețeaua de alimentare cu apă; nu există sursa potențială de poluare a apelor; apa provenită din zona parcarilor amenajate în bloc va fi trecută prin separator de grăsimi și uleiuri și ulterior dată la canalizare.

In perioada de executie surse posibile de generare a apelor uzate pot fi datorate de executia propriu-zisa a lucrarilor, traficul de santier si organizariile de santier.

Manipularea și punerea în opera a materialelor de construcție (beton, agregate etc) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție, care pot ajunge în apa subterană. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele utilizate. Pe perioada executiei, instalarea de toalete mobile ecologice va rezolva problema apelor uzate menajere provenite din această activitate.

În perioada de executie a lucrărilor vor rezulta următoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate fecaloid–menajere, rezultate din activitatea socială a personalului care execută lucrările de organizare de santier. Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate într-un WC ecologic.
- Ape pluviale potențial impurificate ce vor fi colectate din zonele potențial contaminate ale amplasamentului. Acestea pot conține eventuale urme de produse petroliere și materii în suspensie.
- În timpul desfasurarii operatiilor de organizare de santier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice sau a apelor pluviale potențial impurificate în apele de suprafață sau subterane.

De asemenea, în această etapă calitatea apelor ar putea fi afectată de eventuale pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de santier. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control:

- Respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- Operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;

- Dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.
- Este strict interzisă aruncarea deșeurilor solide în cursurile de apă; acestea vor fi colectate selectiv și vor fi evacuate de pe amplasament în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate

Organizarea de șantier va fi amenajată de către Constructor. Amplasamentul acesteia nu este cunoscut la această dată, responsabilitatea selectării acestuia, amenajării și avizării activităților desfășurate aici revenind Constructorului. Prevederile Planului de Management de Mediu pentru etapa de Construcție se vor aplica în mod corespunzător acestei facilități.

In perioada de functionare

Instalatiile interioare de canalizare menajera

Necesarul de apă se calculează pentru nevoi igienico - sanitare și de băut. Acest debit necesar, precum și coeficienții de uniformitate a debitelor respective se stabilesc în conformitate cu STAS1343 și STAS 1478.

Instalațiile interioare a fiecărei unități locative, vor fi alimentate cu apa de la gospodărirea de apă a ansamblului prin intermediul unui bransament Dn32mm cu contorizare individuală.

Apa caldă menajeră este preparată în regim prioritar cu ajutorul unor cazane murale (prevăzute în proiectul de încălzire), amplasate în fiecare unitate locativă.

Conductele montate în șapa și/sau tencuieli se vor proteja în manșoane din polietilenă.

Se vor monta :

- baterii amestecatoare cu monocomanda stativă pentru lavoare și spălător ;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic ;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil ;
- robinete de reținere cu ventil și mufe.

Instalatiile exterioare de canalizare menajera

Evacuarea apelor uzate se va realiza printr-un bransament la rețeaua exterioară a localității Tunari (inclusiv către stația de epurare), care va fi conform legii. Racordul la rețeaua de canalizare este din PVC-KG, de 125mm.

Instalațiile exterioare de canalizare pluvială convențională curată

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

Apele de proveniență meteorică de pe acoperișul tip terasă a caldrii se va prelua printr-un sistem exterior cu deversare direct în canalizarea din incintă spre căminul de racord.

Instalatia exterioara de canalizare pluviala posibil infestata cu hidrocarburi

Se vor prevedea separatoare de hidrocarburi dimensionate in functie de suprafetele de colectare.

Instalatia exterioara de canalizare zona Ghena Gunoi

Nu este cazul

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

Nu este cazul

Masuri de reducere a poluarii apei

Deoarece pe durata executiei lucrarilor si in perioada functionarii nu s-a prognozat impact semnificativ asupra apelor, nu se impun masuri sau amenajari speciale pentru protectia acestora.

In **perioada de executie**, pentru prevenirea scurgerilor accidentale de produse petroliere, care pot fi antrenate de precipitatii, intretinerea utilajelor, schimbul de ulei, etc. se vor face periodic, conform graficelor si specificatiilor tehnice, la ateliere specializate.

Totusi, principalele masuri privind asigurarea protectiei calitatii apei sunt:

- Stocarea materialelor de construcție nepericuloase la distanțe de minimum 100 m de cursurile de apă ;
- Implementarea de măsuri pentru eliminarea posibilităților de pierderi de materiale de construcție în cursurile de apă ;
- Interzicerea depozitării deșeurilor în albiile sau pe malurile râurilor/canalelor de irigații și a spălării echipamentelor sau a vehiculelor în cursurile de apă ;
- Întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanți ;
- Aprovizionarea cu materiale periculoase în funcție de planificarea lucrărilor, astfel încât să se evite stocarea acestora în punctele de lucru ;
- Perimetrele de construcție din proximitatea cursurilor de apă vor fi permanent controlate în vederea minimalizării oricăror posibile eroziuni și drenări de sedimente în apă
- respectarea normelor specifice de protectia muncii si protectia mediului, la lucrarile care se executa.
- organizarea de santier trebuie sa fie stabilita astfel incat sa nu aduca prejudicii mediului natural sau uman (prin producerea unor accidente cauzate de traficul rutier din santier, de manevrarea materialelor, prin descarcarea accidentala a masinilor care transporta materialele)
- materialele de constructie in vrac se vor depozita in spatii inchise sau vor fi acoperite pana vor fi utilizate. Santierul va fi imprejmuit cu panouri de protectie pentru a impiedica antrenarea materialelor de constructie depozitate, de catre apele pluviale sau de catre vant.

In perioada de functionare

Se va impune respectarea in limitele impuse de Normativ N.T.P.A 002/2002, care stabilește condițiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare.

2. Protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele de poluanți atmosferici vor fi specifice fiecărei etape de implementare a proiectului și vor fi analizate separat, astfel:

- Sursele asociate etapei de desfiintare ;
- Sursele asociate etapei de operare.

In perioada lucrarilor de executie, principalul poluant care va fi emis în atmosferă va fi reprezentat de particule (particule totale în suspensie – TSP cu un spectru dimensional larg, incluzând și particule cu diametre aerodinamice echivalente sub 10 μm – PM₁₀).

Alte surse de poluanți atmosferici sunt reprezentate de operațiile de taiere a metalului, sudura, utilizarea vopselurilor, utilizarea betonului..

Luând în considerare aceste elemente cu caracter general, emisiile potențiale de poluanți atmosferici generate de activitățile aferente includ în principal:

- Particule provenite de la operațiile de : excavare, compactare, încărcare/descărcare materiale/deșeuri generatoare de praf, reabilitare terenuri afectate ;
- Particule generate de activitățile de transport și de cele de depozitare a solului vegetal și steril ;
- Particule provenite din eroziunea eoliană a suprafețelor temporar perturbate, a stivelor de sol și de deșeuri solide.
- Gaze de eșapament de la vehicule și utilaje acționate de motoare cu ardere internă, conținând : oxizi de azot (NO_x, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf, compuși organici volatili (metan și compuși nemetanici), hidrocarburi aromatice policiclice (în cazul utilajelor mobile), particule cu conținut de metale (emisiile de Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn, cu mențiunea că emisiile de Pb vor fi nesemnificative ca urmare a folosirii utilajelor și vehiculelor acționate de motoare Diesel) ;
- Emisii de compuși organici volatili nemetanici rezultate din : așternerea betonului asfaltic, a betonului pentru construcții, emisii din sudura, utilizarea vopselurilor (vapori de solvenți organici), manevrarea carburanților (vapori de hidrocarburi din grupa motorinelor).

Toate categoriile de surse asociate etapei de construcție vor fi surse neridijate, de suprafață și liniare, având un impact strict local, temporar și de nivel relativ redus. Exceptând traficul pe drumurile publice al vehiculelor pentru transportul materialelor/deșeurilor, toate sursele aferente etapei de construcție vor fi situate în incintele organizării de șantier.

În perioada de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

Impactul emisiilor de poluanți în perioada de funcționare se poate aprecia ca fiind nesemnificativă, având în vedere măsurile constructive prevăzute în proiect

pentru reducerea acestor emisii. Astfel, se poate aprecia ca gradul de poluare a aerului in zona nu va creste semnificativ.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu e cazul

Poluantii emisi in atmosfera sunt supusi unui proces de dispersie, proces ce depinde de o serie de factori care actioneaza simultan: proprietatile fizico-chimice ale substantelor, factorii meteorologici, care caracterizeaza mediul aerian in care are loc emisia poluantilor, factori ce caracterizeaza zona in care are loc emisia (orografia si rugozitatea terenului).

Variatiile de temperatura influenteaza dispersia si transportul poluantilor. Dintre factorii meteorologici, hotaratori in dispersia poluantilor sunt *vantul*, caracterizat prin directie si viteza si *stratificarea termica a atmosferei*. Tinand cont de construirea parcului auto si de calitatea carburantilor actuali, precum si de masurile de protectie prevazute se estimeaza incadrarea calitatii aerului in limitele prevazute de STAS 12574 - 87 si Ordinul MAPPM 592/2002, pentru toti poluantii de trafic. Chiar daca se prognozeaza ca nu vor exista depasiri ale valorilor limita in cazul poluantilor proveniti din parcare, pentru a cunoaste exact nivelul poluarii aerului in zona, se recomanda ca dupa punerea in functiune a obiectivului si stabilizarea circulatiei in zona, sa se efectueze masuratori ale concentratiei noxelor din trafic (inclusiv zgomet). In cazul in care valorile determinate prin masuratori vor depasi limitele prevazute in normativele in vigoare, beneficiarul va intreprinde actiuni pentru reducerea poluarii.

Masuri de reducere a poluarii aerului

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare **în etapa de executie** vor fi atât tehnice, cât și operaționale, și vor consta, în principal, în:

- utilizarea de sisteme de împrejmuire a amplasamentului organizării de șantier care să determine minimalizarea impactului prafului generat de manevrarea și stocarea agregatelor asupra zonelor din vecinătate;
- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor/echipamentelor;
- limitarea demolării construcțiilor în perioadele cu vânt puternic;
- reevaluarea și îmbunătățirea Planului de management al calității aerului atunci când sunt semnalate situații persistente de poluare a aerului ambiental.

Măsurile de reducere a emisiilor de poluanți atmosferici generate de sursele specifice activităților de întreținere sunt:

- folosirea de vehicule și de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și utilajelor mobile motorizate pentru a se evita creșterea emisiilor de poluanți;
- utilizarea de autocamioane cu prelate pentru transportul materialelor care pot genera praf;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de emisie;
- colectarea deșeurilor, depozitarea în locuri special amenajate și eliminarea cât mai rapidă a acestora din zona drumului;
- limitarea activităților în perioadele cu vânt puternic.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot aferente proiectului vor fi specifice fiecărei etape de implementare a acestuia. Ca urmare, sursele de zgomot vor fi prezentate și analizate pentru fiecare dintre cele două etape:

- etapa de executie;
- etapa de functionare

În etapa de executie principalele surse de zgomot și vibrații rezultă de la exploatarea utilajelor anexe și de la utilajele de transport care tranzitează incinta.

Zgomotele și vibrațiile se produc în situații normale de exploatare a utilajelor și instalațiilor folosite în procesul de organizare de santier, au caracter temporar și nu au efecte negative asupra mediului.

În timpul executării lucrărilor de organizare de santier, sursele de zgomot, sunt date de utilajele în funcțiune, ce deservește lucrările.

Având în vedere că utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se încadrează în limitele admisibile.

Deși temporare, aceste activități vor avea asociate următoarele surse principale de zgomot:

- Traficul autovehiculelor: vor fi utilizate autobasculante pentru transportul în amplasamentul șantierului al utilajelor grele și al materialelor de construcție, precum și pentru transportul din șantier al deșeurilor de construcție, etc. Zgomotul generat de trafic va include zgomotul produs de motoare și zgomotul specific rulării pe drumuri aflate în diferite condiții tehnice. Zgomotul asociat traficului se va manifesta atât pe strazi, cât și în amplasamentul șantierului

- Operarea utilajelor grele: utilajele grele folosite pentru construirea halei vor include tractoare, mini-excavatoare, încărcătoare frontale, generatoare energie electrică, compresor aer și altele. Zgomotul generat de aceste echipamente va include zgomotul produs de motoare, zgomotul specific activităților de excavare.
- Manevrarea diferitelor materiale de construcție: în amplasamentul șantierului se vor desfășura operații de descărcare și de manevrare a materialelor de construcție, precum și operații de încărcare a solului excedentar și a deșeurilor de construcție, operații care vor fi însoțite de emisii sonore specifice.

În principal zgomotul va fi generat în urma desfășurării activităților de construcție vor fi datorate în special funcționării utilajelor grele și echipamentelor.

Detalii privind nivelurile de zgomot generate de funcționarea unor utilaje și vehicule implicate în desfășurarea activităților de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tip echipament (motoare cu combustie internă)	Distanța față de sursa de zgomot/Nivel zgomot dB(A)			
	la 30 m	la 250 m	la 500 m	la 1000 m
Basculantă	67,1	58,1	55,1	52,1
Stație beton	75,2	66,2	63,2	60,2
Încărcător frontal	80,2	71,2	68,2	65,2
Greder	85,0	75,5	72,3	69,1
Generator energie electrică	80,2	71,2	68,2	65,2
Macara (diesel)	81,3	72,3	69,3	66,3
Excavator	81,3	72,3	69,3	66,3

Zgomotul asociat activităților de construcție nu va fi semnificativ mai mare decât cel generat de sursele existente, cum sunt deplasarea autovehiculelor și traficul rutier. Totodată, trebuie avut în vedere că zgomotul din perioada de construcție va avea un impact pe termen scurt.

Surse de zgomot asociate **etapei de funcționare** sunt, de asemenea, activitățile de întreținere și de reparații. Aceste surse au o frecvență redusă de apariție și o durată limitată. Nivelurile echivalente de zgomot generate de traficul rutier la

bordura drumului se vor fi minime intrucat viteza de trafic se situeaza la un maxim de 50 km/h, conformându-se cu prevederile in vigoare.

Nivelele de zgomot rezultate din activitate se incadreaza in normele aflate in vigoare:

- Stas 6161/1/89 - Masurarea nivelului de zgomot in constructii civile;
- Stas 6156-86 - Protectia împotriva zgomotului in constructii civile si social - culturale;
- Ordinul 536/ 1997 – Norme de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei;
- Stas 10009-88 - Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- P 121 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea si executarea masurilor de protectie acustica si antivibratila la cladiri industriale.
- P 122 - Instructiuni tehnice pentru proiectarea masurilor de izolare fonica la cladirile civile, social-culturale si tehnico-administrative;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Nu este cazul

Masuri de reducere a zgomotului

În **etapa de executie** se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, prin intermediul unui Plan de management al zgomotului. Astfel, principalele măsuri pentru reducerea nivelurilor de zgomot care vor fi incluse în acest plan sunt:

- programarea activităților de construcție în orele de zi;
- elaborarea, implementarea și monitorizarea unui Plan de management al traficului care va include:
 - programarea transportului utilajelor, materialelor, precum și al solului excedentar și al deșeurilor de construcție, astfel încât să se evite, în măsura posibilului, afectarea zonelor populate;
 - stabilirea de comun acord cu autoritățile administrației publice locale a rutelor de transport adecvate și avertizarea populației aflate pe rutele de transport;
- reguli de circulație pe șantier;
- programarea transportului utilajelor, materialelor și deșeurilor în orele de zi;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;

- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea, după caz, de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelurilor de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor echipamente care au asociate emisii sonore importante;
- verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcție, repararea imediată a defecțiunilor;
- reevaluarea și îmbunătățirea planului de management al zgomotului atunci când sunt semnalate situații persistente de disconfort auditiv.

In etapa de functionare se vor implementa cele mai bune practici pentru diminuarea zgomotului, și anume:

- construirea propriu-zis ingropata este suficienta pentru diminuarea zgomotului, oricum nesemnificativ.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații; Nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor. Nu este cazul

Pe amplasamentul lucrării nu vor fi utilizate surse de radiații, în nici una din etapele de construcție sau operare. Echipamentele și instalațiile din cadrul lucrărilor de modernizare nu generează radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

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

În **etapa de executie** sursele potențiale de afectare a solului pot fi reprezentate de:

- lucrările de excavare;
- activități de transport al materialelor necesare acestei etape
- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele și utilajele de construcții apărute în timpul alimentării, întreținerii și funcționării defectuoase a acestora;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase;
- pierderi accidentale de produse bituminoase și carburanți în zonele de depozitare aferente organizării de șantier, în cazul în care va fi necesară stocarea acestora pe amplasament;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri de construcții sau a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

De asemenea, se pot adăuga și alte surse indirecte, cum ar fi:

- emisiile în atmosferă rezultate atât din activitățile desfășurate în zonele de lucru, în zonele gropilor de împrumut, cât și în incinta organizării de șantier,

- emisiile în atmosferă asociate traficului auto, care conduc la modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer (modificări calitative și cantitative ale circuitelor geochimice locale).

În etapa de construcție se vor desfășura activități specifice care vor implica transportul și manevrarea unor cantități importante de substanțe toxice și periculoase pentru sol și subsol în zonele de lucru, căilor de acces și în zona organizării de șantier. În această categorie de substanțe se încadrează carburanții, produsele bituminoase, vopselele, diluanții, aditivii, substanțele de amorsare, etc.

De asemenea, o altă sursă potențială de poluare a solului este reprezentată de activitatea în zonele de lucru. Vehiculele și utilajele de construcție pot pierde carburanți și uleiuri datorită defecțiunilor tehnice apărute, care pot reprezenta surse de poluare a solului și subsolului.

Substanțele poluante prezente în emisiile generate de utilajele mobile și de vehicule și susceptibile de a produce un impact sesizabil la nivelul solului sunt: SO₂, NO_x și metalele grele.

Poluanții emiși în timpul etapei de construcție se regăsesc în marea lor majoritate în solurile din vecinătatea zonelor de lucru și a organizării de șantier. Excepție fac poluanții depuși pe suprafețele betonate și colectați în apa pluvială.

La dezafectarea organizării de șantier și a zonelor de lucru, care se va realiza la finalizarea etapei de construcție, sursele potențiale de poluare a solului pot fi reprezentate de:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau ulei de la vehiculele și utilajele utilizate pentru dezafectarea organizării de șantier;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deșeuri rezultate din dezafectarea organizării de șantier;
- activități de transport al deșeurilor rezultate din această etapă

În **etapa de funcționare (exploatare și întreținere)**, activitățile ce urmează a se desfășura în clădire nu intra în contact cu solul și nici nu conduc la produse secundare ce pot veni în contact cu solul.

Singurele surse de poluare a solului sunt reprezentate de:

- traficul auto;
 - scurgerile accidentale de carburanți și uleiuri de la autovehicule;
- Aceste însă sunt minime și temporare.

Emisiile de poluanți atmosferici rezultate ca urmare a traficului auto reprezintă o sursă de afectare a calității solului pe întreaga perioadă de exploatare. Dintre acești poluanți, NO_x, SO₂ și metalele grele sunt cei mai importanți pentru contaminarea solului.

Precipitațiile favorizează poluarea solului și a subsolului, precum și a apei freatică, care odată cu „spălarea” atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe solul din zonele limitrofe drumului, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari.

De asemenea, precipitațiile antrenează și scurgerile accidentale de carburanți și de uleiuri de la autovehicule, favorizând poluarea solului și a subsolului.

Operațiile de întreținere a platformei de parcare în perioada de iarnă (operații

de dezăpezire și de împrăștiere substanțe antiderapante) pot contribui la poluarea solului. În perioada de iarnă, pentru topirea gheții și pentru curățarea de zăpadă, se vor utiliza sare sau fondanți chimici.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Măsuri pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile cele mai importante **în etapa de execuție** pentru amplasamentul șantierului sunt următoarele:

- Supravegherea respectării delimitării spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor stabilite.
- Măsuri specifice de prevenire a împrăstierii materialelor de construcție, a carburanților și a deșeurilor
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Interzicerea depozitării pe amplasament a substanțelor periculoase (uleiuri, carburanți, vopsele, solvenți, etc.).
- Asigurarea securității utilajelor și a materialelor stocate temporar pe amplasament, inclusiv în perioadele din afara programului de lucru (bariere perimetrare, iluminat de securitate, personal de pază).
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea perimetrului delimitat pentru desfășurarea activităților de construcție: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara perimetrului, interzicerea accesului personalului în afara perimetrului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara perimetrului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării vehiculelor în afara perimetrului, curățarea roților autovehiculelor la intrarea pe drumurile publice, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri pentru amplasamentul organizării de șantier sunt următoarele:

- Organizarea adecvată a activităților, precum și menținerea curățeniei pe amplasament.
- Delimitarea și marcarea corespunzătoare a zonelor de depozitare a materialelor.
- Depozitarea controlată, în condiții de siguranță, a substanțelor periculoase, cu etichetarea corespunzătoare a acestora conform legislației.
- Asigurarea securității amplasamentului prin bariere perimetrare, porți încuiate, sisteme de supraveghere, iluminat de securitate, detectori de mișcare.
- Măsuri pentru evitarea afectării domeniului public sau privat din vecinătatea amplasamentului: interzicerea desfășurării oricărei activități în afara amplasamentului, interzicerea depozitării materialelor sau deșeurilor în afara amplasamentului, interzicerea accesului utilajelor mobile și a staționării

vehiculelor în afara amplasamentului, instruirea și responsabilizarea personalului cu privire la protejarea terenurilor din vecinătate.

Principalele măsuri necesare pentru managementul solului și pentru controlul eroziunii sunt următoarele:

- Evitarea cât mai mult posibil a perturbării sau a îndepărtării vegetației. Atunci când este necesară îndepărtarea vegetației, solul vegetal se va decapa, se va depozita și se va reutiliza pentru reabilitarea zonelor perturbate.
- Minimalizarea suprafețelor de teren perturbate și a perioadei de expunere.
- Prevenirea transportului de sedimente de la grămezile de materiale.
- Stabilizarea și acoperirea zonelor de intrare/ieșire în perimetrele de stocare a materialelor de construcție cu vegetație temporară sau cu pietriș.
- Abaterea apelor de precipitații din jurul zonelor de construcție.
- Restricționarea deplasării vehiculelor pe zonele curățate de vegetație.

Principalele măsuri pentru evitarea pierderilor accidentale de substanțe periculoase și pentru intervenție în caz de incident/accident sunt:

- Responsabilizarea, prin contract, a fiecărui lucrător implicat în activitățile de construcție, pentru a acționa în scopul prevenirii sau reducerii pierderilor și accidentelor care pot determina împrăștierea de substanțe periculoase pe sol.
- Instruirea lucrătorilor cu privire la modul de evitare a pierderilor și a accidentelor soldate cu pierderi de substanțe și cu privire la modul de intervenție în cazul producerii unui astfel de eveniment.
- Alimentarea cu carburanți a vehiculelor se va face în unități specializate.
- Aprovizionarea și stocarea pe amplasamentul organizării de șantier și în punctele de lucru de materiale absorbante, disponibile în orice moment pentru controlul eventualelor pierderi.
- Remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de substanțe periculoase și eliminarea materialelor absorbante folosite și a solului contaminat, prin operatori autorizați.
- Anunțarea imediată a autorității competente de mediu în cazul unor accidente soldate cu pierderi majore de substanțe periculoase și aplicarea procedurilor de răspuns în caz de urgență.

Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita

depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Evitarea stocării de carburanți pe amplasamentul organizării de șantier.
- Evitarea stocării de produse bituminoase.
- Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Prevederea zonelor de depozitare a substanțelor inflamabile cu echipamente specifice pentru stingerea incendiilor.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.

Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor din etapa de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier și pe șantierul de construcție a drumului.
- Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
- Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
- Verificarea periodică a integrității containerelor.
- Utilizarea de toalete ecologice pentru lucrători.
- Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- Interzicerea depozitării deșeurilor în zonele împădurite sau pe terenurile din vecinătate.

Instruirea și responsabilizarea lucrătorilor cu privire la managementul deșeurilor

In etapa de funcționare : Prin respectarea STAS - urilor de execuție a conductelor de canalizare, sunt asigurate condițiile evitării poluării factorului sol;

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (deșeuri metalice, plastice, sticle, hartie, deșeuri menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

Deșeurile menajere sunt colectate depozitate în spații adecvate și preluate de contractori după un grafic de ridicare ce asigură expedierea într-un timp foarte scurt de la generare.

Depozitarea pe termen lung nu este permisă.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic: Nu este cazul. Pe amplasament nu vor fi afectate sau puse în pericol ecosisteme terestre și/sau acvatic

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Realizarea operațiilor de construire nu vor influența negativ biodiversitatea zonei.

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

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Nu se vor lua măsuri pentru protecția așezărilor umane întrucât populația din zona nu va fi afectată. Construcția propusă NU este generatoare de factori poluanți pentru așezările umane și este amplasată față de construcțiile viitoare cu respectarea distanțelor minime de securitate la incendiu conform Normativului P118/1999.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- tipurile și cantitățile de deșeurii de orice natură rezultate;

În etapa de execuție și amenajare a organizării de șantier vor rezulta cantități semnificative de deșeurii:

- deșeurii din activitățile curente de construcție;
- uleiuri uzate rezultate de la utilajele/echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcție;
- deșeurii de ambalaje rezultate din folosirea diferitelor materiale auxiliare (vopsele, uleiuri), utilizate în lucrările de construcție;
- deșeurii menajere și asimilabil menajere, rezultate din activitățile igienico – sanitare ale personalului angajat al societății/societăților de construcție.

Principalele deșeurii generate la finalizarea lucrărilor și la reabilitarea terenurilor afectate constau din:

- sol contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente;
- deșeurii de demolare și de execuție.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație și limitarea cantităților de deșeurii eliminate final prin depozitare.

Pentru etapa de execuție a lucrărilor, modalitățile de gestionare eficiente și conformă a deșeurilor generate în această etapă vor avea în vedere:

- inventarul tipurilor și cantităților de deșeuri ce vor fi produse, inclusiv clasa de pericolozitate a acestora;
- evaluarea oportunităților de reducere a generării de deșeuri solide, în special a tipurilor de deșeuri periculoase sau toxice;
- determinarea modalității și a responsabililor pentru implementarea măsurilor de gestionare a deșeurilor;
- colectarea separată și valorificarea prin operatori autorizați a materialelor cu potențial valorificabil (lemn, metal, materiale plastice, sticlă);
- urmărirea strictă a deșeurilor periculoase (uleiuri uzate, vopsele, diluanți), depozitarea temporară a acestora în condiții de siguranță și predarea spre valorificare sau eliminare finală prin operatori locali autorizați;
- depozitarea temporară a tuturor deșeurilor pe amplasament, astfel încât să se reducă riscul poluării solului și a subsolului.

Prin acordul semnat cu antreprenorii de lucrări se va stabili responsabilitatea părților în privința gestionării deșeurilor. Gospodărirea deșeurilor generate în perioada realizării investiției se va efectua astfel:

- deșeurile din construcție vor fi depozitate temporar în vecinătatea zonelor de lucru unde sunt generate, de unde vor fi preluate în vederea valorificării, respectiv a eliminării finale prin depozitare de către operatori locali autorizați;
- deșeurile metalice vor fi depozitate temporar într-un spațiu destinat acestor tipuri de deșeuri și vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori locali autorizați;
- uleiurile uzate rezultate de la utilaje și echipamente vor fi colectate în recipiente metalice închise, care se vor depozita controlat într-un spațiu special amenajat, de unde vor fi preluate în vederea valorificării de către operatori autorizați contractați de societatea/societățile de construcție;
- deșeurile de ambalaje vor fi colectate separat în containere metalice în vecinătatea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier în vederea preluării acestora de către operatori locali autorizați;
- deșeurile menajere și asimilabil menajere vor fi colectate în containere metalice, amplasate în apropierea zonelor de lucru sau în cadrul organizării de șantier, fiind eliminate prin depozitare finală prin operatori locali autorizați.

Gospodărirea deșeurilor generate la dezafectarea facilităților aferente organizării de șantier și la reabilitarea terenurilor se va efectua după cum urmează:

- solul contaminat cu produse petroliere sau cu alte substanțe periculoase prezente pe amplasamente se va elimina ca deșeu periculos printr-un operator autorizat;
- deșeurile de demolare și de construcție se vor depozita temporar în zone special amenajate și se vor elimina/valorifica prin operatori autorizați.

Deșeurile generate în perioada de construcție vor fi gospodărite în vederea minimalizării impactului asupra mediului prin:

- utilizarea eficientă a materialelor;

- selectarea acelor materiale mai puțin periculoase pentru mediu sau pentru personal;
- aplicarea, în măsura posibilului, a principiului reducerii, reutilizării și reciclării;
- informarea lucrătorilor privind riscurile asociate gospodăririi neconforme a deșeurilor;
- selectarea celor mai adecvate metode de depozitare atunci când nu este posibilă reutilizarea;
- interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament sau în zonele învecinate. Pentru colectarea și depozitarea deșeurilor se vor lua următoarele măsuri:
- Amenajarea de zone de depozitare temporară controlată pe amplasamentul organizării de șantier
- Dotarea cu containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor, inclusiv a celor asimilabil menajere, astfel încât deșeurile periculoase să fie separate de cele nepericuloase, iar deșeurile ale căror compoziții diferă să fie depozitate separat.
- Inscricționarea containerelor, corespunzător tipurilor de deșeuri.
- Utilizarea de containere confecționate din materiale rezistente la deșeurile depozitate.
- Utilizarea de containere închise pentru colectarea deșeurilor periculoase (inclusiv deșeuri de ambalaje în care s-au aflat substanțe periculoase, sol contaminat, etc.).
- Verificarea periodică a integrității containerelor.
- Încheierea de contracte cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor periculoase și cu operatori autorizați pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase.
- Menținerea unei evidențe stricte a deșeurilor generate și eliminate.
- Eliminarea cât mai frecventă de pe amplasamente a deșeurilor.

În etapa de functionare vor exista doar urmatoarele tipuri de deseuri:

- deșeuri specifice transportului rutier;
- deșeuri rezultate de la curățarea canalizării

Ambalajele și alte deseuri menajere ce pot apărea accidental, vor fi depozitate în europubele amplasate pe platforma de gunoi cea mai apropiată. Deșeurile reciclabile rezultate vor fi colectate și eliminate corespunzător prin operatori autorizați contractați. Euro-pubelele vor fi golite de către un furnizor de servicii de salubritate la fiecare 2 – 3 zile.

În cadrul acestei construcții nu se gospodăresc și se prepară substanțe chimice periculoase.

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

- modul de gospodărire a deșeurilor. deseurile menajere vor fi colectate în europubele, pentru a fi preluat de serviciul specializat cu care beneficiarul are contract;

Substanțele reziduale -fecaloide- din WC-ul ecologic, vor fi vidanjate la terminarea lucrărilor de construire și transportate la stația de epurare care deserveste zona.

Dupa terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele rămase de la lucrare, se va evita perturbarea vecinătăților .

Se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor.

Denumire deseuri	Starea fizică (S,L,SS)	Cod deseuri	Managementul deșeurilor
Deseuri provenite din perioada de execuție			
Moloz	S	17 01 07	Valorificat ca material de umplutura
Deseuri reciclabile: - hartie /carton - plastice - ambalaje metalice - ambalaje lemn - sticla	S	- 15 01 01 - 15 01 02 - 15 01 04 - 15 01 03 - 15 01 07	Stocare temporară în containere de stocare selectivă , urmând a fi preluate de către firma de salubritate cu care societatea va încheia contract de prestări servicii de salubritate. Preluate la 2-3 zile
Deseuri metalice	S	17 04 05	Valorificat prin unități autorizate
Deseuri provenite din perioada de operare NU ESTE CAZUL			

Gestionarea deșeurilor specifice etapei de operare va fi responsabilitatea administratorului, conform HG 856/2002. Evacuarea deșeurilor va constitui o activitate care trebuie inclusă în Planul de operare și întreținere.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În perioada de execuție se vor utiliza următoarele substanțe și preparate chimice periculoase:

- carburanți;
- vopsele, diluanți;
- mixturi asfaltice;

- uleiuri și lubrifianti.

Activitatile ce urmeaza a se desfasura în cladire in perioada de functionare nu utilizeaza si nu produc substante toxice si periculoase.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației. Principalele măsuri pentru managementul substanțelor/materialelor periculoase sunt:

- Depozitarea separată și controlată a materialelor periculoase în zone special amenajate, prevăzute cu sisteme de siguranță. Ambalajele vor fi etichetate corespunzător prevederilor legale. Substanțele periculoase (vopsele, diluanți, uleiuri, etc.) se vor depozita în ambalajele originale, etichetate corespunzător prevederilor legale, în amplasamentul organizării de șantier, în spații special amenajate prevăzute cu sisteme de ventilație, cu pardosele impermeabile și cu sisteme de retenție a eventualelor scurgeri. Spațiile de depozitare vor fi prevăzute, de asemenea, cu materiale absorbante pentru îndepărtarea scurgerilor și cu mijloace specifice pentru stingerea incendiilor. Se va evita depozitarea în exces a acestor substanțe, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.
- Interzicerea stocării în perimetrul șantierului de carburanți, uleiuri sau alte substanțe periculoase.
- Elaborarea unui plan de intervenție în cazuri de urgență și instruirea personalului pentru aplicarea, la nevoie, a acestuia. Prevederea zonelor de depozitare a materialelor periculoase cu procedurile de intervenție în cazuri accidentale, afișate vizibil.
- Manevrarea materialelor periculoase numai de persoane autorizate, instruite și calificate corespunzător.
- Menținerea unui inventar la zi al materialelor periculoase aflate pe amplasamentul organizării de șantier și al celor livrate pe șantierul de construcție a drumului.
- Valorificarea materialelor rămase în stoc.
-

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect:

-impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala asupra speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termn

*scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);*Valorificarea materi-alelor rămase în stoc.

Nu este cazul.

-extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul.

-magnitudinea si complexitatea impactului;

Nu este cazul.

-probabilitatea impactului;

Nu este cazul.

-durata, frecventa si reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

*-masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra me-
diului;*

Nu este cazul.

-natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

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

Nu este cazul

În **etapa de executie** se vor respecta cu strictete reglementarile metionate anterior pentru fiecare factor de mediu

.În **etapele de executie și de întreținere pe durata perioadei de functionare** se vor urmări respectarea măsurilor pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu prezentate anterior. Vor fi înregistrate și raportate autorității pentru protecția mediului eventualele incidente/accidente cu implicații asupra calității mediului.

NU ESTE NEVOIE DE MONITORIZAREA MEDIULUI.

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

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor etc.)

Pentru proiectul 4 IMOBILE CU 22 UNITATI LOCATIVE P+1E cu POD, TIP N48, PISCINA, UTILITATI, cartier Cosmopolis, Comuna Stefanestii de Jos, Jud. Ilfov nu este necesar ca lucrarile de realizare a acestuia sa fie incadrate in prevederile altor acte normative care transpun legislatia comunitara

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de santier se va face exclusiv in incinta si va fi adaptata la dimensiunea lucrarii propriu-zise; se vor realiza bransamente provizorii : unul ce va

furniza apa necesara executiei ; se va realiza un bransament electric provizoriu pentru fuctionarea santierului pana la finalizarea lucrarilor, amenajarea accesului in incinta, prin realizarea racordului la drumul public, pentru a nu cara pamant sau mal in drumul public, pana la finalizarea lucrarilor.

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

- toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu prevederile din proiect, caietul de sarcini si normativele in vigoare.

Impacul pe care organizarea de santier il va avea asupra mediul va fi minim intrucat executantul va avea obligatia respectarii normelor legislative in vigoare privind protectia mediului.

Intrucat nu este necesar un proiect DTOE, localizarea organizarii de santier va corespunde cu cea curenta aferenta dezvoltarii fazei 7 a cartierului rezidential Cosmopolis.

Astfel sunt puse la dispozitie:

- Facilitățile de bază, conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, reglementată de Normele metodologice din 2005 și de Decizia nr. 1398/2006;
- Necesitățile de folosință, asigurarea utilităților;
- Instalații și dotări pentru managementul apelor uzate și al deșeurilor.
- Facilități pentru depozitarea temporară a materialelor (platforme, magazii);
- Facilități pentru personal (baracă birou, vestiare muncitori, punct de prim ajutor);
- Facilități sanitare (baracă spălător și grupuri sanitare - toalete ecologice);
- Facilități pentru stingerea incendiilor (punct PSI);
- Împrejmuire cu gard din panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Asigurarea condițiilor sanitare și de securitate adecvate pentru personal va include:

- Alimentarea cu apă potabilă: în funcție de amplasamentul organizării de șantier se va asigura fie prin racordare la rețeaua municipală, fie cu apă potabilă îmbuteliată și livrată în bidoane de furnizori specializați.
- Alimentarea cu apă pentru folosințe igienico-sanitare și pentru igienizarea spațiilor: autocisterne apă sau foraj de mică adâncime, cu consum maxim sub 2 l/s (pentru care nu este necesară solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor, conform Ordinului nr. 662/2006, Anexa 1b1 litera b).
- Grupuri sanitare – toalete ecologice furnizate de operatori autorizați care vor asigura și evacuarea apelor uzate de tip fecaloid.
- Evacuarea apelor uzate de tip menajer (de la baraca spălător) și a apelor uzate rezultate de la igienizarea spațiilor – apele uzate vor fi colectate într-un

bazin vidanjabil bicompartimentat și evacuate periodic, pe bază de contract cu un operator autorizat.

- Colectarea și eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile – deșeurile vor fi colectate selectiv, în containere de deșeuri, care vor fi valorificate/eliminate periodic, pe bază de contract cu operatori autorizați.
- Elaborarea unui plan pentru situații de urgență și instruirea personalului privind măsurile de precauție de securitate și planul pentru situații de urgență.
- Instalarea unui punct de prim ajutor dotat cu materialele sanitare necesare.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public exterior parcelei studiate și numai cu personal calificat; construcțiile (baracamentele) și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în interiorul incintei.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
Există riscul unor poluări accidentale asupra apelor dacă nu se respectă tehnologia de execuție a obiectivului.

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției ;

- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările ;

- se vor amenaja spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului, se va organiza colectarea selectivă a deșeurilor.

- deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract.

- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeuri în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

Lucrările de amenajare a organizării de șantier vor genera următoarele forme de impact potențial asupra factorilor de mediu din perimetrul acestuia și din jur:

- poluarea accidentală a solului prin scurgeri de produse petroliere (uleiuri, carburanți) – impact temporar, cu extindere redusă, reversibil;
- creșterea concentrațiilor de particule, NO_x, SO₂, CO în aerul înconjurător, ca urmare a manevrării pământului, funcționării utilajelor, traficului vehiculelor – impact strict local, temporar și reversibil, concentrații de poluanți în aerul din zonele exterioare sub valorile limită legale în cazul în care se implementează măsurile de diminuare a impactului specifice;
- creșterea nivelurilor de zgomot – impact local, temporar și reversibil, niveluri de zgomot sub valorile limită în zonele cu receptori sensibili, în cazul în care amplasamentul este localizat la distanțe rezonabile.

Calitatea apelor de suprafață sau subterane nu va fi afectată nici în timpul amenajării și nici în timpul activităților curente. Luând în considerare instalațiile,

dotările și măsurile pentru eliminarea/diminuarea poluării mediului în cadrul organizării de șantier, impactul asupra factorilor de mediu generat de aceasta va fi redus.

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

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare. Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

În perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a apelor pot fi legate de execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de șantier.

Astfel, lucrările de terasamente determină antrenarea unor particule fine de pământ care pot ajunge în apele de suprafață. Manipularea și punerea în operă a materialelor de construcție (beton, bitum, agregate, etc.) determină emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție. Se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului.

Manevrarea defectuoasă a autovehiculelor care transportă diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apă pot conduce la producerea unor deversări accidentale în acestea.

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

Se va urmări atent de către responsabilul tehnic al lucrării a transportului și manipulării materialelor în incintă, împiedicarea pierderilor de materiale și a emisiilor specifice fiecărui material de construcție pus în operă; realizarea racordului la drumul public.

S-au explicat detaliat în capitolele I-IV.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zona 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);

Plan de situație și plan de încadrare- atasate documentației.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare-nu este 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 intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector în format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sau de tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie natională Stereo 1970;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informatii prevazute în legislatia in vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatură cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul

Intocmit

Semnătura și ștampila

