

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

conform conținutului cadru din Anexa nr. 5.E  
la Legea nr. 292 din 3 Decembrie 2018 privind evaluarea  
impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

**Titular: NUSCO IMOBILIARIA SA**

**Bucuresti, sect. 2, Soseaua Pipera nr. 48, Pavilion Administrativ, etaj 3, camera 20**

**Proiectant Arhitectura: MODERN CITY DEVELOPMENT S.R.L.**

**Elaborator: MODERN CITY DEVELOPMENT S.R.L.**

## CUPRINS

I. Denumirea proiectului.....	5
II. Titular.....	5
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	5
III.a. Rezumatul proiectului.....	5
III.b Justificarea necesității proiectului.....	14
III.c Valoarea investiției.....	14
III.d Perioada de implementare propusă.....	14
III.e Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).....	14
III.f Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).....	15
Profilul și capacitățile de producție.....	15
Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz).....	15
Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	15
Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora.....	15
Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	15
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	20
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	20
Resursele naturale folosite în construcție și funcționare.....	20
Metode folosite în construcție / demolare.....	20
Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	24
Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	24
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	23
Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	23
Alte autorizații cerute pentru proiect.....	25
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....	25
Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.....	25
Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	25
Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	25
Metode folosite în demolare.....	25
Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	25
Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).....	25
V. Descrierea amplasării proiectului.....	25

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu completările ulterioare. .25	25
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului Arheologic Național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.....26	26
Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....26	26
Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.....26	26
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.. 27	27
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....27	27
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:.....27	27
a. Protecția calității apelor.....27	27
b. Protecția aerului.....29	29
c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....34	34
d. Protecția împotriva radiațiilor.....34	34
e. Protecția solului și a subsolului.....35	35
f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....36	36
g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....36	36
h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.....37	37
i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....40	40
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....40	40
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....41	41
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....43	43
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:.....43	43
X. Lucrări necesare organizării de șantier.....44	44
Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....44	44
Localizarea organizării de șantier.....44	44
Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;.....45	45
Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;.....45	45
Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.....46	46
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile.46	46
XII. Anexe - piese desenate.....48	48

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele.....	48
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informații preluate din Planurile de management bazinale, actualizate.....	48
XV. Criterii de selecție prevăzute în anexa 3 la legea 292/2018 pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului .....	49

## I. Denumirea proiectului

Construire ansamblu rezidential si functiuni complementare, (servicii, comert, agrement, activitati culturale si sportive, expozitii, loisir, parcaje etc., alte functiuni conform regulament), in regim maxim de inaltime 2S+P+14E, 2S+P+2E, bransare utilitati, organizare de santier conform Certificat de Urbanism 1302/207”P” din 29.12.2021”

## II. Titular

– numele: NUSCO IMOBILIARIA SA  
– adresa poștală: Soseaua Pipera nr. 48, Pavilion administrativ, etaj 3, camera 20, sector 2, Bucuresti  
– numele persoanelor de contact:  
Arh. Ruxada Iordan 0726917322,  
Arh. Dana Chetea 0724626206

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

### III.a. Rezumatul proiectului

Beneficiarul investiției dorește construirea unui ansamblu rezidential si functiuni complementare, (servicii, comert, agrement, activitati culturale si sportive, expozitii, loisir, parcaje etc., alte functiuni conform regulament), in regim maxim de inaltime 2S+P+14E, 2S+P+2E, bransare utilitati, organizare de santier, **la adresa Soseaua Pipera nr 48, Sector 2, București**, teren cu suprafata de **45282,00 m<sup>2</sup> mp în acte**, conform extrasului de carte funciară cu nr. **242186**. Terenul este **LIBER DE CONSTRUCTII**. Terenul este proprietatea **NUSCO IMOBILIARIA SRL**.

#### Regim juridic:

Pentru imobilul teren a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 1302/207”P” 29.12.2021 eliberat de Primaria sector 2 Bucuresti pentru realizarea de „*Construire ansamblu rezidential si functiuni complementare, (servicii, comert, agrement, activitati culturale si sportive, expozitii, loisir, parcaje etc., alte functiuni conform regulament), in regim maxim de inaltime 2S+P+14E, 2S+P+2E, bransare utilitati, organizare de santier*”.

Terenul in suprafata de 45.282,00 m<sup>2</sup> este situat in intravilanul Mun. Bucuresti si NC 242186 constituie proprietate privata a NUSCO IMOBILIARIA S.R.L., conform Act Notarial nr 485 din data 11.03.2022, emis de Popa Irinel-Daniela.

Cum este menționat în certificatul de urbanism, imobilul NU se află amplasat în zona protejată definită prin P.U.Z. «Zone construite protejate – Municipiul București» aprobat prin H.C.L.M.B. nr.279/2000 și NU este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 – Municipiul București, anexă la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2828/2015, sau in zona de protectie a acestora stabilite conform art.9 sau art. 59 din Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

#### Regim economic:

In prezent, terenul este liber de constructii. In situatia existenta accesul la obiectivul de investitie este realizat din Sos. Pipera prin circulatiile private existente. In situatia de perspectiva, accesul va fi asigurat prin strazi de categ a II-

a si categ a III-a, profile reglementate prin *P.U.Z. Inel Median* si prin *P.U.Z. Spitalul Metropolitan*.

### **Regim tehnic:**

**Regimul tehnic este reglementat in temeiul documentației de urbanism faza Plan Urbanistic Zonal –“Inchidere inel median de circulatie la zona de nord – autostrada urbana, tronson cuprins intre Lacul Morii si Soseaua Colentina”, aprobat cu H.C.G.M.B. nr. 294/2013, modificat prin H.C.G.M.B nr. 292/2014.**

***UTR 3\_23 – subzona mixta cu functiune dominanta locuire colectiva, spatii publice, dotari conexe cu cladiri avand regim de construire continuu sau discontinuu si inaltimi maxime de P+14, conform P.U.Z. “Inchidere inel median de circulatie la zona de nord – autostrada urbana, tronson cuprins intre Lacul Morii si Soseaua Colentina”, aprobat cu H.C.G.M.B. nr. 294/2013, modificat prin H.C.G.M.B nr. 292/2014***

Indicatori urbanisitici aprobatți pentru **UTR 3\_23:**

**P.O.T. maxim = 70%**

**C.U.T. maxim = 3,00 mp.ADC/mp teren**

si respectiv

***UTR 3\_52 – subzona spatiilor verzi publice cu acces nelimitat – parc privat, conform P.U.Z. “Inchidere inel median de circulatie la zona de nord – autostrada urbana, tronson cuprins intre Lacul Morii si Soseaua Colentina”, aprobat cu H.C.G.M.B. nr. 294/2013, modificat prin H.C.G.M.B nr. 292/2014***

Indicatori urbanisitici aprobatii pentru **UTR 3\_52:**

**P.O.T. cu constructii, platforme, circulatii carosabile si pietonale = 15%**

**C.U.T. maxim = 0,20 mp.ADC/mp teren**

***Autorizatia se va lua in baza PUD „Soseaua Pipera nr. 48 , NC: 242186, sector 2 Bucuresti – Ansamblu rezidential si functiuni complementare (servicii, comert, agrement, activitati culturale si sportive, expozitii, loisir, parcaje, alte functiuni conform regulament) – 2S+P+10E+11D, 2S+P, bransare utilitati*** aprobat prin HCL S2 183/26.05.2022.

Prin urmare, ansamblul propus cu functiunea principala de locuinte colective, aflat la adresa Soseaua Pipera nr. 48, sector 2, Bucuresti se incadreaza in UTR3\_23 si UTR3\_52 dupa cum urmeaza:

Indicatori urbanistici aprobatii pentru UTR3\_23 – S=23.166 mp:

**P.O.T. Maxim = 40%;**

**C.U.T. Maxim = 3;**

**Rh = 2S+P+10E+11D; H=44,99m;**

Indicatori urbanistici aprobatii pentru UTR3\_52 – S=11.068 mp:

**P.O.T. Maxim = 15%;**

**C.U.T. Maxim = 0,2;**

**Rh = P+2E; H=10m;**

**Circulatii cf PUZ Inel Median -S=11.048mp – preluate in *PUD Soseaua Pipera nr. 48***

***Suprafața teren rezervata în vederea extinderii circulațiilor carosabile conform documentațiilor de urbanism = 11.254mp (24,85% din suprafața totala de teren)***

### **AMPLASARE PE TEREN : RETRAGERI, ALINIAMENTE, LIMITE**

Ansamblul propus pe **Soseaua Pipera nr.48**, ( NC 242186), **Sector 2** are o orientare NV-SE cu latura de nord-vest spre sos. Pipera si urmatoarele **retrageri**:

- Cladirile se vor retrage fata de aliniament cu o distanta de min. 5,0m.
- Retragerea fata de limita UTR va fi de min. 5,0m, conf. PUZ aprobat.
- Fata de limita UTR balcoanele, terasele si bovindourile vor fi retrase cu min. 2,0m.

Toate retragerile se inscriu in retragerile admise cf. PUZ si respecta distanta de retragere de H/3 fata de limite . Retragerile intre cladirile amplasate pe teren respecta distanta de min. H/2 din inaltimea cladirii celei mai inalte.

**Ansamblul va fi construit in doua etape,dupa cum urmează:**

etapa1 : corpurile C1A,C2A, C3A

etapa 2: corpurile C1B,C2B,C3B si C4B .

In cadrul ansamblului sunt propuse urmatoarele cladiri cu regim de inaltime:

- 2S+P+10E+11D : C2A - cu comert la parter si C2B,
- 2S+P+10E+11D : C3A - cu comert la parter si C3B,
- 2S+P+10E+11D : C1A,
- S+P+10E+11D : C1B (\*cu un singur subsol),
- S+P+10E+11D : C4B, (\*cu un singur subsol)
- 2S+P : corp de legatura la nivelul parterului ( intre corpurile C2A si C3A )

### **Caracteristici seismice și încadrarea construcției**

Conform codului de proiectare seismica P100/1-2013, cele șapte corpuri de clădire, cu structura de rezistența asemănătoare, se încadrează in clasa II de importanta pentru care coeficientul  $\gamma_l = 1,2$ . Încadrarea in clasa de importanta s-a realizat funcție de înălțimea totala supraterana a clădirilor si numărul de utilizatorii finali din cadrul construcțiilor realizate.

Conform H.G. 766/97 Anexa 3 și a Regulamentului din B.C. 4/96, construcția se încadrează in categoria "C" de importanta.

Sub aspectul reglementarilor tehnice în vigoare, amplasamentul construcției prezintă urmatoarele caracteristici seismice (P100-1/2013):  **$a_g=0.30g$ ,  $T_c=1.6$  sec.**

#### **SUPRATERAN:**

CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (cf. HGR nr. 766/1997, L. nr.10/1995, ordin M.L.P.A.T. 31/N/1995)

**CLASA II DE IMPORTANȚĂ a constructiilor (conform P100-1 / 2013 si STAS 10100/0-75)**

#### **SUBTERAN:**

CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (cf. HGR nr. 766/1997, L. nr.10/1995, ordin M.L.P.A.T. 31/N/1995)

## CLASA " II " DE IMPORTANȚĂ (conform P100-1 / 2013 si STAS 10100/0-75)

### SUPRAFETE ANSAMBLU:

Suprafata teren = **45.282,00 mp** (cf. extras cf) din care :

- 23.166,00 mp in zona **UTR3\_23**;
- 11.068,00 mp in zona **UTR3\_52**;

Din totalul suprafetei, se va ceda catre domeniul public pentru realizarea circulatiilor:

- conf. **P.U.Z I nel Median** - o suprafata totala de 11.048 mp;
- conf. **P.U.Z Spital Metropolitan** - o suprafata 145,00 mp in UTR3\_23;
- conf. **P.U.Z Spital Metropolitan** - o suprafata de 61,00 mp in UTR3\_52.

Prin urmare in cele doua UTR-uri raman edificabile urmatoarele suprafete de teren:

- **23.021,00 mp** in zona **UTR3\_23**;
- **11.007,00 mp** in zona **UTR3\_52**.

### Suprafete propuse in noul ansamblu rezidential :

**Suprafata circulatii carosabile si pietonale in incinta** =4359,50 mp

**Suprafata totala spatii verzi amenajate la sol :**

30% in UTR3\_23 (din care 20% (4604,20mp) in teren natural si 10% (2302,10mp) pe placa)= **6.906,3 mp**

94.15% in UTR3\_52

= 10.363,39 mp

**Suprafata construita totala (UTR3\_23+UTR3\_52)**

= 6.130,3 mp

din care 6.130,3 mp in UTR3\_23 si 0mp in UTR3\_52

**Suprafata desfasurata totala (UTR3\_23+UTR3\_52)**

= 69.498,00 mp

din care 69.498,00 mp in UTR3\_23 si 0 mp in UTR3\_52

### FUNCTIUNI CUPRINSE IN UTR3\_23:

**LOCUIRE** – Rh maxim = 2S+P+10E+11D

H maxim = 42.39 m/129.08 cota absoluta (la atic- corp 3A), 43.26 m (balustrada metalica)

**Suprafata construita totala = 6130,30 mp**

**Suprafata desfasurata totala = 69.498 mp**

**COMERT** – la parterul a doua din tronsoanele de locuinte

(la corpurile C2A si C3A)

CORP C2A spatiu comercial SC1-2A suprafata construita = 713.66 mp

spatiu comercial SC2-2A suprafata construita = 237.63 mp

CORP C3A spatiu comercial SC1-3A suprafata construita = 283.80 mp

spatiu comercial SC2-3A suprafata construita = 393.53 mp

Locurile de parcare aferente functiunilor de locuire si comert sunt dispuse in subsolurile cladirilor dupa cum urmeaza:

PARCARI REALIZATE	P1	P2	P3	P4	TOTAL
2A&3A (S1+S2)	300				
1A (S1+S2)			147		
1B&4B (S1)				293	
2B&3B (S1+S2)					293
<b>TOTAL REALIZAT SUBSOL</b>					<b>1033</b>
PARCAJE LA SOL					26
<b>TOTAL REALIZAT GENERAL</b>					<b>1059</b>

### BILANT GENERAL:



CRITERIU	UTR	PUZ INCHIDERE INEL MEDIAN		PUD PIPERA 48 aprobat cu HCL 183		TEREN DESTINAT CIRCULATIILOR CONF. PUZ INEL MEDIAN		PROPUS									
		UTR 3_23		UTR 3_52		Subzona mixta		Spatii plantate		STEREN TOTAL= 23166 mp		STEREN TOTAL= 11048 mp		STEREN TOTAL= 11068 mp			
		70%	15%	40%	0.2 mp. ADC/mp	STEREN TOTAL= 23166 mp	STEREN TOTAL= 11068 mp	STEREN TOTAL= 11048 mp	mp	%	Numar pers.	mp	%	Numar pers.	mp	%	
INDICATORI URBANISTICI	P.O.T.																
	C.U.T.	3 mp. ADC/mp	0.2 mp. ADC/mp	3 mp. ADC/mp	0.2 mp. ADC/mp												
	Hmax. (metri)	60m	10m	60m	-												
	Hmax. (nivel)	P+14E	P+2E	P+14E	P+2E												
LOCUITORII/ANSAMBLU	SUPRAFATA CONSTRUITA la sol	-	-	-	-												
	SUPRAFATA DESFASURATA	-	-	6949,8	2213,6												
CIRCULATII	CAROSABIL	-	-	-	-												
	OCAZIONAL CAROSABIL	-	-	6949,8	30%												
	PIETONAL	-	-	-	-												
Supratata teren rezervata in vederea extinderii circulatiilor carosabile conf. PUZ SPITALI	CIRCULATII			0	0												
	SPATII VERZI			145	61												
AMENAJARI	PE SOL	-	-	4604,2	20%	9355,95	85%										
	PE PLACA	-	-	2302,1	10%	0	-										
	LOC DE JOACA PENTRU COPII	-	-	-	-	-	-										
	SUPRAFATA RAMPA ACCES(PROIECTIE)	-	-	-	-	-	-										
	PLATTORNIJA SUBTERANA CILITANTA DESEIUBI	-	-	-	-	-	-										
SUPRAFATA TEREN DUPA EXPROPIERE	SUPRAFATA SCARI EVACUARE SUBSOL ALTE AMENAJARI	-	-	-	-	-	-										
	SUPRAFATA TEREN INITIAL	-	-	23021	11007												
SUPRAFATA TEREN DUPA EXPROPIERE	Suprafata teren rezervata in vederea extinderii circulatiilor carosabile conf. Doc. Urb.	-	-	-	-												
SUPRAFATA TEREN INITIAL		-	-	23166	11068												
SUPRAFATA TOTALA TEREN		-	-	-	-												
										34028		11048		11007		11254	
																45282	

## **Organizarea spațial-funcțională a construcției:**

**Corpul C1A** va cuprinde în volumul sau următoarele funcțiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -
- . conexe: spatii tehnice;

Funcțiunile desfășurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare / casa scarii, apartamente, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV si supraveghere video
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica

**Corpul C1B** va cuprinde în volumul sau următoarele funcțiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -
- . conexe: spatii tehnice;

Funcțiunile desfășurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare / casa scarii, apartamente, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV si supraveghere video
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica

**Corpul C2A** va cuprinde în volumul sau următoarele funcțiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -comert;
- . conexe: spatii tehnice;

Funcțiunile desfășurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	spatii comerciale, hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare / casa scarii, camera TEG, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi

Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica

**Corpul C2B** va cuprinde în volumul sau urmatoarele functiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -
- . conexe: spatii tehnice;

Funciunile desfasurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare/ casa scarii, apartamente, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV si supraveghere video
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica

**Corpul C3A** va cuprinde în volumul sau urmatoarele functiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: - comert;
- . conexe: spatii tehnice;

Funciunile desfasurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	spatii comerciale, hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare, camera TEG, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi

Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica
-----------	---

**Corpul C3B** va cuprinde în volumul sau urmatoarele functiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -
- . conexe: spatii tehnice;

Funciunile desfasurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare / casa scarii, apartamente, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV si supraveghere video
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, hol nivel, 2 ascensoare, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, hol nivel, 2 ascensoare

**Corpul C4B** va cuprinde în volumul sau urmatoarele functiuni:

- . principale: locuinte;
- . secundare: -
- . conexe: spatii tehnice;

Funciunile desfasurate pe nivelurile construcției sunt:

Parter:	hol intrare principala zona rezidentiala, hol intrare secundara zona rezidentiala, hol acces ascensoare / casa scarii, apartamente, camera ECS, spatiu tehnic curenti slabi, spatiu tehnic CCTV si supraveghere video
Etaj 1:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 2:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 3:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 4:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 5:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 6:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 7:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 8:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 9:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 10:	Apartamente, coridor, 2 ascensoare, casa scarii, spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11:	Apartamente si apartamente de tip duplex, coridor, 2 ascensoare, casa scarii spatiu tehnic curenti slabi
Etaj 11D:	Apartamente tip duplex, camera centrala termica

**Subsolul general** va cuprinde în volumul sau urmatoarele functiuni:

- principale: parcaje;
- conexe: spatii tehnice (gospodaria de apa pentru consum menajer, gospodaria de apa pentru incendiu, camere FDPC, adapost aparare civila, spatii tehnice electrice).

**Accesuri carosabile**

Accesul carosabil principal este propus din soseaua Pipera printr-o strada de categ a II-a, care asigura atat accesul auto cat si pietonal in incinta. Se vor executa, in faza de perspectiva, strazile propuse prin *PUZ Inel Median*, strazi de categoria a II-a si a III-a. Accesul carosabil in subsol se va face din strada propusa prin *PUZ Inel Median*.

### **Accesuri pietonale**

Accesurile pietonale vor fi asigurate din sos. propusa prin *PUZ Inel Median avand o latime de min. 1,5m.*

### **Circulatii pietonale si carosabile**

In incinta vor exista strazi de legatura intre cladirile ansamblului. Strazile vor fi cu dublu sens (5.50m latime) si trotuare de 0.8-1.5m latime si vor avea dispuse spatii de parcare in zona de comert aferenta corpului 2A.

Circulatia carosabila din incinta va asigura si colectarea deseurilor prin autospeciale de capacitate redusa.

### **Amenajari exterioare**

In incinta intregului ansamblu vor fi amenajate spatii verzi in care vor fi inglobate si locurile de joaca pentru copii. Iluminatul stradal se va asigura de-a lungul circulatiilor carosabile si pietonale.

Se vor asigura plantatii de copaci atat de-a lungul strazilor, cat si in spatiile verzi amenajate. Se va acorda o atentie deosebita amenajarilor din spatiul verde aferent UTR3\_52.

### **Imprejmuiri**

Incinta va avea doar imprejmuire perimetrala pe conturul limitei de proprietate. Imprejmuirea va fi executata cu materiale durabile si va avea o inaltime de maxim 2.00m.

### **Retele alimentare cu apa si de canalizare**

Prin avizul ApaNova nr. 92220628/27.10.2022 se arata ca, in zona amplasamentului, s-au trasat retele publice de alimentare cu apa potabila și canalizare existente pe Sos. Pipera.Noile imobile vor fi echipate tehnico-edilitar, în conformitate cu necesarul de apa potabila și restitutie la canalizare menajera și pluviala.

### **Retele electrice**

Prin avizul de amplasament favorabil, emis de ENEL Distributie Muntenia– nr. 10367710 din 28.06.2022 si prin planul de situatie anexat acestuia se pun in evidenta urmatoarele:

- executarea lucrarilor de săpături în zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT Bucuresti Nord, cu respectarea normelor de protecția a muncii.
- în zonele de protecția ale LEA nu se vor depozita materiale, pământ prevăzut din săpături, echipamente,etc. Care ar putea sa micsoreze gabaritele.

Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va solicita organelor competente aviz tehnic de racordare.

### **Retele de gaze**

Prin avizul nr. 18880/317987863 din 20.10.2022, operatorul sistemului de distribuție Distrigaz Sud Rețele SRL nu deține rețea de distribuție (conduite, instalații și echipamente) pentru vehicularea gazelor naturale. Construcțiile și instalațiile subterane propuse se vor amplasa și poza la o distanță de siguranță minimă pentru regimul de presiune medie. Pentru imobilul propus există posibilități de racordare la sistemul de distribuție a gazelor naturale existent în zona de amplasament, lucrările propuse nu afectează rețeaua de distribuție gaze naturale.

### **III.b Justificarea necesității proiectului**

Oportunitatea investiției este argumentată prin documentația de Certificat de Urbanism aprobată și presupune realizarea pe amplasament a unui imobil cu funcțiunea de locuințe colective, realizare parcaje la sol, amenajare incintă cu spații verzi plantate, sistematizare pe verticală a terenului, alei carosabile și pietonale, împrejmuire teren, branșare la utilități, amplasare post trafo, amenajare accesuri auto și pietonale și organizare lucrări de execuție. Avantajele realizării unui ansamblu de locuințe colective în această zonă constau în asigurarea accesului populației din zonă, care îndeplinește standarde sigure de confort și calitate.

### **III.c Valoarea investiției**

Valoarea estimată a investiției: 10.000.000 lei.

### **III.d Perioada de implementare propusă**

Perioada estimată pentru implementarea proiectului este de 12 luni. Data începerii investiției va fi stabilită în funcție de obținerea actelor de reglementare necesare din partea autorităților, conform Certificatului de Urbanism nr. 1302/207”P” 29.12.2021

### **III.e Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Terenul are forma poligonală neregulată, conform planului de situație atașat prezentei documentații.

#### **Vecinătățile amplasamentului studiat sunt:**

- la N – se învecinează cu NC 241582, proprietate privată;
- la E – se învecinează cu NC 241585, 229371, 229364, proprietate privată;
- la S – se învecinează cu NC 234825;
- la V – se învecinează cu NC 241730, proprietate privată

### **III.f Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)**

La adaptarea în teren a proiectului considerăm cota terenului amenajat (CTA) egal cu cota  $\pm 0,00$  a construcției ( $\pm 0,00 = +86,69$ ).

#### **Sistemul constructiv**

Complexul rezidential va fi o construcție cu 2 subsoluri + parter + 11 etaje + duplex cu o structură pe schelet portant (dual) realizată din stalpi și grinzi, precum și diafragme din beton armat turnat monolit.

Plansele vor fi din beton armat.

Peretii exteriori vor fi din zidărie.

Acoperisurile vor fi tip terasă beton armat cu scurgere interioară.

#### **Inchideri exterioare si compartimentari interioare :**

Inchiderile exterioare vor fi din pereti de zidărie si fatade ventilate finisate cu placi de fibrociment, compartimentarile interioare in interiorul apartamentelor din pereti de gips-carton dublu placati , compartimentari din pereti de zidărie intre apartamente si intre apartamente si holul de nivel.

#### **Finisaje exterioare si interioare :**

La exterior se vor folosi materiale de calitate si aspect estetic superioare: fatade ventilate, tamplarie exterioară din aluminiu izoterma si vopsitorii RAL, parapeti la balcoane din alucobond, pardoseli din placi ceramice antiderapante la terase, balcoane si logii. La interior: zugrăveli lavabile, placaje de faianta, plafoane gips-carton, pardoseli din parchet si gresie portelanata antiderapanta, tamplarie plina din MDF.

#### **Termo/hidroizolatii :**

Imobilele vor fi termoizolate cu termosistem compact alcatuit din vata minerala bazaltica 15cm grosime cu clasa de reactie la foc A1,s1,d0. Terasetele peste ultimul nivel cu polistiren expandat in strat de 30cm grosime. Balcoanele se vor termoizola cu polistiren extrudat de 5cm grosime. Soclul imobilelor si terasetele se vor hidroizola cu membrane bituminoase in 2 straturi. La balcoane, bai si bucatarii se va folosi hidroizolatie pensulabila.

#### **Depozitare deseuri:**

Depozitarea deseurilor menajere se va organiza in spatii inchise amplasate la subsol, situate pe platforme subterane liftante pentru evacuarea in parter a acestora.

#### **În cele ce urmează, se prezintă elementele caracteristice proiectului propus:**

Profilul și capacitățile de producție
---------------------------------------

Investiția are ca obiectiv construirea unui imobil cu **funcțiunea de locuințe colective și funcțiuni complementare (comert)**.

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

Nu este cazul, pe amplasament nu există instalații sau fluxuri tehnologice.

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

Nu este cazul, nu se desfășoară activități de producție.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora
--

Nu este cazul, deoarece investiția propusă nu presupune desfășurarea de activități de producție care să necesite materii prime, energie sau combustibili.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă
--

Racordarea la rețelele de utilități se va asigura prin extinderea celor existente la limita amplasamentului studiat.

### **Alimentarea cu apă**

Pentru alimentare cu apă și pentru canalizare, ansamblul va fi racordat la rețelele publice.

Alimentarea cu apă rece a obiectivului se va face prin intermediul a unui camin de bransament amplasat la limita de proprietate. În caminul de bransament, pe conducta de alimentare cu apă se vor monta robineti de sectorizare, apometru și robinet de golire.

Proiectarea, dotarea și amplasarea bransamentului nu face obiectul prezentei documentații, el fiind de competența unei firme de execuție și proiectare agrementată de furnizorul local de apă și canalizare. Apele prelevate din rețeaua stradală de apă potabilă se utilizează numai în scop igienico sanitar și pentru alimentarea rezervei de apă de incendiu interior. Calitatea apei, trebuie să respecte cerințele din STAS 1342-91 și legii privind calitatea apei potabile nr. 458/2002, republicată, cu modificările ulterioare.

De la acesta printr-o conductă PEID 125mm vor fi alimentați consumatorii din cadrul obiectivului prin intermediul gospodăriilor de apă pentru consum și gospodăria de apă pentru incendiu.

Conform breviarului de calcul, parametrii de furnizare a apei și caracteristicile rețelei de alimentare cu apă sunt:

$$Q_{c\text{ zi med}}=329.23 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{c\text{ zi max}}=444.46 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{c\text{ 0 max}}=65.20 \text{ mc/h (18.11 l/s)}$$

- Debit de calcul:
- Corp C1A:  $-q_c = 6.20 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C1B:  $-q_c = 6.20 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C2A:  $-q_c = 5.65 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C2B:  $-q_c = 6.20 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C3A:  $-q_c = 5.75 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C3B:  $-q_c = 6.33 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C4B:  $-q_c = 6.33 \text{ l/s}$ ;

- Presiune necesară la consumatorii de apă menajeră (cei mai dezavantajați):- **65 mCA**

- Diametru coloane de alimentare cu apă rece consumatori: -

**2xOLZn 3"**

- Presiunea necesară la consumatorii de apă menajeră (cei mai dezavantajați):

$$H_{nec}=H_g+H_p+H_u$$

$$H_{g\text{ max}}=47.5 \text{ m}$$

$$H_p=7.5 \text{ m}$$

$$H_u=10 \text{ m}$$

$$H_{nec}=65 \text{ m H}_2\text{O}$$

Pentru asigurarea debitului și presiunii necesare la consumatorii din cadrul obiectivului au fost prevăzute gospodării de apă, care vor cuprinde următoarele:

- rezervor din beton armat sau polietilena cu agrement sanitar;
- un grup de 3 pompe cu ax orizontal (din care două active + o pompa de rezervă) cu motoare cu viteză variabilă;
- tablou electric de alimentare și automatizare cu inverter pentru funcționarea la presiune constantă și debit variabil;
- vase de hidrofor;
- manometre, presostat;
- coloane din teava OL Zn prevăzute pe fiecare nivel al clădirilor cu robineti de



sectorizare, reductoare de presiune cu filtru pentru impuritati si manometru, conform scheme de coloane.

Gospodariile de apa vor fi amplasate in spatiile amenajate in acest scop din subsolurile imobilelor. Acestea vor avea rezerve de apa si grup de pompare pentru fiecare imobil in parte si vor alimenta cu apa consumatorii din imobile dupa cum urmeaza:

- Gospodarie de apa pentru consum nr. 1:

- Corp C1A:  $-V_{\text{net rezervor}} = 15\text{mc}$ ;
- Corp C1B:  $-V_{\text{net rezervor}} = 15\text{mc}$ ;
- Corp C4B:  $-V_{\text{net rezervor}} = 20\text{mc}$ ;

- Gospodarie de apa pentru consum nr. 2:

- Corp C2A:  $-V_{\text{net rezervor}} = 15\text{mc}$ ;
- Corp C3A:  $-V_{\text{net rezervor}} = 15\text{mc}$ ;

- Gospodarie de apa pentru consum nr. 3:

- Corp C2B:  $-V_{\text{net rezervor}} = 15\text{mc}$ ;
- Corp C3B:  $-V_{\text{net rezervor}} = 20\text{mc}$ ;

Volumele rezervelor de apa au fost dimensionate luand in calcul debitul orar mediu pentru fiecare imobil in parte si un timp de avarie de aproximativ 2 ore.

### **Canalizarea**

*Pentru această investitie, soluția adoptată va fi conform avizului APA NOVA, prin racord la rețeaua publică.*

Evacuarea apei uzate menajere se va face prin intermediul unei retele de conducte de canalizare alcatuita astfel:

- Legaturile la obiectele sanitare la coloane se vor face cu teava din polipropilena (PP) de scurgere, imbinata cu garnituri de cauciuc;
- Coloanele si conductele orizontale se vor executa din acelasi material, asigurandu-se pantele normate;
- Sustinerea conductelor se va face cu suportii si bratari din otel zincat cu garnituri de cauciuc;
- Aerisirea coloanelor se va face prin intermediul caciulilor de ventilatie care se vor amplasa peste terasa imobilului;
- Panta de scurgere a conductelor va fi de minimum 2%;
- Se vor monta piese de curatire, conform schemei de canalizare interioara si la fiecare schimbare de directie;
- Spalatorul de la bucatarii se va canaliza in coloane separate de canalizarea apelor uzate provenite de la bai.

Conform breviarului de calcul, parametrii hidraulici ai retelei de canalizare menajera sunt:

$$Q_{u\text{ zi med}} = 329.23 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u\text{ zi max}} = 444.46 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u\text{ orar max}} = 55.56 \text{ mc/h}$$

- Debit de calcul:
- Corp C1A:  $-q_c = 10.65 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C1B:  $-q_c = 10.65 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C2A:  $-q_c = 9.98 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C2B:  $-q_c = 10.65 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C3A:  $-q_c = 10.00 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C3B:  $-q_c = 10.69 \text{ l/s}$ ;
  - Corp C4B:  $-q_c = 10.69 \text{ l/s}$ ;

Distributia retelei de canalizare a apelor uzate menajere colectate de coloane se va face la plafonul subsolului. Deoarece subsolul imobilului este neincalzit reseaua de canalizare menajera se va proteja la inghet cu izolatie din vata minerala sau cu fir incalzitor. Reteaua interioara de canalizare menajera se va executa din tevi din polipropilena (PP).

Conductele de legatura de la obiectele sanitare la coloanele de canalizare se vor monta, dupa caz, in sapa, in spatele peretilor din gips-carton sau in finisajul peretilor. Racordurile de la obiectele sanitare vor avea dimensiunile si pantele prevazute in normativul I9/2015.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si bucatarii sunt colectate printr-o retea de conducte interioare si evacuate in reseaua de canalizare din incinta, de unde sunt deversate in sistem separativ la caminul de racord si din acestac la canalizarea publica. Caminul de racord se va amplasa la limita de proprietate.

S-a prevazut si preluarea condensului de la aparatele de climatizare. Inainte de racordarea conductelor de condens la coloanele de canalizare se prevad sifoane cu dispozitive impotriva propagarii mirosurilor.

Conform normativului I9/2015, aerisirea coloanelor de canalizare menajera se realizeaza prin prelungirea acestora cu 50 cm peste nivelul terasei, acestea fiind prevazute cu caciuli de ventilatie. Coloanele de canalizare vor fi prevazute, conform NP084/2003, cu compensatori liniari de dilatare.

Conform normativ I9/2015, coloanele de scurgere de la bucatarii vor fi cu diametrul de 110mm.

Coloanele de canalizare sunt prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare 2 nivele. Inaltimea de montaj a pieselor de curatire va fi de 40-80 cm fata de pardoseala.

In camerele tehnice din subsolurile imobilelor vor fi prevazute sifoane de pardoseala racordate la base, sau base, pentru preluarea apelor rezultate accidental si evacuarea acestora la reseaua exterioara de canalizare.

Reteaua de canalizare exterioara se va executa din tevi din policlorura de vinil (PVC).

Caminele montate la exterior vor avea diametrul interior de 1000mm si vor fi prevazute capace carosabile din fonta, clasa de sarcini C250 sau D400, in functie de amplasarea lor in teren.

Toate conductele care transporta apa, montate ingropat vor fi pozate sub adancimea de inghet 90 cm fata de cota terenului amenajat (conform STAS 6054/77).

Proiectarea, dotarea si amplasarea racordului la canalizarea stradala nu face obiectul prezentei documentatii, el fiind de competenta unei firme de executie si proiectare agrementata de furnizorul local de apa si canalizare.

Apele uzate menajere indeplinesc conditiile de calitate impuse de Normativul NTPA 002/ 2002, deversare in canalizarea oraseneasca, modificate si completate prin HG 325/2005.

**Apele de ploaie** ale incintei se colecteaza de pe cladiri (canalizare interioara), de pe drumuri si accese si de pe spatile verzi prin rigole si guri de scurgere.

Se propune urmatoarea rezolvare a colectarii apelor de ploaie din incinta:

- apele de ploaie de pe cladiri, considerate conventional curate, se colecteaza cu receptoare de terasa racordate la coloane si colectoare interioare orizontale, pozate in subsol, de unde se evacueaza gravitational catre bazinul de retentie pentru apele de ploaie;
- apele uzate si apele accidentale de la subsoluri se colecteaza separat prin base echipate cu pompe submersibile si se evacueaza prin pompare la canalizarea exterioara, la caminele de canalizare din incinta. Astfel, se respecta Hotararea CGMB nr. 157/2005, prin care nu se admite racordarea directa a subsolurilor la canalizarea publica, pentru a nu produce inundarea acestora in cazul intrarii in presiune a retelei de canalizare;
- apele rezultate de pe rotile autoturismelor din parcarile de la subsol se colecteaza separat cu guri de scurgere racordate la base echipate cu pompe submersibile si se evacueaza prin pompare la separatorul de hidrocarburi prevazut in incinta, iar dupa preepeurare, in bazinul de retentie ape pluviale amplasat in incinta obiectivului. Astfel, se respecta Hotararea CGMB nr. 157/2005, prin care nu se admite racordarea directa a subsolurilor la canalizarea publica, pentru a nu produce inundarea acestora in cazul intrarii in presiune a retelei de canalizare, si indicatorii de calitate impusi de Normativul NTPA 002/2002, pentru deversare in canalizarea oraseneasca, cu modificarile si completarile din HG 325/2005;
- apele de ploaie de pe circulatiile carosabile si accese auto vor fi colectate separat cu rigole sau guri de scurgere si trecute printr-un separator de produse petroliere si de namol. La iesirea din separator, apele sunt dirijate spre bazinul de retentie ape de ploaie amplasat in incinta obiectivului, avand indicatorii de calitate impusi de Normativul NTPA 002/2002, pentru deversare in canalizarea oraseneasca, cu modificarile si completarile din HG 325/2005;

Pentru preluarea apelor pluviale este necesar un bazin de retentie cu capacitatea neta de 400mc.

Deoarece obiectivul va avea 2 faze de construire, faza 1 (corp C1A; C2A; C3A) si faza 2 (corp C1B; C2B; C3B; C4B), se vor prevedea cate un bazin de retentie pentru fiecare faza in parte, cu capacitatea neta de 200mc/bazin, si 2 separatoare de hidrocarburi pentru fiecare faza de construire cu capacitatea de 25 l/s/separator. Reteaua exterioara de canalizare pluviala de la faza 1 de construire se va executa tinand cont si de reseaua de canalizare pluviala de la faza 2.

Apele stocate in bazinele de retentie se vor evacua prin pompare, la debitul indicat de Apa Nova de 10 l/s ha, adica 24 l/s pentru suprafata de 2.407 ha, catre exteriorul incintei.

Evacuarea pompata la reseaua stradala se va realiza prin caminul de racord.

Evacuarea apelor din bazinele de retentie se va realiza, pe cat posibil, pe perioada uscata, dupa terminarea ploii sau in timpul noptii.

### **Energia electrică**

Pentru această investiție, soluția adoptată va fi conform avizului ENEL, prin racord la rețeaua publică.

Alimentarea cu energie electrica a intregului ansamblu se va face din posturi de transformare (*echipate conform unui studiu de solutie al furnizorului din zona si al*

proiectului de racord MT/JT întocmit de o societate autorizată și comandat pe baza datelor din prezentul proiect) amplasate la exterior, în aveloape betonate dedicate.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza din cadrul a două posturi de transformare 20/0,4kV, conform soluției din avizul de racordare, ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrică la solicitarea beneficiarului și nu face obiectul documentației.

De la posturile de transformare se va face distribuția către imobile, în subsolul cărora va exista un spațiu echipat cu FDCP-uri. Din FDCP sunt alimentate cu energie electrică:

- Tablourile de apartament TE.AP – consumatorii de bază, plecări către fiecare apartament protejate și prevăzute cu contoare de energie electrică activă.

- Fiecare scară de bloc va avea câte un tablou de utilități spații comune TUC – amplasate la subsol, care alimentează lifturile normale, iluminatul pentru casa scării, etc.

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

Refacerea amplasamentului după construire se va realiza conform proiectului tehnic de execuție, iar suprafețele de teren rămase libere se vor amenaja cu: platforma carosabilă/parcaje, acces pietonal, spații verzi, conform planului de situație anexat.

Cantitatea de sol fertil care va rămâne fără utilitate locală se va depozita în locuri indicate de către Primăria Sectorului 2, București.

Activitățile de refacere a amplasamentului presupun în principal dezafectarea lucrărilor de organizare de șantier după terminarea execuției, respectiv utilajele și orice echipamente mecanice se vor retrage la terminarea lucrărilor, de preferință pe măsură ce nu mai sunt utilizate, prin grija și răspunderea constructorului.

Soluțiile și măsurile de refacere nu presupun tehnologii, echipamente și condiții de protecție specială, ci numai de tipul celor care au fost menționate cu condiția ca ele să fie corect realizate, controlate și recepționate în mod strict de beneficiar.

#### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Se vor executa, în faza de perspectivă, strazile propuse prin *PUZ Inel Median*, strazi de categoria a II-a și a III-a.

Accesul carosabil în subsol se va face din strada propusă prin *PUZ Inel Median*.

#### Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: piatră de râu, nisip, lemn, ciment – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului.

Solul, terenul pe care se amplasează construcțiile, reprezintă o resursă naturală neregenerabilă.

Apa este o resursă folosită atât în construcție, cât și în funcționare.

#### Metode folosite în construcție / demolare

Sistemele constructive vor respecta standardele în vigoare.

Constructorul va respecta în organizarea procesului de lucru normele de protecție a muncii în vigoare în România, mai ales cele elaborate de Ministerul Transporturilor și de Ministerul Muncii, care sunt specifice domeniului de activitate.

Lucrările de construcție vor începe numai după obținerea Autorizației de Construire și în condițiile stabilite de aceasta.

Lucrările de construcție desfășurate nu vor avea un caracter special, constând în procese uzuale, specifice acestui tip de proiect:

- amenajare organizare de șantier
- lucrări de săpătură mecanizate și manuale pentru fundațiile construcțiilor și a drumurilor, aleilor carosabile și pietonale.
- montare cofraje
- realizarea armăturilor infrastructurii și a suprastructurii construcției propuse și a lucrărilor de betonare
- realizarea infrastructurii de utilități prin saparea șanțurilor pentru conducte și cabluri subterane
- realizarea închiderilor exterioare și compartimentării interioare
- realizarea aleilor și platformelor exterioare
- lucrări de refacere a terenului în zonele folosite temporar pentru realizarea investiției

În vederea realizării calității construcției în toate etapele de concepere, realizare, exploatare și postutilizare a acesteia, se impune aplicarea sistemului calității prevăzut în Legea nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții.

Sistemul calității se compune din:

- Reglementările tehnice în construcții
- Calitatea produselor folosite la realizarea construcțiilor
- Acorduri tehnice pentru noi produse și procedee
- Verificarea proiectelor, a execuției lucrărilor și expertizarea proiectelor și construcțiilor
- Conducerea și asigurarea calității în construcții
- Autorizarea și acreditarea laboratoarelor de analize și încercări în activitatea de construcții
- Activitatea metrologică în construcții
- Recepția construcțiilor
- Comportarea în exploatare
- Postutilizarea construcțiilor
- Controlul de stat al calității în construcții

### **Asigurarea respectării cerințelor de calitate în construcții**

Cerințele de calitate sunt în conformitate cu prevederile din Legea privind calitatea în construcții nr. 10/1995, fiind parte integrantă a sistemului de calitate în construcții.

#### **Cerința REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE**

Structura de rezistență a fost concepută astfel încât să satisfacă cerința de calitate, "rezistență și stabilitate". Proiectul va fi verificat de către un verficator atestat MLPAT pentru cerința obligatorie "rezistență și stabilitate"- exigența "A".

#### **Cerința SIGURANȚĂ ȘI ACCESABILITATE ÎN EXPLOATARE**

- conform prevederilor din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor; STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor; corelarea naturii pardoselilor cu specificul funcțional (pardoseli antiderapante)

- în condițiile respectării Normativului pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap (indicativ NP 051/2012 aprobat prin Ordinul 189/2013).

### Cerința SECURITATE LA INCENDIU

Conform Normativului de siguranță la foc a construcțiilor P118-99, construcția este încadrată la gradul II de rezistență la foc/ risc mic de incendiu pentru nivelurile supraterane și nivelul II de stabilitate la foc / risc mare de incendiu pentru nivelul subteran.

Măsurile de siguranță la foc sunt în concordanță cu Scenariul de Securitate la Incendiu întocmit în conformitate cu Normele generale de apărare împotriva incendiilor aprobate cu ordinul MAI nr. 163/2007, cu Metodologia de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu aprobată cu ordinul MAI nr. 130/25.01.2007 în vederea avizării PSI a proiectului. (Anexă la Proiect) și cu ordinul MAI nr.394/2004 privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc.

### Cerința IGIENĂ ȘI SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

#### **a - IGIENĂ ȘI SĂNĂTATE**

**Activitățile desfășurate nu sunt generatoare de:**

- noxe în aer
- radioactivitate
- câmp electromagnetic

**Menținerea Igienei:**

- echipare cu instalații sanitare conform normativelor
- posibilități de curățire și întreținere

**Mediul termic și umiditatea aerului interior, temperatura suprafețelor elementelor care limitează spațiul determinată în principal de:**

- funcționarea instalației de încălzire-climatizare tip VRF și centrală de tratare a aerului
- termoizolarea construcției (conformarea elementelor/alcătuirilor cu rol termoizolator)
- elementele parasolare amplasate pe vitrină.

**Condensul sau umiditatea la suprafață sau în interiorul alcătuirilor constructive care limitează spațiul, determinate în principal de:**

- natura sau calitatea surselor de vapori sau apă
- izolațiile hidrofuge sau straturile de rupere a capilarității
- termoizolații
- barierele de vapori, straturile de difuzie
- permeabilitatea la aer a elementelor care limitează spațiul
- instalația de încălzire-climatizare și ventilare

**Iluminatul natural și artificial :**

- se asigură iluminatul natural al spațiilor interioare;
- se asigură numărul, natura, poziția și fiabilitatea corpurilor de iluminat funcționale

**Se întreține transparența și curățirea elementelor vitrate.**

**Alimentarea cu apă și igiena apei vizează:**

- calitatea apei la sursă
- calitatea apei la utilizator
- instalațiile de pompare, transport, tratare, stocare

### **Igiena evacuării apelor uzate vizează:**

- procesele tehnologice care determină apa uzată

### **Instalațiile de pompare și transport a apei uzate, Igiena evacuării deșeurilor solide vizează:**

- calitatea și compoziția deșeurilor solide
- procesele tehnologice care determină deșeurile solide
- modul de stocare și transport al deșeurilor solide

### **Asigurarea condițiilor de igienă și sănătate publică cf. OMS 119-2014 cu actualizările și completările ulterioare:**

**Art. 3** Amplasarea construcției respectă condiția privind distanțele minime permise între construcții, conform cerințelor art. 3 din OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare, respectiv se asigură însorirea încăperilor din clădire pe o durată de minimum 1 ½ ore la solstițiul de iarnă, iar distanța față de cea mai apropiată clădire vecină de la est este mai mare decât înălțimea celei mai înalte clădiri.

**Art. 4** Pentru depozitarea și evacuarea deșeurilor vor fi prevăzute platforme liftante subterane, amplasate la o distanță mai mare de 10m față de ferestrele locuințelor) conform art. 4 din OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare. Platforma destinată pentru depozitarea deșeurilor menajere va fi amenajată cu pubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

**Art. 17** La proiectarea clădirii s-au luat în considerare prevederile art. 17 din OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare, precum și prevederile Legii 114/1996 republicată.

Spațiile sunt prevăzute cu deschideri directe către exterior permițând o bună ventilație naturală, precum și un iluminat natural suficient pentru desfășurarea activităților zilnice, iar ușile de la grupurile sanitare vor fi prevăzute cu un spațiu liber de min. 1 cm la partea inferioară. Toate suprafețele vitrate ale spațiilor sunt prevăzute cu ochiuri mobile. Ghenele tehnice și colectoare vor fi izolate fonic și vor fi prevăzute cu uși de vizitare. Pereții vor fi izolați fonic și împotriva vibrațiilor. Conform proiectului de instalații, sistemele de încălzire asigură în spații o temperatură minimă de 20 grade C.

**Art. 18 și 19** Finisajele interioare și echipamentele nu crează riscuri de accidente.

### **b - REFACEREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR**

Funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe, zgomot sau alți factori de poluare ai mediului;

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face pe bază de contract cu o societate de salubritate abilitată, depozitarea deșeurilor menajere se va organiza în spații închise amplasate la subsol, situate pe platforme subterane liftante pentru evacuarea în parter a acestora .

Apele pluviale colectate de pe suprafețele carosabile amenajate în incintă vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi înainte de a fi evacuate în rețeaua publică de canalizare.

Natura activităților, substanțelor, produselor și reziduurilor nu pot determina contaminări ale solului.

Terenul va fi amenajat cu spații verzi, alei pietonale și carosabile, conform proiectului.

### **Cerința ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ**

Toate operațiunile care se adresează construirii clădirii iau în considerare eficiența energetică.

### **a - IZOLAREA TERMICĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE**

Prin proiectare se asigură respectarea prevederilor din Legea 372/2005 republicată în 2013 privind creșterea performanței energetice a clădirilor și din Normativele tehnice C107-2005.

Prin sistemul constructiv adoptat se respectă condiția din Normativul C107/1(2)-2005: "**coeficientul calculat de izolare termică -  $G(G1) < GN$  - coeficientul normat de izolare termică**" - conform notei de calcul al coeficientului  $G(G1)$  - anexă la memoriul tehnic de instalații termice și ventilații.

### **b - IZOLAREA HIDROFUGĂ**

Prin proiectare se respectă prevederile Normativelor „NP 040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție” și „NP 069-2014 privind alcătuirea și executarea învelitorilor construcțiilor”.

De asemenea, zidăriile executate pe plăci din beton armat realizate direct pe pământ sunt hidroizolate.

### Cerința PROTECȚIA LA ZGOMOT

Prin proiectare se respectă prevederile Normativului C 125-2013 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri.

Se asigură izolarea la zgomotul aerian, între compartimentările clădirii și față de exterior, izolarea la zgomotul de impact.

### Cerința UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Prin proiectare, s-a avut în vedere ca utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă, prin următoarele condiționări:

- durabilitatea construcției în general,
- utilizarea unor materiale compatibile,
- utilizarea eficientă a resurselor naturale
- colectarea selectivă a deșeurilor.

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

Pe perioada execuției construcției se va respecta cu strictețe proiectul pentru obiectivul propus, cât și recomandările specifice pentru protecția mediului.

Pentru perioada de funcționare și exploatare a obiectivului propus se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanți pentru mediul înconjurător, conform normelor în vigoare.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate
--

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare
---

Nu este cazul, investiția se realizează pe teren proprietate privată. Amplasamentul nu este situat în arii naturale protejate, și se încadrează în specificul funcțional al zonei, astfel nu a fost necesară studierea altor alternative de amplasament.



#### Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatul de Urbanism nr. 1302/207"P" 29.12.2021, pe langa actul de reglementare eliberat de Agentia pentru Protectia Mediului Bucuresti mai sunt necesare urmatoarele avize / autorizatii:

- alimentare cu apa
- canalizare
- alimentare cu energie electrica
- alimentare cu energie termica
- gaze naturale
- salubritate
- securitate la incendiu
- protectia civila
- Avizul Brigazii de Politie Rutiera
- sanatatea populatiei
- Aviz comisie Circulatie din cadrul PMB
- Aviz Ministerul Transporturilor
- Avizul Serviciului de Telecomunicatii Speciale
- Avizul de principiu al Autoritatii Aeronautice Civile Romane
- Avizul Sistemului de Gospodarie al Apelor Ilfov-Bucuresti

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

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

Nu este cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Metode folosite în demolare

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

#### V. Descrierea amplasării proiectului

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, distanța în linie dreaptă de la limita terenului până la cel mai apropiat stat vecin, Bulgaria, este de peste 45 km.

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

Conform certificatului de urbanism emis de Primăria Municipiului București, nr. 1302/207"P" 29.12.2021, investiția nu se realizează în zonă protejată sau în apropierea unui monument istoric, așadar nu a fost solicitat avizul Direcției pentru Cultură a Municipiului București.

Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale:

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Conform certificatului de urbanism emis de Primăria Municipiului București, nr. 1302/207"P" 29.12.2021, funcțiunea principală este de locuire și secundar funcțiuni complementare, (servicii, comerț, agrement, activități culturale și sportive, expoziții, loisir, parcaje etc., alte funcțiuni conform regulament), și sunt aprobați următorii indicatori urbanistici:

Indicatori urbanistici aprobați pentru UTR3\_23 – S=23.166 mp:

**P.O.T. Maxim = 40%;**

**C.U.T. Maxim = 3;**

**Rh = 2S+P+10E+11D; H=44,99m;**

Indicatori urbanistici aprobați pentru UTR3\_52 – S=11.068 mp:

**P.O.T. Maxim = 15%;**

**C.U.T. Maxim = 0,2;**

**Rh = P+2E; H=10m;**

**Circulații cf PUZ Inel Median -S=11.048mp – preluate în *PUD Soseaua Pipera nr. 48***

- **politici de zonare și de folosire a terenului;**

Zonarea și folosirea terenului corespund destinației stabilite prin planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului.

- **arealele sensibile:**

Nu este cazul.

*Amplasarea zonei studiate față de ariile naturale protejate*

Pe amplasamentul analizat și în vecinătatea acestuia poate fi întâlnit un habitat puternic antropizat. Acest habitat este complet lipsit de valoare conservativă, vegetația specifică fiind un amestec de specii ruderales ierboase și specii de arbori și arbuști.

Astfel, în zona analizată se regăsesc specii ierboase, respectiv buruieni precum: păpădie (*Taraxacum officinale*), rostopască (*Chelidonium majus*), pătlagină cu frunze înguste (*Plantago lanceolata*), pir târător (*Elymus repens*), pir gros (*Cynodon dactylon*), troscot (*Polygonum aviculare*), urzică (*Urtica dioica*), știr (*Amaranthus retroflexus*), cașul

popii (*Malva neglecta*), iarbă grasă (*Portulaca oleracea*), susai (*Sonchus arvensis*), volbură (*Convolvulus arvensis*), traista ciobanului (*Capsella bursa-pastoris*), mohor (*Setaria viridis*), loboda (*Atriplex patula*), bătrâniș (*Conyza canadensis*), iarbă de gazon (*Lolium perenne*), nalbă (*Malva sylvestris*), ștevie (*Rumex patientia*), urda vacii (*Lepidium draba*).

Dintre speciile lemnoase de arbuști și arbori, întâlnim specii ornamentale precum trandafir (*Rosa sp.*), cenușer (*Ailanthus altissima*), salcâm (*Robinia pseudoacacia*), liliac (*Syringa vulgaris*), carpen (*Carpinus betulus*), ulm (*Ulmus minor*), paltin (*Acer pseudoplatanus*), arțar american (*Acer negundo*) dar și pomi fructiferi: corcoduș (*Prunus cerasifera*), măr (*Malus domestica*), gutui (*Cydonia oblonga*), cireș (*Cerasus avium*), dud negru (*Morus nigra*). Pe lângă aceste specii, pe amplasament poate fi întâlnită și specia *Hedera helix* (iedera).

În ceea ce privește fauna, aceasta este constituită din specii de păsări. Pot fi întâlnite preponderent specii antropofile și oportuniste, obișnuite cu prezența umană, precum *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Corvus cornix*, *Streptopelia decaocto*, *Columba livia domestica*, *Turdus merula*.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul, investiția se realizează pe teren proprietate privată. Amplasamentul nu este situat în arii naturale protejate și se încadrează în specificul funcțional al zonei, astfel nu a fost necesară studierea altor alternative de amplasament.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **a. Protecția calității apelor**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**
- **în faza de execuție:**
  - Din procesul de construire nu vor rezulta substanțe care să modifice calitatea apei, astfel că se estimează un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu apă. Toaletele ecologice vor fi agrementate astfel încât să nu se producă în nici un fel contaminarea zonelor în care sunt amplasate. După terminarea lucrărilor sau părților de lucrări, toaletele vor fi îndepărtate, iar zona va fi adusă la starea inițială.
  - Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al lianților.
- **în faza de funcționare:**
  - Activitatea desfășurată nu conduce la poluarea apelor. Sursele de poluanți pentru ape sunt ape uzate menajere, ape pluviale care vor fi direcționate gravitațional către căminul de racord, și ape accidentale colectate la nivelul pardoselii subsolului rezultate din spargerea conductelor, din intemperii, din spălarea pardoselii, din utilizarea instalațiilor de stins incendiul, etc, care pot fi potențial încărcate cu hidrocarburi. Apele, potențial încărcate cu hidrocarburi se vor colecta prin conducte, care le vor conduce către separatoare de hidrocarburi montate în cuve sub placă, de unde vor fi pompate spre căminul de racord.
  - Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ și pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite asupra solului. În perioada de funcționare sursele posibile de poluare ale solului pot fi rezultante ale depozitării necontrolate a deșeurilor de tip menajer.

- Deșeurile menajere constituite din resturile care vor proveni din consumurile beneficiarilor vor fi evacuate în baza unui contract încheiat cu un prestator de servicii de salubritate, care nu va permite împrăștierea lor. Pe amplasament nu vor fi semnalate alte tipuri de deșeuri.

În condițiile respectării proiectelor de construcții și instalații, în **perioada exploatării** imobilului nu vor fi poluări accidentale ale apelor.

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

În **perioada construcției** nu sunt prevăzute stații sau instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate în WC-uri ecologice care se vor vidanța periodic de către o firmă specializată.

Prin soluțiile alese de către proiectant, s-a avut în vedere asigurarea în permanență a evacuării apelor uzate menajere și pluviale, la parametrii ceruți de NTPA 002/2002, pentru respectarea normelor de igienă și de protecția mediului (exigențele B, D și F).

**Pe perioada de exploatare** a construcției, pentru cele 26 de locuri de parcare amplasate în incintă, la nivelul solului și pentru circulația carosabilă interioară, se va asigura un separator de hidrocarburi cu un debit total 80 l/s cu bypass intern.

#### *Caracteristici tehnice separator de hidrocarburi*

Instalație de separare lichide ușoare, din beton armat, clasa 1, conform SR EN 858. Instalațiile de separare sunt prevăzute cu element de coalescență demontabil ("filtru"), flotor de siguranță, elemente interne realizate din PEHD, corpul separatorului este fabricat din beton armat (conform EN206-1), clasa de rezistență la compresiune C35/45, clasa de expunere a mediului XA3, XF4, interior acoperit cu vopsea epoxidică protectoare, în 3 straturi (opțional).

- **Model - ACO OLEOPASS - TN 6 / 60**
  - Construcție – monolit
  - Cu instalație de bypass integrată, raport 1:10

Dimensiuni nominale NS [l/s]	Intrare / Ieșire DN/OD [mm]	Debit nominal [l/s]	Debit total [l/s]	Capacitate trapă nămol [l]	Capacitate depozitare lichide ușoare [l]	Capacitate totală [l]	Greutate Cuvă [kg]
NS 6	300	6	60	1200	185	1950	3001

#### *Dimensiuni separator hidrocarburi*

- $H_{intrare}$  – 1275 mm
- $H_{ieșire}$  – 1175 mm
- $D_{interior}$  – 1500 mm
- $D_{exterior}$  – 1740 mm
- $T_{cuvă}$  – 525 mm
- $T_{max}$  – 3525 mm

#### *Avantajele separatorului de hidrocarburi propus*

- Toate funcțiile integrate într-o singură cuvă: by-pass, trapă nămol, separator

- Ocupă un spațiu restrâns
- Toate dimensiunile nominale testate de institutul regional (LGA)
- Conform SR EN 858
- Produs cu declarație de performanță
- Acces ușor pentru curățare, mentenanță și înlocuire filtre
- Elementul de coalescență poate fi scos pentru curățare din exterior fără golirea separatorului
- Conector integrat pentru dispozitivul de prelevare probe
- Include garnitură de cauciuc pentru conectarea etanșă a capacului

**Pe perioada de exploatare** a construcției, apa uzată menajeră va fi evacuată în rețeaua publică de canalizare, conform aviz Apa Nova.

## **b. Protecția aerului**

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

**În perioada de construcție**, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (poluanți specifici arderii combustibililor fosili în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor și ale mijloacelor de transport folosite – emisii de poluanți și zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de construcții/montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață, liniare.

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă pe perioada de execuție va fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special TSP și fracțiunea PM10.

O proporție însemnată a lucrărilor include operații care se constituie în surse de emisie a prafului. Este vorba despre operațiile aferente manevrării pământului, materialelor balastoase și a cimentului/asfaltului și a celorlalte materiale, precum săpături (excavări), umpluturi (descărcare material, împrăștiere, compactare), lucrări de infrastructură.

O sursă de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție, datorită existenței pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

În timpul desfășurării lucrărilor de construcție, factorul de mediu aer va fi influențat de traficul utilajelor și mijloacelor de transport de pe șantier. Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH<sub>4</sub>), oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), amoniac (NH<sub>3</sub>), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), particule și hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de eșapament de la utilaje se încadrează, în marea lor majoritate, în categoria particulelor respirabile.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitându-se astfel depozitarea prea îndelungată a stocurilor de materiale pe șantier și supraîncărcarea șantierului cu materiale.

Se estimează că impactul va fi strict local și de nivel redus.

**Pe perioada de exploatare** a construcției propuse, având în vedere funcțiunea propusă de locuințe colective, sursele de poluare ale aerului pot fi considerate:

- sistemul de încălzire, climatizare și ventilare
- intensificarea traficului auto
- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

**În perioada de execuție** a lucrărilor de construcții, pentru evitarea dispersiei particulelor în atmosferă, se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de construcție trebuie depozitate în locuri special amenajate și ferite de acțiunea vântului. În cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului.

Realizarea lucrărilor se va executa cu mijloace mecanice și manuale, depozitarea materialului efectuându-se în zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf în timpul transportului, materialele se vor transporta în condiții care să asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene/containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Pe timpul depozitării se vor stropi depozitele de sol pentru a împiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport și utilajele vor folosi numai traseele prevăzute prin proiect, suprafețe amenajate, evitându-se suprafețele nepavate, astfel încât să se reducă pe cât posibil reantrenarea particulelor în aer.

Se vor efectua verificări periodice, conform legislației în domeniu, pentru utilajele și mijloacele de transport implicate în lucrările de construcție, astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise.

În urma verificărilor periodice, în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, dacă vor apărea depășiri ale indicatorilor admiși (depășiri ale limitelor aprobate prin cărțile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eșapament se recomandă folosirea de utilaje și echipamente moderne, ce respectă standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, ținând cont de tendința mondială de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere și control restrictiv al emisiilor.

Este important ca în pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasă a activităților de construcție, cu respectarea programului planificat și actualizarea după caz a acestuia, funcție de situațiile specifice apărute va permite fluidizarea circulației și evitarea de supra-aglomerări de mijloace de transport și utilaje în organizarea de șantier.

Având în vedere măsurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalații pentru controlul emisiilor în cadrul organizării de șantier pentru perioada de execuție.

**Pe perioada de exploatare** a imobilului, pentru sursele de impurificare a atmosferei prezentate mai sus se va ține cont de:

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

**In perioada de executie** a lucrarilor de constructii, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului.

Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale, depozitarea materialului efectuandu-se in zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene / containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, evitandu-se suprafetele nepavate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eşapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la construcția motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor.

Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia functie de situatiile specifice aparute va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport si utilaje in organizarea de santier.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor in cadrul organizarii de şantier pentru perioada de executie.

- **Intensificarea traficului auto:**

O sursă de impurificare a atmosferei o constituie gazele de eşapament de la autovehiculele care circulă pe accesele carosabile din apropierea amplasamentului.

Poluarea aerului cauzată de traficul auto este un amestec de câteva sute de compuși diferiți. Au fost evidențiați în urma unor studii recente peste 150 de compuși și grupe de compuși.

Măsurarea tuturor acestor poluanți este imposibilă și de aceea evidențierea se concentrează numai pe acei poluanți care au cel mai larg impact asupra sănătății umane sau care sunt considerați buni indicatori.

Acești poluanți, care sunt urmăriți în mod curent atunci când se dorește evaluarea impactului generat de traficul auto asupra calității aerului, sunt grupați în mai multe categorii:

- gazele anorganice: oxizii de azot, dioxidul de sulf, oxidul de carbon, ozonul;
- pulberi: pulberi totale în suspensie, particule cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 µm sau decât 2,5 µm, fumul negru;
- componente ale pulberilor: carbon elementar, hidrocarburi policiclice aromatice, plumb;
- compuși organici volatili: benzen, butadienă.

Gazele de eşapament ale autoturismelor care vor circula în incinta amplasamentului nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zonă,

pentru că acestea nu funcționează continuu, fiind direcționate către parcări unde staționează.

### **c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

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

În etapa de construcție, principalele surse de zgomot și vibrații rezultă din exploatarea utilajelor anexe în funcțiune, ce deservește lucrările, și de la mijloacele de transport care tranzitează incinta.

Sursele de zgomot sunt reprezentate de:

- traficul vehiculelor grele - zgomotul generat de traficul greu include atât zgomotul produs de motoare și eșapament, cât și zgomotul produs de pneurile acestora la rularea pe drumurile de acces către amplasamente
- operarea utilajelor - zgomotul generat de aceste utilaje va include atât zgomotul generat de motoare, zgomotul generat de activitățile propriu-zise de construcție, cât și de alarmele de protecție ale acestor utilaje.
- manevrarea utilajelor în amplasament, operațiile de încărcare/descărcare – toate acestea vor fi însoțite de emisii sonore specifice
- zgomotul produs de diverse unelte/echipamente
- funcționarea defectuoasă a utilajelor/mijloacelor de transport/echipamentelor
- aprovizionarea cu materiale
- circulația îngreunată a utilajelor/mijloacelor de transport în cazul drumurilor degradate
- fondul natural

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.

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

**Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele imediat învecinate.**

În timpul funcționării obiectivului, zgomotul produs va fi compus din:

- zgomotul produs de traficul aferent (de intensificarea traficului în zonă, pornirea/oprirea și funcționarea motoarelor autovehiculelor care traversează amplasamentul și parcările special amenajate și de la autoutilitățile care descarcă marfa pentru spațiul de retail)
- zgomotul produs de unitățile pentru ventilație și răcire
- zgomotul de fond al obiectivului.

#### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**

Întregul proces tehnologic care se desfășoară în timpul lucrărilor de construcții-montaj aferent zonei proiectate este conceput în sensul încadrării în prevederile legale și conform prevederilor din SR 10009:2017.

Utilajele prevăzute în etapa de realizare a lucrărilor de construcție au un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat și ușor de exploatat.

Conform prevederilor HG 493/2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare, acesta nu va depăși valoarea limită de expunere L(EX, 8h) de 87 dB(A) și, respectiv, p(vârf) = 200 Pa.



*Informații despre poluarea fizică generată de activitate:*

Zgomotul datorat activităților de construcție poate afecta funcțiunea rezidențială din vecinătatea amplasamentului, deranjând locuitorii dacă nu se respectă normele de protecția muncii, orele legale de liniște, calitatea utilajelor sau măsurile de reducere a zgomotului.

**Se va respecta programul agreat de administrația locală în desfășurarea lucrărilor de construcție pentru a nu deranja zonele imediat învecinate.**

În situația unei exploatări normale, zgomotele și vibrațiile se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare.

*Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor:*

**În timpul construcției**, reducerea riscurilor generate de expunerea la zgomot trebuie să se bazeze pe principiile generale de prevenire prevăzute de legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, luând în considerare mai ales următoarele:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;
- proiectarea și amplasarea locurilor de muncă și a posturilor de lucru;
- informarea și instruirea personalului privind utilizarea corectă a echipamentelor de lucru în scopul reducerii expunerii minime la zgomot;
- mijloace tehnice pentru reducerea zgomotului aerian, cum ar fi ecrane, carcase, căptușeli fonoabsorbante, precum și reducerea zgomotului structural prin amortizare sau prin izolare;
- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii prin stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru;
- utilajele vor trebui să fie dotate cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare și amortizoare pentru ventilatoare;
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, utilajele și mijloacele de transport folosite trebuie să fie supuse procesului de atestare tehnică
- lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele cele mai apropiate.
- se recomandă luarea de **măsuri de izolare cu panouri absorbante fonice**, dacă după începerea lucrărilor și efectuarea măsurătorilor de zgomot se depășește nivelul maxim admis prin lege;
- este important ca în pauzele de activitate, motoarele mijloacelor de transport și ale utilajelor să fie oprite, evitându-se funcționarea nejustificată a acestora, sau manevrele nejustificate

În ceea ce privește **orele de liniște**, conform Legii nr. 61/1991 (\*republicată\*) pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice\*), acestea sunt în intervalul 22:00 - 8:00 și între 13:00 și 14:00 de către orice persoană prin producerea de zgomote, alarmă sau prin folosirea oricărui aparat, obiect ori instrument muzical la intensitate mare în localurile sau în sediile persoanelor juridice, în locuințele persoanelor fizice sau în oricare alt loc din imobile cu destinația de locuințe ori situat în imediata vecinătate a acestora. Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, în art. 16, alin 1-2 spune că în perioada nopții (orele 23.00 – 7.00) nivelul de presiune acustică măsurat la exteriorul locuinței (la 1,5 m față de sol) nu trebuie să depășească 45 de decibeli, iar în interiorul locuinței nu trebuie să depășească 30 de decibeli.

**In timpul functionarii obiectivului**, toate instalatiile si utilajele folosite vor fi omologate conform normelor in vigoare si produc un nivel acustic de maxim 35–40 dB, iar zgomotul provenit de la motoarele autovehiculelor se incadreaza in limite normale asigurand in acest fel incadrarea in normele europene privind zgomotul si calitatea aerului.

Lucrarea în ansamblu s-a conceput în vederea realizării unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele construcțiilor, precum și a unui nivel de zgomot de fond cât mai redus.

Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot, de impact reduși în limitele admisibile. Asigurarea condițiilor de lucru a personalului de exploatare a fost rezolvată prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalații sanitare, instalații de transport pe verticală și orizontală, precum și a unor echipamente corespunzătoare reglementate.

Prin proiectare se respecta prevederile Normativului C 125-2013 privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

Asigurarea condițiilor de lucru a personalului de exploatare a fost rezolvată prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalații sanitare, instalații de transport pe verticală și orizontală, precum și a unor echipamente corespunzătoare.

Se asigura izolarea la zgomotul aerian, intre compartimentarile cladirii si fata de exterior, izolarea la zgomotul de impact.

#### **d. Protecția împotriva radiațiilor**

##### **- sursele de radiații**

Nu există surse de radiații, atât la limita incintei obiectivului, cât și la cel mai apropiat receptor protejat, iar proiectul propus nu reprezintă sursă de radiații ionizate în perioada de realizare a investiției propuse, dar nici în perioada de funcționare, astfel nu sunt necesare măsuri de protecție în acest scop.

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

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor, deoarece investiția nu este generatoare de radiații ionizante.

#### **e. Protecția solului și a subsolului**

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

Prin realizarea proiectului, activitățile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se împart în:

- Surse specifice perioadei de construcție
- Surse specifice perioadei de funcționare.

**În cadrul lucrărilor de construcții** desfășurate se manifestă un impact fizic asupra solului/subsolului ce constă în lucrările de terasamente ce urmează a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru infrastructură și rețelele aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se poate produce ca urmare a apariției unor posibilele scurgeri accidentale de lubrefianți, carburanți sau substanțe chimice, datorită funcționării utilajelor și mijloacelor de transport folosite în cadrul organizării de șantier.

De asemenea, gospodărirea incorectă a deșeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatiche.

Când se realizează decopertarea stratului fertil și depozitarea lui parțială, se scoate din circuitul natural o cantitate de elemente nutritive. Însă, cea mai mare parte a acestora va fi reintegrată acestui circuit, pe măsură ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, inclusiv a învelișului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

**În perioada de funcționare**, sursele posibile de poluare ale solului pot fi: depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de ambalaje și menajere, infiltrații

accidentale de produse petroliere. De asemenea, poluanții atmosferici pot avea impact asupra solului prin sedimentarea gravitațională a acestora pe sol sau antrenarea de către apele pluviale.

- **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.  
În perioada de construcție**

Este interzisă amplasarea pe șantier a unor depozite de carburanți și lubrefianți care pot produce pierderi pe sol.

Un aspect foarte important în ceea ce privește potențialul impact îl reprezintă faptul că lucrările de construcție au o perioadă de execuție limitată în timp.

La executarea lucrărilor de decopertare se vor respecta condițiile impuse prin actele de reglementare, precum și legislația în vigoare.

Solul fertil rezultat poate fi refolosit la amenajarea spațiilor verzi, folosind solul vegetal separat de celelalte componente, iar restul (ce nu poate fi utilizat) va fi depus în locurile indicate de Primăria Sectorului 2 București.

Alte măsuri specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt prezentate în continuare:

- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (pe sol);
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora, cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate, în conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificată și completată prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusă în legislația națională prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje ale materialelor de construcții, deșuri provenite din resturi ale materialelor de construcții), 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.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor, a măsurilor și recomandărilor pentru protecția factorilor de mediu, factorul 'sol-subsol' nu va fi afectat de poluare.

**În perioada de funcționare**

În vederea eliminării posibilității impactului asupra solului, în perioada de funcționare a investiției, prin proiect au fost prevăzute măsuri precum:

- utilizarea unui separator de hidrocarburi de tip monolit de 60 l/s, din beton armat, clasa 1, cu filtru de coalescență demontabil și instalație bypass integrată - pentru cele 190 de locuri de parcare amplasate în incintă și pentru circulația carosabilă interioară;

- realizarea de spații adecvate pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere și a deșeurilor din ambalaje;
- lucrări de întreținere a solului în zonele verzi.

Ca urmare a soluțiilor tehnice prevăzute, privind evacuarea apelor menajere și pluviale, se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul și subsolul zonei, astfel nu se estimează un impact asupra solului și subsolului cauzat de funcționarea investiției propuse.

#### **f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Amplasamentul studiat este situat în afara ariilor naturale protejate, la o distanță de peste 3.2 km față de Parcul Natural Văcărești.

Impactul direct asupra biodiversității se va resimți doar în etapa de construcție. Singurele surse de poluare care pot afecta biodiversitatea în timpul lucrărilor de construcție sunt zgomotul și emisiile de praf, acestea având însă un caracter temporar și vor dispărea odată cu încetarea activităților de șantier.

Lucrările de construcție vor presupune îndepărtarea vegetației de pe amplasament. Însă, având în vedere structura și compoziția vegetației de pe amplasament și vecinătate, absența elementelor de interes conservativ și al speciilor protejate, amplexarea redusă a lucrărilor de construcție, atât la scară temporală, cât și spațială, impactul asupra florei și vegetației poate fi considerat nesemnificativ.

Impactul asupra faunei este de asemenea nesemnificativ, dată fiind diversitatea faunistică scăzută de pe amplasament, ca urmare a prezenței unor habitate antropizate pe suprafața amplasamentului, cât și în vecinătatea acestuia. Impactul se va manifesta asupra speciilor de păsări, antropofile și oportuniste care vor fi dislocate temporar de pe suprafața analizată, urmând ca după finalizarea lucrărilor de construcție, acestea să repopuleze treptat zona analizată, adaptându-se noilor condiții.

**În timpul exploatarei** nu va exista niciun impact negativ asupra biodiversității, natura activității și amplasarea obiectivului exclude posibilitatea afectării faunei și florei terestre.

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

- lucrările de construcție se vor desfășura numai pe suprafețele destinate, cuprinse în proiect, fără afectarea unor suprafețe suplimentare de teren;

- utilizarea utilajelor și tehnicilor performante, mai silențioase și cât mai nepoluante posibil;

- evitarea oricăror scurgeri a carburanților lichizi, uleiuri, vopseluri etc. În cazul poluărilor accidentale, acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante și înlăturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeuri periculoase;

- nu se vor amenaja depozite de materiale, materii prime sau deșeuri în vecinătatea amplasamentului. Astfel, se va asigura un sistem de gestionare a materialelor necesare execuției lucrărilor în condiții corespunzătoare;

- deșeurile rezultate din activitatea zilnică desfășurată în cadrul punctelor de lucru vor fi colectate în pubele tipizate amplasate în locuri special destinate acestui scop.

#### **g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

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

**În timpul construcției**, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață se poate lua în considerare ca urmare a zgomotului produs

de intensificarea activității în zonă și de desfășurarea efectivă a lucrărilor de construcții-montaj.

Cum este menționat în certificatul de urbanism, imobilul NU se află amplasat în zona protejată definită prin P.U.Z. «Zone construite protejate – Municipiul București» aprobat prin H.C.L.M.B. nr.279/2000 și NU este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 – Municipiul București, anexă la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2828/2015, sau în zona de protecție a acestora stabilite conform art.9 sau art. 59 din Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

**În timpul exploatării**, impactul se va manifesta prin intensificarea traficului în zonă.

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

**Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din zonele cele mai apropiate.**

Pe perioada execuției lucrărilor de construire se vor lua măsuri pentru protecția așezărilor umane, astfel încât populația din zonă să nu fie afectată în ceea ce privește zgomotul și pulberile.

**Nivelul pulberilor sedimentabile** va fi redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

**În timpul exploatării**, prin măsurile de fonoizolare adoptate constructiv pentru fiecare imobil în parte se va asigura un nivel optim de zgomot.

Se recomandă folosirea de echipamente garantate de producător privitor la intensitatea zgomotelor produse.

Exista și un efect pozitiv, reprezentat de crearea unor noi locuri de muncă, pe șantierul de construcție, dar și ulterior, în etapa de exploatare a imobilului propuse de prezenta investiție.

#### **h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

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

**În perioada lucrărilor de construcție**, majoritatea deșeurilor de construcție vor fi deșeuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare/eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifestă astfel:

- impactul vizual – se disipează în ansamblul general al șantierului de construcții;
- impactul eventual, dacă depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipiente speciali sau nu este posibilă containerizarea.

Deșeurile rezultate în urma efectuării lucrărilor de construcții pot fi:

- Rezultate din excavații: pământ vegetal, nisip, pietriș, noroi, argilă;
- Deșeuri inerte: materiale din pietriș, beton, ciment, cărămizi, mortar, ipsos, etc;
- Deșeuri mixte de șantier: resturi de materiale de construcții, lemn, resturi de materiale plastice, hârtie, carton, etc;
- Deșeuri menajere provenite de la angajații ce deservesc șantierul;
- Uleiuri uzate.

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșuri ce pot fi generate în etapa de construcție/montaj (inclusiv starea deșeurilor: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminat:

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii - conf. HG 856/2002	Cantitatea	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare
				Posibil valorificabil
Beton	17 01 01	50 kg	S	X
Fier și oțel	17 04 05	50 kg	S	X
Amestecuri metalice	17 04 07	50 kg	S	X
Deșuri de lemn	17 02 01	150 kg	S	X
Materiale plastice	17 02 03	30 kg	S	X
Pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru fundații, drumuri și platforme, cămine colectoare, vane, trasee electrice, etc.	17 05 05	15 mc	S	X
Uleiuri de ungere uzate din categoriile: • Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere • Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05* 13 02 08*	1l 1l	L	X
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	75 kg	S	X
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	50 kg	S	X
Hârtie/carton	20 01 01	15 kg	S	X
Deșuri de sticlă	20 01 02	25 kg	S	X
Materiale plastice	20 01 39	15 kg	S	X
Metale	20 01 40	100 kg	S	X
Deșuri municipale amestecate - deșuri menajere generate de activitatea personalului	20 03 01	0,10 mc/zi	S	

Deșeurile marcate cu \* sunt deșuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 - Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

**În timpul exploatării**, având în vedere specificul activității ce se va desfășura pe amplasament, deșeurile rezultate vor fi reprezentate în principal de deșuri municipale și asimilabile acestora:

- deșuri menajere - deșuri municipale amestecate - 20 03 01 – 0,20 mc/zi
- deșuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton – 100 kg/an
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice – 100 kg/an
  - 15 01 04 ambalaje metalice – 50 kg/an
  - 15 01 07 ambalaje de sticlă – 50 kg/an
- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**  
Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor

de gestionare a deșeurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/depozitare.

Operatorii economici care generează deșeuri în urma activității de producție, conform legislației actuale, sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitate și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întodeauna se poate evita producerea deșeurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantităților de deșeuri generate. Acest lucru se va face prin: prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Reducerea cantității de deșeuri se poate face și prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora.

Reutilizarea: vor fi luate măsuri de reutilizare ale tuturor deșeurilor reciclabile, se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor, vor fi reutilizate ambalajele de lemn/metal/plastic utilizate pentru transportul produselor, vor fi reutilizate pungile de plastic sau vor fi înlocuite cu sacoșe din materiale textile.

Reciclare: deșeurile vor fi colectate selectiv și predate în vederea reciclării firmelor specializate și se va asigura că deșeurile de ambalaj să fie curate și uscate, deoarece instalațiile de sortare și procesare pot fi afectate de materialele neconforme, iar procesul de reciclare poate fi îngreunat.

Valorificare energetică: predarea deșeurilor pretabile societăților specializate în valorificare energetică în detrimentul depozitării.

Eliminarea/depozitarea să fie ultima opțiune aleasă, atunci când celelalte au fost epuizate.

### *Schema flux deșeuri*

#### - **planul de gestionare a deșeurilor.**

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeuri și pentru operațiunile cu deșeurile.

Toate categoriile de deșeuri sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incediu, mirosuri etc. pentru vecinătăți.

Deșeurile periculoase se stochează în recipiente metalice, rezistente la șoc mecanic și termic, închise etanș, spațiul de depozitare respectiv să fie prevăzut cu dotări pentru prevenirea și reducerea poluărilor accidentale.

Pământul se precolectează în containere sau se depozitează pe amplasament (conform precizărilor din Autorizația de Construire) și va fi transportat de un operator autorizat sau se va folosi la umpluturi.

Substanțele reziduale-fecaloide din WC-urile ecologice se vor fi vidanța periodic de către o firmă specializată pe perioada execuției lucrărilor de construire.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate **în perioada de realizare a proiectului** și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase.

Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

La predarea deșeurilor se solicită și sunt păstrate conform legislației, formularele doveditoare privind trasabilitatea deșeurilor periculoase sau nepericuloase.

**În perioada de funcționare**, pentru depozitarea temporară și evacuarea deșeurilor vor fi amenajate spații închise pe platforme liftante speciale, amplasate la subsolul fiecărui corp de clădire la o distanță de min.10m față de ferestrele locuințelor conform art. 4 din OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare. Platforma destinată pentru depozitarea deșeurilor menajere va fi amenajată cu Europubele din PP pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Colectarea și depozitarea a deșeurilor menajere se va face pe bază de contract cu o societate de salubritate abilitată a Primăriei, se vor prevedea Europubele din PP adăpostite într-o nișă special gândită pentru acestea în zona rampei de aprovizionare.

#### **i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

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

**Pe perioada execuției construcției** nu se vor produce substanțe și preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului.

Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele și mijloacele de transport din cadrul organizării de șantier se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

**Pe perioada de exploatare** a obiectivului de față nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase, ținând cont de funcțiunea propusă de locuire colectivă.

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

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase, nici în perioada de construire a proiectului și nici în perioada de exploatare a acestuia, astfel că nu vor fi necesare măsuri de asigurare a condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: piatră de râu, nisip, lemn, ciment – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului.

Solul, terenul pe care se amplasează construcțiile, reprezintă o resursă naturală neregenerabilă. Solul rezultat din excavație se va folosi la umpluturi. Cantitatea de sol fertil care va rămâne fără utilitate locală se va depozita în locuri indicate de către Primăria Sectorului 2.



Apa este o resursă folosită atât în construcție cât și în funcționare și va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă.

Având în vedere structura și compoziția vegetației de pe amplasament, absența elementelor de interes conservativ și a speciilor protejate, și amplexarea redusă a lucrărilor de construcție, atât la scara spațială, cât și temporală, impactul lucrărilor asupra florei și vegetației poate fi considerat nesemnificativ.

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

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

Lucrările se vor derula pe o perioadă scurtă de timp - pe perioada normată a Autorizației de Construire.

Zgomotul produs de utilajele agrementate de pe șantier se va produce local și temporar.

**Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din vecinătatea proiectului.**

În procesul tehnologic de construire toate deșeurile rezultate vor fi colectate în pubele tipizate și preluate de serviciile de salubritate specializate din zonă.

Amplasamentul este situat în afara ariilor naturale protejate, astfel nu va exista un impact asupra speciilor și habitatelor protejate.

Asupra solului și subsolului se va manifesta în principal un impact fizic datorat lucrărilor efective de terasamente ce urmează a fi efectuate - excavare, nivelare, compactare.

De asemenea, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane se poate manifesta și ca urmare a producerii unor situații accidentale, datorită unor scurgeri de combustibili sau lubrifianți utilizați în funcționarea mijloacelor de transport/utilajelor.

În timpul funcționării impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al condițiilor de viață, se poate lua în considerare doar ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activității în zonă. Sursele de zgomot în cazul obiectivului sunt cele produse de pornirea/oprirea și funcționarea motoarelor autovehiculelor din parcările special amenajate. Toate instalațiile și utilajele folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și produc un nivel acustic de maxim 35–40 dB, iar zgomotul provenit de la motoarele autovehiculelor se încadrează în limite normale, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul și calitatea aerului. La nivelul construcției, prin măsurile de fonoizolare adoptate constructiv se va asigura un nivel optim de zgomot conform normativelor C 125/2013.

Igiena evacuării deșeurilor, a colectării și depozitării deșeurilor menajere este executată astfel încât sănătatea oamenilor nu este periclitată.

Colectarea și depozitarea a deșeurilor menajere se va face pe bază de contract cu o societate de salubritate abilitată a Primăriei, pentru depozitarea temporară și evacuarea deșeurilor vor fi amenajate spații închise pe platforme liftante speciale, amplasate la subsolul fiecărui corp de cladire la o distanță de min.10m față de ferestrele locuințelor conform art. 4 din OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.

Platforma destinată pentru depozitarea deșeurilor menajere va fi amenajată cu Europubele din PP pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Detalii suplimentare privind impactul proiectului asupra factorilor de mediu se regăsesc la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.*

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

Se estimează că impactul se va resimți la nivel local, în zona organizării de șantier.

- **magnitudinea și complexitatea impactului**

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, impactul nu este unul major ci în limite admisibile.

- **probabilitatea impactului**

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusă în condițiile respectării datelor de proiect și recomandărilor din actele de reglementare.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezultă că impactul asupra mediului este unul temporar, pe durata execuției lucrărilor.

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

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile*, măsurile ce se vor aplica sunt specifice fiecărui factor de mediu în parte.

Măsurile și recomandările generale propuse pentru protecția factorilor de mediu în perioada funcționării investiției constau în:

- supravegherea sistemului de colectare și evacuare a apelor menajere și pluviale;
- instalarea separatorului de hidrocarburi înainte de evacuarea apelor în rețeaua publică de canalizare a Apa Nova și verificarea regulată a funcționării corecte a acestuia;
- menținerea într-o stare bună a spațiilor verzi amenajate;
- se vor lua măsurile de gestionare eficientă a apei, se vor monta apometre pentru monitorizarea consumului, se vor efectua lucrările de întreținere necesare evitării risipei de apă;
- verificarea periodică a etanșeității întregii rețele de canalizare interioare;
- impunerea unor viteze maxime de circulație în zonele de parcare;
- amenajarea de locuri adecvate pentru depozitarea recipientilor de colectare a deșeurilor; se vor interzice cu desăvârșire depozitățile neconforme de deșeuri și se impune colectarea acestora în cazul în care se constată astfel de depozitări;
- preluarea ritmică a deșeurilor rezultate de pe amplasament, evitarea depozitării necontrolate a acestora;
- interzicerea spălării, efectuării de reparații la mijloacele de transport în incinta obiectivului;
- intervenția promptă cu material absorbant în cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol.

- **natura transfrontieră a impactului.**

Nu este cazul, dat fiind natura proiectului și distanța față de cea mai apropiată frontieră – peste 45 km față de granița cu Bulgaria.

## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

**Pe perioada execuției construcției** se vor respecta normele pentru protecția mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionării deșeurilor pe care o va raporta Agenției de Protecția Mediului, conform solicitărilor acesteia.

Dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului consideră necesar, în perioada construcției poate solicita monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot în zonele adiacente organizării de șantier.

De asemenea, în cadrul organizării de șantier trebuie urmărită respectarea măsurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente și efectuarea verificărilor periodice a acestora astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- curățirea roților mijloacelor de transport la ieșirea din organizarea de șantier pentru a nu produce disconfort pe drumurile publice;
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului;
- normele PSI
- restul măsurilor de protecție prezentate în cadrul prezentului Memoriu de prezentare.

**În perioada de exploatare**, prin natura funcțiunii sale nu se impun măsuri de monitorizare a factorilor de mediu pentru investiția ce urmează a fi realizată.

În timpul funcționării se vor ține evidențe referitoare la:

- gestionarea deșeurilor;
- consumul/evacuarea de apă.

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

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

Pentru proiectul propus nu este necesar ca lucrările de realizare a acestuia să fie încadrate în prevederile altor acte normative care transpun legislația Uniunii Europene.

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

Acest proiect nu face parte din nici un plan/program/strategie/document de programare/planificare, fiind o investiție realizată din fonduri proprii ale investitorului

## **NUSCO IMOBILIARIA SA**

*Autorizația se va lua în baza PUD „Soseaua Pipera nr. 48 , NC: 242186, sector 2 București – Ansamblu rezidențial și funcțiuni complementare (servicii, comerț, agrement, activități culturale și sportive, expoziții, loisir, parcaje, alte funcțiuni conform regulament) – 2S+P+10E+11D, 2S+P, bransare utilități aprobat prin HCL S2 183/26.05.2022.*

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

#### **Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier**

Pe perioada executării construcției se vor lua măsuri de limitare a propagării materialelor de construcții, prin împrejmuirea terenului pe limitele de proprietate. Astfel că șantierul se va împrejmui cu un gard din plasă de sârmă prevăzut cu porți de intrare și porți de ieșire din incintă până la realizarea noii împrejurimi.

La ieșirea din șantier s-a prevăzut o platformă de spălare roți (3.45mx4.00m) pentru autovehicule.

Depozitarea pământului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în zone special amenajate între limitele proprietății, iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu o ladă închisă etanș, depozitarea făcându-se în locuri indicate de reprezentanții Primăriei Sectorului 2, în condițiile legii.

Se vor amenaja în incinta proprietății 6 WC-uri ecologice în cadrul unui grup sanitar containerizat, care se vor vedea periodic de către o firmă specializată.

În incintă va fi amplasat provizoriu un container birou șef punct de lucru și un container personal execuție (ambele cu dimensiuni de 10.00m x 2.50m).

La începerea lucrărilor se va monta într-un loc vizibil (în așa fel încât să poată fi citit dinspre drumul de acces) panoul de identificare a investiției. Panoul se va confecționa din materiale rezistente la intemperii și va fi afișat la loc vizibil pe toată durata lucrărilor. Imaginea de prezentare va consta într-o vedere aeriană a ansamblului.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Construcții provizorii propuse pentru organizarea de șantier (conform Plan de situație DTOE):

- cabină poartă/post control;
- container birou șef punct de lucru;
- container personal execuție;
- grup sanitar (container prefabricat) cu 6 WC-uri ecologice;
- post trafo (alimentare cu energie electrică);
- punct alimentare apă;
- zona confecționare armătură;
- zona depozit armătură;
- zona depozit cofraje;
- baracă materiale diverse (container prefabricat);
- baracă unelte și accesorii (container prefabricat);
- zonă preparare beton;
- zonă depozitare temporară deșeuri;
- punct prim ajutor (container prefabricat);
- platforma/rampa spălare roți;

- pichet PSI.

Racordul la utilități în cadrul organizării de șantier, pentru alimentare cu apă și alimentare cu energie electrică, se va face din rețelele de utilități existente în zonă, conform indicațiilor avizelor.

#### **Localizarea organizării de șantier**

Organizarea de șantier se va realiza în **interiorul limitei de proprietate a terenului studiat**, fără a afecta proprietățile vecine, spațiului public (trotuar, stradă) sau rețelele edilitare existente.

#### **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Impactul asupra mediului în ceea ce privește lucrările de organizare de șantier nu este semnificativ, deoarece organizarea se va desfășura pe perioada premergătoare executării noii construcții și implică împréjmuirea terenului pentru a evita răspândirea materialelor de construcții pe terenurile vecine, poziționare containere cu diverse funcțiuni, amenajare zone depozitare, preparare beton, depozitare temporară deșeuri, etc.

În perioada lucrărilor de organizare de șantier, principalele surse de poluare a aerului le reprezintă utilajele din sistemul operațional participant (buldozere, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot, sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili metalici).

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu în perioada construcției proiectului.

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

Nu este cazul, deoarece utilajele și mijloacele de transport cu care se vor realiza lucrările în cadrul organizării de șantier vor fi omologate și verificate conform normelor în vigoare.

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

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate în WC-uri ecologice din cadrul grupului sanitar containerizat care se vor vidanța periodic de către o firmă specializată.

Depozitarea pamantului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în zone special amenajate între limitele proprietății, iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu o ladă închisă etanș, depozitarea făcându-se în locuri indicate de reprezentanții Primăriei Sectorului 2, în condițiile legii.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate.

Organizarea de șantier va fi dotată cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri care vor fi utilizate în caz de nevoie.

Împréjmuirea terenului se va face pe limitele de proprietate.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative:

- Legea 319/2006 privind protecția muncii;
- HGR 1425/2006 - Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii în

construcții;

- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrării.

#### Măsuri privind protecția muncii

Punctul P.S.I. și protecția muncii va fi utilat astfel:

- găleți din tablă - 10 bucăți
- lopeți cu coada – 20 bucăți
- topoare târnăcop cu coadă – 20 bucăți
- cângi cu coadă – 10 bucăți
- rânghi de fier – 10 bucăți
- scară împerechere din trei segmente – 5 bucăți
- ladă cu nisip de 0,5mc – 5 bucăți
- stingătoare portabile

Punctul de prim ajutor este dotat cu trusă medicală conform Ordinului Ministerului Sănătății 427/ 14.06.2002.

În timpul execuției lucrărilor se vor face instructaje periodice privind protecția muncii și se va lucra cu echipe autorizate pe specific de lucrări. Muncitorii vor fi dotați la punctul de lucru cu materiale de protecție specifice și unelte corespunzătoare. Măsurile prevăzute în norme nu sunt limitative. Executantul va prevedea și va executa toate normele de protecție a muncii pe care le consideră specifice condițiilor locale pentru evitarea oricăror accidente.

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

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

După încheierea lucrărilor de construire se va realiza refacerea amplasamentului conform documentației tehnice.

La încheierea lucrărilor pentru care este utilizată organizarea de șantier, se vor realiza următoarele:

- retragerea macaralelor, a autovehiculelor de transport și a celorlalte utilaje;
- dezafectarea construcțiilor organizării de șantier;
- refacerea terenului ocupat temporar, astfel încât să fie pregătit pentru utilizarea din perioada anterioară organizării de șantier;

La încetarea activității, obiectivul va fi dezafectat, după terminarea lucrărilor, terenul va fi readus la starea inițială și la categoria de folosință inițială pe baza unui proiect tehnic.

Se vor respecta prevederile OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului cu modificările și completările ulterioare.

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

Pentru a evita poluările accidentale se vor lua următoarele măsuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în șantier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol – unde este cazul;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restrictionarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții în caz de situații neprevăzute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitații abundente, furtuni); planul va prevedea în special măsurile de alertare, informare, soluții pentru minimizarea efectelor.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea, se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Eventuala dezafectare/demolare a construcției constă în executarea următoarelor lucrări:

- dezmembrarea construcției, cu recuperarea și valorificarea materialelor refolosibile;
- demolarea fundațiilor și utilizarea betonului pentru diferite amenajări (de ex.: drumuri, umpluturi, etc.);
- recuperarea și valorificarea cablurilor electrice;
- umplerea fundațiilor și refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrări necesare a fi executate la închidere generează modificări fizice în amplasament; impactul va fi redus pentru a nu afecta semnificativ zona.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare.

Datorită faptului că sunt probabilități reduse ca în timpul exploatării să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafață, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

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

În principal aceste modalități implică, după dezmembrarea/demolarea construcției, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate și refacerea covorului vegetal. Însă, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului în vederea utilizării ulterioare a terenului și se vor face pe bază de proiect.



## **XII. Anexe - piese desenate**

Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație anexe ale Certificatului de Urbanism au fost depuse la Agenția pentru Protecția Mediului București odată cu depunerea inițială a dosarului de solicitare a Acordului de Mediu.

Anexăm și următoarele:

- Plan de încadrare în zonă
- Plan de situație

La solicitarea autorității de protecția mediului se pot transmite și alte planuri, însă acestea s-au considerat a fi relevante pentru proiectul propus.

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele**

**a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului**

**b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

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

**d) Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

**e) estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

**f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

Nu este cazul, proiectul este amplasat în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar și nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007.

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

**1. Localizarea proiectului:**



- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod

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

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

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

## **XV. Criterii de selecție prevăzute în anexa 3 la legea 292/2018 pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului**

### **1. Caracteristicile proiectelor**

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește: dimensiunea și concepția întregului proiect:

- Beneficiarul investiției dorește construirea unui ansamblu rezidențial și funcțiuni complementare, (servicii, comerț, agrement, activități culturale și sportive, expoziții, loisir, parcaje etc., alte funcțiuni conform regulament), în regim maxim de înălțime 2S+P+14E, 2S+P+2E, bransare utilități, organizare de șantier”.

Adresa amplasamentului este ȘOSEAUA PIPERA , nr 48, sector 2, BUCUREȘTI.

#### **Indicatori urbanistici propuși prin proiect**

- funcțiunea: **ANSAMBLU REZIDENȚIAL SI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE (servicii, comerț, agrement, activități culturale și sportive, expoziții, loisir, parcaje)**
- regim de înălțime: **2S+P+10E+11D (corpurile C1A,C2A,C3A,C2B,C3B)**
- **S+P+10E+11D (corpurile C1B,C4B)**
- Suprafață teren (calcul POT, CUT, sp. Verzi): **45282,00 mp**

#### **CONSTRUCȚIE :**

- regim de înălțime: **2S+P+10E+11D/ S+P+10E+11D**
- suprafața construită propusă = **6130,30 mp**
- suprafața construită desfășurată = **69.498mp**
- număr locuri de parcare asigurate la sol: **26**
- număr locuri de parcare asigurate parcaj subteran: **1033**
- număr locuri de parcare necesare: **1059**
- \*număr de copaci plantați (1 copac/4 locuri de parcare) = 7 copaci

- suprafață spații verzi amenajate integral pe sol UTR3-23: **4604,20mp (20 %)**
- suprafață spații verzi amenajate integral pe sol UTR3-52: **10363,39mp (94,15 %)**
- suprafață spații verzi amenajate pe placa UTR3-23: **2302,10mp (10 %)**
- suprafață spații verzi amenajate pe placa UTR3-52: **643,61 mp (5,85 %)**
- suprafața alei carosabile: **1754,81 mp (7,62%)**
- suprafața alei ocazional carosabile: **1539,43 mp (6,69%)**
- suprafața alei pietonale: **1065,26 mp (4,63%)**
- suprafața platforme liftante subterane colectare deseuri : **43,80mp (0,19%)**
- suprafața scări evacuare subsol : **99,15mp (0,43%)**
- suprafața rampe acces (proiecție) : **513,04mp (2,23%)**
- alte amenajări : **4818,91(20,93%)**
- suprafața loc de joacă pentru copii: **150 mp (0,65%)**
- P.O.T. Propus UTR3-23 = **26,63%**
- C.U.T. propus UTR3-23 = **3**

\* Nota : Se asigură un număr de 7 arbori plantați pentru locurile de parcare de la sol ( pentru UTR 3\_23) și 8 arbori vor fi relocați ( din UTR 3\_23) rezultând un număr de 15 arbori în total.

Proiectul presupune și realizarea **branșărilor la utilități:**

- alimentare cu apă - pentru alimentare cu apă pentru consum menajer și pentru alimentare cu apă pentru incendiu;
- canalizare menajeră și pluvială - apa pluvială colectată de pe carosabil se va preepura înainte de evacuare într-un separator de nisip și hidrocarburi, model referință ACO OLEOPASS - TN 6/60;
- alimentare cu energie electrică - sursa de bază este alimentarea cu energie electrică de la sistemul energetic național prin intermediul unui racord dintr-un post de transformare/branșament;

- Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:

Proiectul propus nu se cumulează cu alte proiecte existente sau propuse, asigurând toate utilitățile și spațiile necesare.

- Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității:

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: piatră de râu, nisip, lemn, ciment – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului.

Solul, terenul pe care se amplasează construcțiile, reprezintă o resursă naturală neregenerabilă. Solul rezultat din excavație se va folosi la umpluturi. Cantitatea de sol fertil care va rămâne fără utilitate locală se va depozita în locuri indicate de către Primăria Sectorului 2.

Apa este o resursă folosită atât în construcție, cât și în funcționare și va fi asigurată din rețeaua existentă în zonă.

Având în vedere structura și compoziția vegetației de pe amplasament, absența elementelor de interes conservativ și a speciilor protejate și amplexarea redusă a lucrărilor de construcție, atât la scară spațială, cât și temporală, impactul lucrărilor asupra florei și vegetației poate fi considerat nesemnificativ.

- Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate:

#### În timpul construcției

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii – conf. HG 856/2002	Cantitatea
Beton	17 01 01	50 kg
Fier și oțel	17 04 05	50 kg
Amestecuri metalice	17 04 07	50 kg
Deșuri de lemn	17 02 01	150 kg
Materiale plastice	17 02 03	30 kg
Pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru fundații, drumuri și platforme, cămine colectoare, vane, trasee electrice, etc.	17 05 05	15 mc
Uleiuri de ungere uzate din categoriile:		
• Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	1l
• Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	1l
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	75 kg
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	50 kg
Hârtie/carton	20 01 01	15 kg
Deșuri de sticlă	20 01 02	25 kg
Materiale plastice	20 01 39	15 kg
Metale	20 01 40	100 kg
Deșuri municipale amestecate - deșuri menajere generate de activitatea personalului	20 03 01	0,1 mc/zi

Deșeurile marcate cu \* sunt deșuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 - Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

**În timpul exploatarei**, având în vedere specificul activității ce se va desfășura pe amplasament, deșeurile rezultate vor fi reprezentate în principal de deșuri municipale și asimilabile acestora:

- deșuri menajere - deșuri municipale amestecate - 20 03 01 – 0,2 mc/zi
- deșuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton – 100 kg/an
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice – 100 kg/an
  - 15 01 04 ambalaje metalice – 50 kg/an
  - 15 01 07 ambalaje de sticlă – 50 kg/an

- Poluarea și alte efecte negative:

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu, atât în perioada construcției proiectului, cât și în perioada de exploatare a acestuia.

Datorită dimensiunii reduse a proiectului propus și naturii proiectului, acesta nu reprezintă sursă de poluare, iar perioada de construcție a acestuia este limitată în timp (pe perioada normată a Autorizației de Construire) și se desfășoară pe o suprafață strict delimitată, fără a afecta alte suprafețe decât cele prevăzute prin proiect, iar la sfârșitul lucrărilor este prevăzută refacerea amplasamentului la condițiile inițiale.

Se apreciază că impactul asupra mediului al noului obiectiv se va resimți local la nivelul suprafeței amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia, datorită lucrărilor

de construcție ce se vor efectua, care implică lucrări de excavări de material, lucrări de montare propriu-zisă.

**Astfel, impactul produs de prezentul proiect va fi unul local, temporar și de nivel redus.**

- Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Riscul este estimarea matematică a probabilității producerii de pierderi umane și pagube materiale pe o perioadă de referință și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs între probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale și valoarea pagubelor produse.

Prin riscuri naturale se înțelege: alunecări de teren, terenuri mlăștinoase, scurgeri de torenți, eroziuni, avalanșe de zăpadă, dislocări de stânci, zone inundabile și altele asemenea, delimitate pe fiecare județ prin hotărâre a Consiliului Județean, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice.

Conform normativului P100-2013, amplasamentul se încadrează în zona seismică caracterizată de  $ag=0,30g$  și perioada de colț  $T_c=1,6s$ .

Amplasamentul analizat nu prezintă fenomene de instabilitate de tipul alunecări de teren sau prăbușiri, terenul fiind stabil din punct de vedere geotehnic.

Cum zona studiată are o suprafață plană și nu este o zonă în care riscurile de alunecări sau eroziuni să poată avea loc, poluarea naturală nu reprezintă o problemă de mediu a amplasamentului.

Proiectul nu se supune Directivei Seveso - DIRECTIVA 2012/18/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

- Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Prin activitatea sa – locuințe colective – obiectivul nu elimină noxe și substanțe nocive în atmosferă sau în sol. În proiectare și în exploatare s-au respectat prevederile de protecție a mediului prevăzute de legislația în vigoare pentru evitarea poluării mediului prin degajări de substanțe nocive în aer, apă și sol. În exploatare s-a prevăzut evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre de către instalațiile de încălzire și ventilare și crearea de posibilități de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe.

## **2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

### (a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor:

Imobilul propus la șoseaua Pipera nr. 48, sector 2, București, se va realiza în conformitate cu *PUD „Șoseaua Pipera nr. 48, NC: 242186, sector 2 București – Ansamblu rezidențial și funcțiuni complementare (servicii, comerț, agrement, activități culturale și sportive, expoziții, loisir, parcaje, alte funcțiuni conform regulament) – 2S+P+10E+11D, 2S+P, bransare utilități* aprobat prin HCL S2 183/26.05.2022.

Prin urmare, ansamblul propus cu funcțiunea principală de locuințe colective, aflat la adresa Șoseaua Pipera nr. 48, sector 2, București se încadrează în UTR3\_23 și UTR3\_52 după cum urmează:

Indicatori urbanistici aprobați pentru UTR3\_23 – S=23.166 mp:

P.O.T. Maxim = 40%;

C.U.T. Maxim = 3;

Rh = 2S+P+10E+11D; H=44,99m;

Indicatori urbanistici aprobați pentru UTR3\_52 – S=11.068 mp:

P.O.T. Maxim = 15%;

C.U.T. Maxim = 0,2;

Rh = P+2E; H=10m;

(b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia;

Pe amplasamentul analizat și în vecinătatea acestuia poate fi întâlnit un habitat puternic antropizat, amplasamentul studiat fiind situat în afara ariilor naturale protejate, la o distanță de peste 3.2 km față de Parcul Natural Văcărești. Acest habitat este complet lipsit de valoare conservativă, vegetația specifică fiind un amestec de specii ruderales ierboase și specii de arbori și arbuști.

În ceea ce privește sensibilitatea ecologică a zonei geografice susceptibile de a fi afectate de proiect, menționăm ca amplasamentul are categoria de folosință „curți-construcții”.

În privința resurselor naturale regenerabile (piatră, nisip, lemn, apă) ce vor fi utilizate în realizarea investiției, precizăm că acestea nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului, fiind aduse pe amplasament de către constructor.

(c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Amplasamentul studiat nu se află în apropierea unei zone umede, zone riverane sau guri ale râurilor.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul, amplasamentul studiat se afla în Mun. București.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Amplasamentul studiat este situat în afara ariilor naturale protejate, la o distanță de peste 3.2 km față de Parcul Natural Văcărești, distanță măsurată în linie dreaptă.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Amplasamentul studiat nu se află în apropierea unor zone clasificate sau protejate de dreptul național.

Amplasamentul studiat este situat în afara ariilor naturale protejate, la o distanță de peste 3.2 km față de Parcul Natural Văcărești.

6. *zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;*

Proiectul nu este amplasat într-o zonă în care au existat cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri.

7. *zonele cu o densitate mare a populației;*

Amplasamentul studiat se află în Sectorul 2 al Mun. București, într-o zonă reglementată pentru funcțiunea propusă prin prezenta investiție, locuințe colective, facilitând accesul populației din zonă, care îndeplinește standarde sigure de confort și calitate. Funcțiunea comercială propusă completează favorabil funcțiunea de locuire din UTR-urile învecinate, funcțiune predominantă în această zonă.

8. *peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.*

Nu este cazul, având în vedere condițiile amplasamentului: faptul că nu sunt consemnate zone de protecție din punct de vedere peisagistic. Realizarea investiției propuse va constitui o formă de modificare a peisajului existent și de creare a unei noi prezențe peisagistice, mai dinamică, modernă și eficientă, care va întregi peisajul existent.

### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1) și ținând seama de:

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată):

Se estimează că impactul se va resimți la nivel local, în zona organizării de șantier.

(b) natura impactului:

**Impactul direct** constă în afectarea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, în primul rând prin îndepărtarea vegetației și a solului vegetal din zonele de construcție.

**Impactul imediat (pe termen scurt)** se manifestă în timpul lucrărilor de implementare a proiectului, ce implică decopertări/excavări, depozitări și transport sol fertil, transportul materialelor de construcție și a personalului implicat în lucrările de amenajare. Acest impact va înceta odată cu terminarea lucrărilor de construcție propriu-zisă, atunci când vor fi amenajate toate elementele construite necesare funcționării obiectivului. Menționăm în acest sens că, datorită obiectivului investiției – locuințe colective, într-o zonă deja populată și antropizată, nu se pune problema existenței unui **impact pe termen mediu și lung asupra biodiversității**. În ceea ce privește **efectele secundare** ale construcției și funcționării obiectivului, considerăm că **nu vor exista efecte secundare negative, dacă vor fi respectate măsurile de prevenire și reducere a poluării**.

**Efectul temporar** se manifestă în perioada de construcție a obiectivului prin creșterea nivelului emisiilor în atmosferă și a zgomotului, datorate prezenței utilajelor grele pe amplasament.

(c) natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul, date fiind natura proiectului și distanța față de cea mai apropiată

frontieră – peste 45 km față de granița cu Bulgaria.

(d) intensitatea și complexitatea impactului:

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, impactul nu este unul major, ci în limite admisibile.

(e) probabilitatea impactului:

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusă în condițiile respectării datelor de proiect și recomandărilor din actele de reglementare.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului:

Lucrările se vor derula pe o perioadă scurtă de timp - pe perioada normată a Autorizației de Construire. Zgomotul produs de utilajele agrementate de pe șantier se va produce local și temporar.

**Lucrările de construcții se vor desfășura după un program agreat de administrația locală, astfel încât să se asigure orele de odihnă ale locatarilor din vecinătatea proiectului.**

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezultă că impactul asupra mediului este unul temporar.

(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate:

Atât timp cât prin implementarea și punerea în funcțiune a obiectivului propus nu se preconizează apariția unor efecte negative asupra mediului, nu se poate pune problema cumulării cu efectele negative rezultate din alte activități economice desfășurate în zonă.

(h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

În conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum și cu cele de la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile*, măsurile ce se vor aplica sunt specifice fiecărui factor de mediu în parte.

**Întocmit,  
Arh. Bordea George  
Arh. Ruxanda Iordan**

**Verificat Sef Proiect,  
Arh. Dana Chețea**