

# MEMORIU TEHNIC

## ANEXA NR. 5E

### I. DENUMIREA PROIECTULUI:

---

**Construire ansamblu locuințe colective cu funcțiuni complementare și regim de înălțime 3S+P+M+E9Duplex partial/E10+Eth amenajare peisagistica și de agrement (piscina acoperită și funcțiuni complementare) în temeiul reglementărilor P.U.Z. - "Sector 2, București" aprobat prin H.C.G.M.B. nr. 339/13.08.2020, împrejmuire teren și organizare executare lucrări - investiție etapizată**

### II. TITULAR:

---

- *numele;*

**S.C. CORDIA DANTE PROJECT S.R.L.**

- *adresa poștală;*

**Municipiul București, Sector 1, bd. Primăverii nr. 19-21**

- *numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;*

**Imputernicit: 0756940877; office@goldbachdesign.ro**

- *numele persoanelor de contact;*

**Imputernicit: Adrian Dobre**

- *director/manager/administrator;*

**Administrator: Mauricio Mesa Pablo Gomez**

- *responsabil pentru protecția mediului;*

### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

---

#### i. un rezumat al proiectului;

---

##### **Incadrarea în zona**

Terenul propus pentru dezvoltare care face obiectul certificatului de urbanism nr. 658 din 15.05.2023 este situat în Municipiul București, Sectorul 2, Strada Petricani nr. 5D.

### Suprafața teren

6.689,00 mp

Pe terenul identificat prin N.C. 235710 se va realiza proiectul: "Construire ansamblu locuințe colective cu funcțiuni complementare și regim de înălțime 3S+P+M+E9Duplex partial/E10+Eth amenajare peisagistica si de agrement (piscina acoperita si functiuni complementare) în temeiul reglementărilor P.U.Z. - "Sector 2, București" aprobat prin H.C.G.M.B. nr. 339/13.08.2020, împrejmuire teren și organizare executare lucrări - investiție etapizată".

### Categoria de folosinta teren: curti-constructii

**Folosinta propusa:** Complex Locuinte Colective cu Functiuni complementare, impartit in doua faze.

### Accesul spre teren

Accesul spre teren se face din str. Petricani prin intermediul Aleii "Strandul Tei", conform planurilor cadastrale vizate OCPI anexa la Certificatul de Urbanism si cuprinsa in planul de reglementari si caietul de profile aferente P.U.Z. - "Sector 2, București" aprobat prin H.C.G.M.B. nr. 339/13.08.2020.

Traseul aleii Strandul Tei asa cum este ea descrisa in documentatiile sus-mentionate face legatura intre Str. Petricani si Str. Anton Holban, delimitand terenul cu NC. 235710 pe care se va face dezvoltarea pe trei laturi ( Est, Sud-Vest, Vest).

Din punct de vedere juridic, traseul Aleii Strandul Tei functioneaza la momentul de fata dupa cum urmeaza:

- a) Segmentul ce asigura accesul in Str. Petricani si margineste terenul pe toata latura de sud-vest, in regim de drum privat, impartit in doua numere cadastrale pentru care Cordia Dante Project detine acte de proprietate in cota indiviza, avand urmatoarele caracteristici conform extraselor de carte funciara:

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
1	N.C. 201450	drum	34713 / 27/04/2021 - Act Notarial nr. 755, din 26/04/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 2826/387200	1/138	3.872,00 mp

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
2	N.C.228990	drum	34714 / 27/04/2021; Act Notarial nr. 755, din 26/04/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE asupra cotei ind. de teren de 22,14 mp, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1	1/138	1.925,00 mp

- b) Segmentul Aleii Strandul Tei ce delimiteaza latura de Est a terenului si va face legatura cu Str. Anton Holban este constituit in momentul de fata in mai multe parcele avand incrisa categoria de folosinta curti-constructii, pentru care Cordia Dante Project SRL detine acte de proprietate in cota indiviza, dupa cum urmeaza:

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
3	N.C.235231	Curti constructii	27342 / 01/04/2021; Act Notarial nr. 510, din 31/03/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 20272/50000	40%	775,00 mp

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
4	N.C.235365	Curti constructii	27342 / 01/04/2021; Act Notarial nr. 510, din 31/03/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 20272/50000	40%	1.140,00 mp

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
5	N.C.235496	Curti constructii	27342 / 01/04/2021; Act Notarial nr. 510, din 31/03/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 20272/50000	40%	1.187,00 mp

Nr.	Numar Cadastral (nr. CF)	Categorie de folosinta	Inscriere drept proprietate <b>CORDIA DANTE PROJECT SRL, CIF:39624239</b>	Cota indiviza	Suprafata totala teren
5	N.C.235570	Drum	27342 / 01/04/2021; Act Notarial nr. 510, din 31/03/2021 emis de Manole Marina; Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 20272/50000	40%	134,00 mp

- c) Segmentul Aleii Strandul Tei ce delimiteaza terenul pe latura de Vest , separandu-l de lacul Tei si care indeplineste in acest moment rolul de drum de halaj pentru acesta. Terenul aferent acestei portiuni este parte din domeniul public si nu este in momentul de fata cadastrat.

Situatia la momentul edificarii constructiei:

Accesul spre teren se va face din doua directii, dupa cum urmeaza:

- a) Dinspre Str. Petricani, pe aleea Strandul Tei aflata in regim de drum privat (pentru care beneficiarul detine cota indiviza) si pe segmentul reglementat in caietul de profile in plansa 3.01 – “Profile Propuse Cat III-a” – Profil propus Categoria III - C1, avand o ampriza de **13 m**, descrisa dupa cum urmeaza: Trotuar 1,5 m + Zona verde 1,5 m + carosabil 7 m ( 2 sensuri cu un fir de circulatie pe sens) + zona verde 1,5 m + Trotuar 1,5m.

Acest segment va fi edificat pana la finalizarea lucrarilor in baza Certificatului de Urbanism cu nr. 488 din 11.04.2023 in scopul “Construire strada conform profil PUZ Sector 2 Bucuresti aprobat prin H.C.G.M.B. nr 339/13.08.2020 pe terenurile cu numere cadastrale 235231; 235365; 235496; 235570, operatiuni notariale – alipire”

#### Situatia de perspectiva:

- a) Dinspre Str. Anton Holban, pe aleea Strandul Tei, pe segmentul reglementat in caietul de profile in plansa 3.01 – “Profile Propuse Cat III-a” – Profil propus Categoria III - C1, avand o ampriza de **13 m**, descrisa dupa cum urmeaza:

Trotuar 1,5 m + Zona verde 1,5 m + carosabil 7 m ( 2 sensuri cu un fir de circulatie pe sens) + zona verde 1,5 m + Trotuar 1,5m, in momentul continuarii lucrarilor ce privesc racordarea drumului edificat cu ampriza de 13 metri in baza CU mentionat la punctul anterior cu str. Anton Holban

- b) Dinspre Str. Petricani, pe acelasi segment mentionat la punctul anterior.

#### **Vecinatati**

- o La Nord – teren proprietate privata, nc.235711;
- o La Sud – Aleea Strandul Tei – segmentul aferent numarului cadastral n.c.201450;
- o La Est – Aleea Strandul Tei – segmentul aferent numerelor cadastrale 235231; 235365; 235496; 235570, pentru care a fost emis C.U. nr. 488 din 11.04.2023 mentionat mai sus pentru construire drum;
- o La Vest – Aleea Strandul Tei, terenul necadastrat parte din domeniul public, aferent drumului de halaj ce deservește Lacul Tei;

#### **Conditii de clima**

Clima este continentală, avand nuante cu temperaturi medii anuale de 10,5°C.

Temperatura medie anuala este de +10°C.

Temperatura medie in luna ianuarie este de +3°C.

Temperatura medie in luna iulie este de +28°C.

Cantitatile medii ale precipitatiilor depasesc 600 mm.

Vanturile bat predominant din directiile:

- Nord – Est – cu o frecventa de 23,2% si o viteza medie de 3,5m/s;
- Est – cu o frecventa de 12% si viteza medie de 3,2m/s;
- Sud – Vest – cu o frecventa de 8,1% si o viteza medie de 1,8m/s;

#### **Trasarea situatiei propuse**

In relatia cu limitele de proprietate ale terenului mentionat in documentatie, constructiile se plaseaza dupa cum urmeaza:

Distanta minima fata de limitele de proprietate Corp Faza 1

- o Fata de limita de N (alveola teren necadastrat): 5,00 m

- o Fata de limita de E: 2,50 m

- o Fata de limita de S: 7,50 m

- o Fata de limita de V: 20,76 m (fata de limita impusa de retragerea de 30 m fata de Lacul Tei)

Cota ±0.00 a constructiei Corp Faza 1 este la +0.00 m fata de CTA (cota terenului amenajat)

Distanta fata de limitele de proprietate Corp Faza 2

- o Fata de limita de N: 5,95 m
  - o Fata de limita de E: 1,50 m
  - o Fata de limita de S (alveola teren necadastrat): 5,00 m
  - o Fata de limita de V: 20,70 m (fata de limita impusa de retragerea de 30 m fata de Lacul Tei)
- Cota ±0.00 a constructiei Corp Faza 2 este la +0.00 m fata de CTA (cota terenului amenjat)

## ii. justificarea necesității proiectului;

Scopul realizării proiectului este crearea unor locuinte colective conform cererii crescande de pe piata ale acestor tipuri de constructii.

Utilitatea publica consta in realizarea unor noi investitii in zona, fapt ce conduce la cresterea potentialului socio - economic al zonei.

## iii. valoarea investiției;

Valoarea estimata a investitiei este de 59.652.512,00 lei

## iv. perioada de implementare propusă;

Perioada propusa pentru executia constructiei si a amenajarii terenului este de 24 luni de la obtinerea autorizatiei de construire.

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

A se vedea punctul IX. Anexe - piese desenate

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

Se propune edificarea unui complex rezidential, compus din doua corpuri de cladire, fiecare reprezentand cate o faza a dezvoltarii, ce fac obiectul aceleiasi autorizatii de construire, dar care se vor executa si receptiona separat. Acestea se vor edifica pe zone independente ale lotului, cu functiuni tehnice si subsoluri separate.

### Regim de inaltime:

Faza 1:

- Nr. Niveluri: - 2 niveluri subterane
- P+11 niveluri supraterane.

Regim de inaltime: Rh = 2S+P+M+9-10 E Duplex Partial

Faza 2:

- Nr. Niveluri: - 2 niveluri subterane.
- P+7 niveluri supraterane.

Regim de inaltime: Rh = 2S+P+5E+6-7Er

### Inaltimea libera a nivelelor:

Faza 1:

- etajele supraterane: 3,05 m din placa in placa la parter, et.1-3, et. 5-6, et.8-9, respectiv 3,35 m mezanin, et.4, et.7, et.10; 2,70m inaltime libera;

- etajele subterane: 3,20 m subsol 2, respectiv 3,35 m subsol 1 din placa in placa; 2,90 m subsol 2, respectiv 2,85 m subsol 1 inaltime libera;

Faza 2 :

- etajele supraterane: 3,35 m din placa in placa la parter, et.5, et.7, respectiv 3,05 m et1.-et.4, et.6 ; 2,70m inaltime libera

- etajele subterane: 3,05 m din placa in placa la subsol 2, respectiv 3,25m la subsol 1 ; 2,75 m inaltime libera subsol 2, respectiv 2,95 m subsol 1

#### Elemente de bilant:

Faza 1:

Suprafata construita la sol: 1.866,82 mp

Suprafata construita desfasurata supraterana: 16.164,88 mp

Suprafata construita subsol : 2.699,48 mp

Suprafata construita desfasurata subterana: 5.318,77 mp

Scd Total Faza 1= 21.483,65 mp

Faza 2:

Suprafata construita la sol: 841,23 mp

Suprafata construita desfasurata supraterana: 5953,69 mp

Suprafata construita subsol : 1.215,05 mp

Suprafata construita desfasurata subterana: 2.408,26 mp

Scd Total Faza 2 = 8.361,95 mp

Suprafata construita totala F1+F2: 2.708,00 mp

Scd totala supraterana F1+F2 : 22.118,57 mp

Scd totala subterana F1+F2 : 7.727,03 mp

Scd total F1+F2 : 29.845,60 mp

#### Suprafata spatii verzi:

Suprafata totala spatii verzi = 2.073,00 mp (>2.007,00mp - 30% cf. PUZ)

Din care: -spatii verzi la sol = 1.845,00 mp (>1.840,00mp – 27,5% din suprafata totala de spatii verzi)

-spatii verzi peste subsol, cu adancimea solului vegetal de min. 60 cm = 228,00 mp  
(> 168,00mp - 2,5% din suprafata totala de spatii verzi)

Suprafata trotuare, alei pietonale/carosabile = 1601,00 mp

Suprafata locuri de joaca = 195,00 mp

Suprafata piscina = 112,00 mp

*Strada Alea „Strandul Tei” va fi edificata pana la finalizarea lucrarilor in baza Certificatului de Urbanism cu nr. 488 din 11.04.2023 in scopul “Construire strada conform profil PUZ Sector 2 Bucuresti aprobat prin H.C.G.M.B. nr 339/13.08.2020 pe terenurile cu numere cadastrale 235231; 235365; 235496; 235570, operatiuni notariale – alipire”.*

*Ulterior receptiei si in eventualitatea preluarii in domeniul public al Primariei Sector 2 se va demara operatiunea cedarii unei portiuni de teren de 1m latime la strada ( aferent unei portiuni din trotuarul de acces in cladire). Avand in vedere ca suprafata de spatii verzi nu va fi afectata de aceasta cedare, prin scaderea suprafetei terenului, procentajul de spatii verzi va fi astfel:*

*S teren = 6.449,00 mp*

*Suprafata totala spatii verzi = 2.059,00 mp (>1.935,00mp - 30% cf. PUZ)*

*Din care: -spatii verzi la sol = 1.831,00 mp (>1.774,00mp – 27,5% din suprafata totala de spatii verzi)*

*- spatii verzi peste subsol, cu adancimea solului vegetal de min. 60 cm = 228,00 mp (> 162,00mp - 2,5% din suprafata totala de spatii verzi)*

Coeficienti Urbanistici conform PUZ:

POT max = 70%

CUT max = 3.5 ADC/mp teren

H max = 45m

Coeficienti Urbanistici Propusi:

P.O.T. = 40,48%

C.U.T. = 3,30 mp ADC\* / mp Teren

\*Pentru constructia propusa ADC conform Lege 350 – Calcul C.U.T. = 22.118,57 mp

Incadrarea in clasa si categoria de importanta; Grad de rezistenta la foc:

Categoria de importanta a cladirii: **C** – constructii de importanta normala - conf. regulament privind stabilirea categoriei de importanta a cladirilor H.G.R. 766/1997

Clasa de importanta: **III** - conf. normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor – P100-1/2013.

Gradul de rezistenta la foc: **II** - conf. normativ de siguranta la foc P118/99.

Risc de incendiu: **risc mic** - conf. normativ de siguranta la foc P118/99.

Clădirile proiectate sunt **civile, de tip cladire de locuit**, reprezentand doua faze de dezvoltare ale proiectului ce se vor executa consecutiv.

Funcțiunile predominante in zona supraterana sunt cele de locuire si functiuni conexe, circulatia verticala principala si cate o zona rastransa de parcaj cu acces separat.

Funcțiunile predominante in zona subterana sunt acelea de parcaje si spatii tehnice.

Funcțiune Pricipala:

Funcțiunea principala este aceea de locuire, cu unitati de locuit de 1 – 5 camere, dupa cum urmeaza:

**Corp Faza 1 :**

168 unitati de locuire dintre care:

- Apartamente cu cuprafata mai mica de 100 mp utili – 163 unitati
- Apartamente cu suprafata mai mare de 100 mp utili – 5 unitati

**Separate dupa cum urmeaza :**

1. Garsoniere : 20 unitati
2. Garsoniere duble : 44 unitati
3. Ap. 2 camere : 27 unitati
4. Ap. 2 camere+birou : 1 unitate
5. Ap. 3 camere : 60 unitati
6. Ap.4-5 camere : 16 unitati

**Corp Faza 2 :**

59 unitati de locuire dintre care :

- Apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp utili – 55 unitati
- Apartamente cu suprafata mai mare de 100 mp utili – 4 unitati

Separate dupa cum urmeaza :

1. Garsoniere duble : 20 unitati
2. Apartamente cu 2 camere : 7 unitati
3. Apartamente cu 2 camere + birou : 12 unitati
4. Apartamente cu 3 camere : 16 unitati
5. Apartamente cu 4-5 camere : 4 unitati

#### Funcțiune Secundara:

Funcțiunea secundara este aceea de birouri si spatii administrative/comercial/showroom. Acestea vor face parte din volumul general al corpului si vor fi amplasate la parter si in unele din restul zonelor imobilelor, dupa cum urmeaza:

- Corp Faza 1 : ~250 mp spatii pentru birouri/comercial/showroom
- Corp Faza 2 : ~100 mp spatii pentru birouri

#### Parcarile:

Parcajul pentru autovehicule care sa acopere necesarul de locuri de parcare cerut de fiecare dintre functiuni prin HCGMB 66/2006 sunt asigurate la parterul si subsolul/mezaninul fiecaruia dintre corpuri, dupa cum urmeaza:

1.CORP FAZA 1:

APARTAMENTE:

168 unitati de locuire dintre care:

- Apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp utili - 163 unitati
- Apartamente cu suprafata mai mare de 100 mp utili - 5 unitati

FUNCTIUNI CONEXE:

- Spatiu de vanzare : 20 mp
- Birouri: 40 mp
- Showroom: 200 mp

Locuri de parcare necesare:

- a)1 loc de parcare pentru fiecare unitate de locuit: 163 locuri parcare independente la nivel
- b)1 loc de parcare suplimentar pentru unitatile de locuit cu >100 mp. utili: 5 locuri parcare.
- c)1 loc de parcare la fiecare 20 m suprafata vanzare sp comercial : 1 loc parcare independent la nivel
- d)1 loc de parcare pentru fiecare 60 mp birouri : 1 locuri de parcare independent la nivel
- e)1 loc de parcare pentru fiecare 100 mp showroom: 2 locuri de parcare independente la nivel

Total locuri necesare Faza 1:

-177 locuri de parcare

Locuri parcare asigurate Faza 1:

-181 locuri parcare independente

-9 locuri de parcare dependente

TOTAL : 190 LOCURI PARCARE

2.CORP FAZA 2:

APARTAMENTE

59 unitati de locuire dintre care :

- Apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp utili - 55 unitati



-Apartamente cu suprafata mai mare de 100 mp utili - 4 unitati

#### FUNCTIUNI CONEXE

- Birouri: 100 mp

Locuri de parcare necesare:

a)1 loc de parcare pentru fiecare unitate de locuit: 59 locuri parcare independente la nivel

b)1 loc de parcare suplimentar pentru unitatile de locuit cu >100 mp. utili: 4 locuri parcare

c)1 loc de parcare pentru fiecare 60 mp birouri : 2 locuri de parcare independente la nivel

Total locuri necesare Faza 2:

-65 locuri de parcare

Locuri parcare asigurate Faza 2:

-63 locuri parcare independente

-2 locuri de parcare dependente

TOTAL: 65 LOCURI PARCARE

### 3.LA NIVELUL INTREGULUI COMPLEX:

#### APARTAMENTE:

227 unitati de locuire dintre care :

-Apartamente cu suprafata mai mica de 100 mp utili - 218 unitati

- Apartamente cu suprafata mai mare de 100 mp utili - 9 unitati

#### FUNCTIUNI CONEXE

- Spatiu de vanzare : 20 mp

- Birouri: 180 mp

- Showroom: 200 mp

#### LOCURI DE PARCARE:

Necesare:

-245 locuri de parcare

Asigurate:

-255 locuri de parcare

\*Suplimentar, pe parcursul exploatarii se va suplimenta la cererea beneficiarilor numarul de locuri de parcare dependente cu 9 locuri, amplasate in Subsolutul 1 al Fazei 1.

Conform cerintelor art. IV.6.2 din Nr. 051/2012 dintre locurile de parcare asigurate, un numar de 12 locuri de parcare (>4% din total) au fost dimensionate pentru a deservi persoanele cu handicap, amplasate astfel:

Faza 1 Mezanin: 2 locuri

Faza 1 Parter: 2 locuri

Faza 1 Subsolut 2: 8 locuri

Un numar de 14 locuri de parcare vor fi dotate cu sistem de incarcare pentru autovehicule electrice si hibrid, dupa cum urmeaza:

Faza 1 Subsolut 1 : 5 locuri

Faza 1 Subsolut 2 : 5 locuri

Faza 2 Parter: 2 locuri

Faza 2 Subsolut 2: 2 locuri

Din punct de vedere al distributiei functiunilor, fiecare corp de cladire este alcatuit astfel:

Faza: 1

#### Subsol 2:

- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zona de vestiare pentru dotari exterioare, intre axele 7-8/F-G complet separata de restul nivelului si cu acces direct din parter.
- Zona de parcaj, cu 76 locuri de parcare dependente si independente, incluzand circulatiile aferente.
- Camera tehnica (separator hidrocarburi): 21,27 mp
- Camera tehnica (generator): 25,60 mp
- Scara evacuare in casa de scara inchisa, in zona axelor 1-2/A-B, cu acces direct in exterior la nivelul solului (Cota 0,00).
- Scara evacuare in casa de scara inchisa , in zona axelor 1-2/F-G, cu acces direct in exterior la nivelul solului (Cota – 3,12).
- Adapost aparare civila 1 : 78,72 mp
- Adapost aparare civila 2 (parte a parcajului, separat cu obloane tip PME2K permanent deschise in utilizarea normala a cladirii): 97,69 mp
- Adapost aparare civila 3 (parte a parcajului, separat cu obloane tip PME2K permanent deschise in utilizarea normala a cladirii): 87,64 mp
- Adapost aparare civila 4 (parte a parcajului, separat cu obloane tip PME2K permanent deschise in utilizarea normala a cladirii): 76,3 mp
- Incaperi tampon ( sas) ventilate in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuarilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009.

#### Subsol 1:

- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zona de parcaj, cu 78 locuri de parcare dependente si independente, incluzand circulatiile aferente.
- Camera pompe si gospodarie de apa potabila: 40,76 mp
- Camera Gunoi: 25,68 mp
- Centrala Termica: 40,82 mp
- Scara evacuare inchisa, in zona axelor 1-2/A-B, cu acces direct in exterior la nivelul solului: 15,9 mp
- Scara evacuare inchisa , in zona axelor 1-2/F-G, cu acces direct in exterior la nivelul solului: 14,2 mp
- Spatii tehnice dotari exterioare intre axele 5-6 /F-G: 2 spatii a cate 5,00 mp.
- Incaperi tampon ( sas) ventilate in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuarilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009

#### Parter:

- Zona de locuire compusa din 9 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere duble, 2 ap. de 2 camere; 2 ap. de 3 camere; 1 ap. tip duplex de 2 camere+birou; 2 ap. tip duplex de 4 camere
- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel si zona de lobby considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Anexe gospodaresti (boxe): 13 boxe a 2-3 mp
- Spatiu functiuni conexe (showroom), cu acces separat direct din exterior: 137 mp + 4 mp grup sanitar
- Spatiu functiuni conexe (birouri/sp. comercial mici dimensiuni) cu acces separat direct din exterior: 46 mp + 3,5 mp grup sanitar
- Parcaj 17 locuri cu acces direct din exterior: 514 mp
- Centrala detectie
- Tablou electric general

-Incapere tampon (sas) ventilata in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuariilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009

#### Mezanin:

-Zona de locuire compusa din 6 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere duble, 2 ap. de 2 camere; 2 ap. de 3 camere;

-Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.

-Zone circulatie orizontala, holurile de nivel si zona de supanta lobby considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99

-Anexe gospodaresti (boxe): 14 boxe a 2-3 mp

-Supanta spatiu functiuni conexe (showroom), cu acces separat direct din exterior prin parter: 53 mp + 4 mp grup sanitar

-Supanta spatiu functiuni conexe (birouri/sp. comercial mici dimensiuni) cu acces separat direct din exterior prin parter: 11 mp

-Parcaj 19 locuri cu acces din parter prin intermediul unui lift auto: 514 mp

-Incapere tampon (sas) ventilata in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuariilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009

#### Etaj 1-4 avand fiecare :

-Zona de locuire compusa din 17 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere, 4 garsoniere duble; 3 ap. de 2 camere; 7 ap. de 3 camere; 1 ap. de 4 camere.

-Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.

-Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99

-Anexe gospodaresti (boxe): 6 boxe a 2-3 mp

#### Etaj 5-6-7 avand fiecare:

-Zona de locuire compusa din 16 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere, 4 garsoniere duble; 3 ap. de 2 camere; 5 ap. de 3 camere; 2 ap. de 4 camere.

-Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.

-Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99

-Anexe gospodaresti (boxe): 6 boxe a 2-3 mp

#### Etaj 8:

-Zona de locuire compusa din 14 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere, 4 garsoniere duble; 1 ap. de 2 camere; 5 ap. de 3 camere; 1 ap. tip duplex de 3 camere+birou, 1 ap. tip duplex de 4 camere.

-Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.

-Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99

-Anexe gospodaresti (boxe): 6 boxe a 2-3 mp

#### Etaj 9:

-Zona de locuire compusa din 12 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere, 4 garsoniere duble; 1 ap. de 2 camere; 3 ap. de 3 camere, 2 ap. tip duplex de 4 camere;

-Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.

- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Anexe gospodaresti (boxe): 6 boxe a 2-3 mp

#### Etaj 10:

- Zona de locuire compusa din 11 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere, 4 garsoniere duble; 5 ap. de 3 camere;
- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Anexe gospodaresti (boxe): 4 boxe a 2-3 mp

#### Terasa Necirculabila:

- Pe terasa necirculabila vor fi amplasate echipamente deservind sistemul HVAC si panouri fotovoltaice

#### Faza 2:

##### Subsol 2:

- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zona de parcaj, cu 31 locuri de parcare dependente si independente, incluzand circulatiile aferente.
- Camera tehnica (separator hidrocarburi): 11,47 mp
- Adapost aparare civila 1: 73,25 mp
- Adapost aparare civila 2: 69,82 mp
- Anexa depozitare (boxe): 24,37 mp
- Incaperi tampon ( sas) ventilate in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuarilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009

##### Subsol 1:

- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zona de parcaj, cu 27 locuri de parcare dependente si independente, incluzand circulatiile aferente.
- Camera pompe si gospodarie de apa potabila: 40,76 mp
- Camera Gunoi: 20,52 mp
- Centrala termica: 35,79 mp
- Anexe depozitare (boxe): 3 boxe a 6-14 mp
- Bazin rezerva de incendiu: 48,88 mp
- Generator: 17,6 mp
- Incaperi tampon ( sas) ventilate in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuarilor si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009

#### Parter:

- Zona de locuire compusa din 4 apartamente cu acces la nivel; 1 garsoniera dubla; 2 ap. de 2 camere+birou; 1 ap. de 3 camere;
- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel si zona de lobby considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Spatii functiuni conexe (birouri + grupuri sanitare), cu acces separat direct din exterior totalizand 120 mp.
- Parcaj 7 locuri cu acces direct din exterior: 194 mp.

- Tablou electric general: 10,68 mp
- Incapere tampon (sas) ventilata in suprapresiune pentru separarea compartimentelor de incendiu, a evacuarii si a destinatiilor diferite conf. cerintelor art. 85-91 din NP127/2009.

Etaj 1-5 avand fiecare :

- Zona de locuire compusa din 9 apartamente cu acces la nivel; 3 garsoniere duble; 1 ap. de 2 camere; 2 ap. de 2 camere+birou; 3 ap. de 3 camere;
- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Anexe gospodaresti (boxe): 7 boxe a 2-4 mp

Etaj 6-7 :

- Zona de locuire compusa din 5 apartamente cu acces la nivel; 2 garsoniere duble; 1 ap. de 2 camere; 2 ap. de 4 camere;
- Nod de circulatie verticala prevazut cu scara de evacuare in caz de incendiu si doua ascensoare.
- Zone circulatie orizontala, holurile de nivel considerate ca parte din casa scarii impreuna cu nodul de circulatie conf. prevederilor Art. 2.6.21 din P118/99
- Anexe gospodaresti (boxe): 7 boxe a 2-4 mp

Terasa Necirculabila:

- Pe terasa necirculabila vor fi amplasate echipamente deservind sistemul HVAC si panouri fotovoltaice

**Tabloul de camere detaliat cu fiecare incapere din cele doua corpuri se regaseste in anexa 1 la prezentul memoriu.**

#### Circulatii verticale:

Scarile ce deservesc cele doua constructii (Faza 1 si Faza 2) au urmatoarele caracteristici:

Faza 1

- Scara interioara inchisa in casa de scara proprie, formata din zona aferenta nodului de circulatie verticala si incluzand holurile de circulatie de pe nivel;
- Scara exterioara deschisa pentru evacuarea zonei de parcaj suprateran;
- Scari interioare deschise ce deservesc zona de supanta de la mezaninul spatiilor Birouri/Comercial si Showroom;
- Scari interioare deschise ce deservesc zona de supanta din interiorul apartamentelor de tip duplex;
- Scara de evacuare interioara inchisa la nivelul subsolurilor si deschisa spre exterior la parter;
- Scara de evacuare interioara inchisa la nivelul subsolurilor cu iesire direct in exterior prin subsolul 1;
- Scara interioara inchisa intre parter si subsolul 1 pentru accesul la vestiarele si grupurile sanitare destinate dotarilor exterioare;

Faza 2

- Scara interioara inchisa in casa de scara proprie, formata din zona aferenta nodului de circulatie verticala si incluzand holurile de circulatie de pe nivel;

#### Accese:

Accesul in cladiri se va face controlat, prin usi pietonale aferente fiecarei zone de locuire si usi separate pentru spatii comerciale, showroom, birouri.

#### Sistemul constructiv:

Sistemul structural de preluare a forțelor seismice, pentru toate corpurile, este alcătuit din pereți cuplați din beton armat, conform P100-1/2013.

Fundatia este alcatuita din radier general.

#### Inchiderile exterioare:

Inchiderile se realizeaza din zidarie tip Porotherm min. 30cm grosime, prevazute cu termosistem si fatada ventilata, EI 15' C1(CA2a);

Tamplaria exterioara, respectiv ferestrele si usile de acces vor fi realizate cu tamplarie din aluminiu; Ferestrele vor avea geam termoizolant low-e transparent;

#### Invelitoare:

Terasa necirculabila peste ultimul etaj al fiecarei cladiri. Pe terasa necirculabila vor fi amplasate echipamente deservind sistemul HVAC si panouri fotovoltaice.

#### Compartimentari interioare:

- pereti din zidarie tip porotherm, 25cm grosime pentru peretii holurilor, EI 150' C1(CA2a);
- pereti din zidarie tip porotherm, 30cm grosime, pentru peretii care separa apartamentele,EI 60' C1(CA2a);
- pereti din zidarie tip porotherm, diverse grosimi, pentru peretii care separa parcare de restul spatiilor, la parter si mezanin, EI 180' C1(CA2a);
- pereti din zidarie caramida, 12,5 cm grosime, pentru boxele de pe etaje, EI 180' C1(CA2a);
- pereti din zidarie tip porotherm, diverse grosimi, pentru peretii care separa spatiile tehnice in subsoluri, EI 180' C1(CA2a);
- pereti din zidarie tip porotherm, diverse grosimi, pentru peretii care separa parcare de restul spatiilor, la subsoluri, EI 180' C1(CA2a);
- pereti din beton armat, grosime 40 cm, la adaposturile de protectie civila, REI 180' C0(CA1);
- pereti din gips-carton, diferite grosimi, pentru compartimentarile din interiorul apartamentelor, cu placare simpla sau rezistenta la umezeala pentru bai;

#### Finisaje interioare:

##### Peretii interiori

- Placare cu gips-carton grosime 55 mm cu urmatoarea compozitie: 2x (placa simpla gips-carton 12,5 mm) + structura metalica recomandata de producator grosime 3 cm;
- Placare cu gips-carton grosime 55 mm cu urmatoarea compozitie: 2x (placa rezistenta la umezeala gips-carton 12,5 mm) + structura metalica recomandata de producator grosime 3 cm;
- Vopsea lavabila pe zidarie / beton / gips-carton;

##### In spatiile umede:

- Placare ceramica: Se vor placa peretii din spatiile umede (grupuri sanitare) pana la cota de +2,10 m de la cota finita de calcare a pardoselii;
- Vopsea siliconica aplicata pe pereti de compartimentare / placari din gips carton

##### Pardoseli interioare

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| - parcare subsol:        | - beton rutier;              |
| - hol acces, case scari: | - gresie antiderapanta;      |
| - apartamente            |                              |
| - living, dormitor:      | - parchet triplustratificat; |

- grupurile sanitare, bucatarii: - gresie antiderapanta;

Plafonate suspendate:

-Plafon din gips-carton cu urmatoarea compozitie: 1x (placa simpla gips-carton, 12,5mm) + (Structura de sustinere metalica din profile CD 60mm montate la niveluri diferite)

-Plafon din gips-carton rezistent la umezeala cu urmatoarea compozitie: 1x (placa rezistenta la umezeala, 12,5mm) + (Structura de sustinere metalica din profile CD 60mm montate la niveluri diferite)

Zugraveli si vopsitorii:

-Vopsea lavabila la pereti din beton / zidarie / gips-carton

-Vopsea lavabila la tavane din beton / gips-carton

-Vopsea siliconica pe pereti si tavane din gips-carton, la incaperile umede

Tamplaria - usi:

Tamplaria interioara va fi din lemn / mdf / metal / sticla\*

\*In zonele specificate in proiect si in conformitate cu cerintele privind securitatea la incendiu, usile vor asigura etanseitatea la incendiu ceruta si vor avea accesoriile necesare pentru a raspunde prevederilor normativului P118/99.

### Imprejmuirea

Imprejmuirea se va realiza in functie de zona din proiect din gard viu sau suprafata plantata si imprejmuire la mica inaltime.

### Alei de acces pietonale

Platforma de acces pietonal si trotuarele de garda vor fi realizate din dale de beton sau beton amprentat. In zona de spatiu verde, circulatiile pietonale vor fi amenajate din dale inierbate.

### Alei carosabile

Accesul auto și pietonal sa va face din strada Strandul Tei, pe segmentul care delimiteaza latara de Est a terenului.

In acest sens a fost emis de catre Primaria Sectorului 2 Certificatul de Urbanism cu nr. 488 din 11.04.2023 in scopul "Construire strada conform profil PUZ Sector 2 Bucuresti aprobat prin H.C.G.M.B. nr 339/13.08.2020 pe terenurile cu numere cadastrale 235231; 235365; 235496; 235570, operatiuni notariale – alipire".

### Spatii verzi si amenajare peisagistica

Suprafata totala spatii verzi = 2.792,00 mp (>2.007,00mp - 30% cf. PUZ)

Din care: -spatii verzi la sol = 1.845,00 mp (>1.338,00mp – 2/3 din suprafata totala de spatii verzi cf. PUZ)

-spatii verzi peste subsol = 598,00 mp

-spatii verzi peste mezanin = 349,00 mp.

Se vor amana spatii verzi cu specii diferite ca gabarit, arbusti si arbori si in mod obligatoriu si cu specii care isi pastreaza frunzele verzi in timpul iernii.

- *profilul și capacitățile de producție;*

Nu este cazul, functiunea principala este aceea de locuire.

Functiunea secundara este aceea de birouri si spatii administrative/comercial/showroom.

Funcțiuni conexe:

- Spatii tehnice
- Boxe
- Circulatii auto si pietonale
- Parcari etc.

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

Nu este cazul, amplasamentul este liber de construcții.

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

Nu este cazul.

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

In perioada de construcție:

Materialele de construcție - modul de aprovizionare, transport și depozitare temporară a acestora, antreprenorul va desfășura aceste activități în conformitate cu legislația în vigoare.

Cea mai mare parte a materialelor de construcție necesare desfășurării activităților de șantier vor fi aduse cu mașini și utilaje speciale direct de la furnizor. Alimentarea cu combustibili a mașinilor și utilajelor din dotare se va realiza de la stațiile PECO din împrejurimi. Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de aprovizionare cu aceste materiale de construcție, precum și tehnologiile care vor fi utilizate. Proiectantul va preciza, în alta fază a proiectării (Detalii de execuție), în caietele de sarcini necesare documentației de licitație pentru alegerea antreprenorului, caracteristicile materiilor prime în vederea atingerii calității corespunzătoare, conform actelor legislative în vigoare. Astfel, aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, evitându-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

In perioada de funcționare nu este cazul.

- *racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;*

**Alimentarea cu apă** se va rezolva din rețelele disponibile în zonă.

#### **Evacuarea apelor menajere**

-Apele uzate menajere și cele pluviale se vor evacua în sistem divizor până la caminele de canalizare amplasate în exteriorul imobilului, deoarece în cazul unor ploi cu intensitate mare, chiar și de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

-Instalația interioară de canalizare colectează apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare montate în grupurile sanitare și se va executa cu tuburi din polipropilenă ignifugată cu mufe, având diametrele cuprinse între Dn 32 mm și Dn 200 mm. Etansarea între tuburi se va realiza cu garnituri din cauciuc montate în interiorul mufelor.

-Rețeaua exterioară de canalizare menajeră va fi executată din conducte de PVC-KG, SN4, cu diametre cuprinse între 110 și 200 mm.

-Apele uzate provenite din condensul aparatelor de climatizare se preiau prin conducte din Pe-X și se canalizează gravitațional prin coloane separate prevăzute în ghelele din interiorul imobilului.

-Apele uzate convențional curate provenite din scurgeri accidentale din camerele tehnice se preiau prin receptoare de pardoseală și direcționate în baze prevăzute cu pompe submersibile, ce vor



evacua apa in rețeaua de canalizare menajera. Pe refularea pompei se monteaza clapeta de retinere si robinet de inchidere.

-Apele provenite din functionarea piscinei vor fi preluate in canalizarea interna a complexului. Echipamentul de recirculare-filtrare si tratare este un circuit inchis care asigura mentenanta apei din bazin fara a fi necesara deversare si reimprospatare periodica a apei, existand doar o completare automata cu apa, necesara pentru a compensa pierderile prin evaporarea apei.

#### **Apele pluviale**

-Apele pluviale de la terasele de peste subsol se preiau cu rigole si conducte amplasate la plafonul subsolului. Conductele vor conduce apele potential impurificate cu hidrocarburi spre un separator de hidrocarburi ingropat, amplasat langa imobil, fiind directionate apoi pompat in bazinul de retentie. Din bazin apa e pompata la caminul de racord la rețeaua de canalizare publica, prin intermediul unui grup de pompare format dintr-o pompa activa si una de rezerva. Pe refularea pompelor se monteaza clapete de retinere si robinete de inchidere.

-Apele meteorice care provin din ploii sau din topirea zapezii de pe terasa clădirii si terase circulabile sunt colectate prin intermediul receptoarelor de terasa, prevazute cu degivrare, si vor fi evacuate gravitational spre bazinul de retentie, de unde sunt pompate la caminul de racord. Apele meteorice de pe balcoanele apartamentelor vor fi preluate cu receptoare de balcon racordate la coloanele de ape pluviale realizate in termoizolatia clădirii. Coloanele pentru apele preluate de pe balcoane vor fi conectate in subsol la rețeaua de ape pluviale conventional curate si directionate gravitational catre bazinul de retentie si redirectionate inspre canalizare, conform restrictiilor amintite in avizul Apanova nr. 92310315/ 29.05.2023, in limita a 10 litri/sec la hectar.

**Asigurarea apei tehnologice**, dacă este cazul:

Nu este cazul.

**Alimentarea cu energie electrica** se va face din rețeaua locala existenta in zona.

#### **Asigurarea agentului termic**

Alimentarea cu gaze naturale se va face din rețeaua locala disponibila in zona.

Asigurarea incalzirii si a apei calde menajere, va fi asigurata printr-o centrala termica dimensionata conform condițiilor climaterice ale amplasamentului și orientării clădirii în raport cu punctele cardinale.

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

La terminarea lucrarilor executantul are obligatia curatirii eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului in zonele in care acesta a fost afectat de lucrarile de excavare sau stationare utilaje. Activitățile de dezafectare se rezumă la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrării.

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

Situatia la momentul edificarii constructiei:

Accesul spre teren se va face din doua directii, dupa cum urmeaza:

Dinspre Str. Petricani, pe aleea Strandul Tei aflata in regim de drum privat (pe care beneficiarul detine cota indiviza) si pe segmentul reglementat in caietul de profile in plansa 3.01 – “Profile Propuse Cat III-a” – Profil propus Categoria III - C1, avand o ampriza de 13 m, descrisa dupa cum urmeaza: *Trotuar 1,5 m + Zona verde 1,5 m + carosabil 7 m ( 2 sensuri cu un fir de circulatie pe sens) + zona verde 1,5 m + Trotuar 1,5m.*

Acest segment va fi edificat pana la finalizarea lucrarilor in baza Certificatului de Urbanism cu nr. 488 din 11.04.2023 in scopul “Construire strada conform profil PUZ Sector 2 Bucuresti aprobat prin

H.C.G.M.B. nr 339/13.08.2020 pe terenurile cu numere cadastrale 235231; 235365; 235496; 235570, operatiuni notariale – alipire”

Situatia de perspectiva:

- a) Dinspre Str. Anton Holban, pe aleea Strandul Tei, pe segmentul reglementat in caietul de profile in plansa 3.01 – “Profile Propuse Cat III-a” – Profil propus Categoria III - C1, avand o ampriza de 13 m, descrisa dupa cum urmeaza: *Trotuar 1,5 m + Zona verde 1,5 m + carosabil 7 m ( 2 sensuri cu un fir de circulatie pe sens) + zona verde 1,5 m + Trotuar 1,5m*, in momentul continuarii lucrarilor ce privesc racordarea drumului edificat cu ampriza de 13 metri in baza CU mentionat la punctul anterior cu str. Anton Holban.
- b) Dinspre Str. Petricani, pe acelasi segment mentionat la punctul anterior.

*- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;*

In perioada de constructie: Apa menajera si potabila, agregate (nisip, pietris)

In perioada de functionare: Apa menajera si potabila

*- metode folosite în construcție/demolare;*

Constructorul va respecta in organizarea procesului de lucru normele de protectie a muncii in vigoare in Romania ce sunt specifice domeniului de activitate.

Lucrarile de constructie vor incepe numai dupa obtinerea Autorizatiei de Construire si in conditiile stabilite de aceasta.

Lucrarile de constructie desfasurate nu vor avea un caracter special, constand in procese uzuale, specifice acestui tip de proiect.

Vor fi respectate prevederile Legii 10/1995 privind calitatea in constructii si prevederile Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor aprobat prin HG nr. 766/1997.

Siguranta la foc va fi satisfacuta prin respectarea criteriilor de performanta generale existente in normele in vigoare (“Normativul de siguranta la foc a constructiilor – P 118 – 99” aprobat MLPAT cu Ordin nr. 27/N din 7 aprilie 1999).

In proiectarea obiectivului s-au luat in considerare normele cuprinse in Ordinul 381/1219/M.C. Ordin al Ministerului de Interne si a Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului pentru aprobarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor.

Prin activitatea sa, obiectivul propus nu elimina noxe si substante nocive in atmosfera sau in sol. La proiectare si in exploatare se vor respecta prevederile de protectie a mediului prevazute de legislatia in vigoare pentru evitarea poluarii mediului.

Nu vor fi executate lucrari de demolare.

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

Faza de constructie: Perioada propusa pentru executia constructiei si a amenajarii terenului este de 24 luni de la obtinerea autorizatiei de construire.

Faza de exploatare: Obiectivul va avea perioada de functionare nedeterminata.

Faza de refacere a amplasamentului: Refacerea amplasamentului pentru folosire ulterioara este estimata sa dureze intre 5 si 12 luni, functie de sezonul de incepere a lucrarilor. Documentatia actuala se intocmeste pentru faza DTAC cu strategie pentru urmatoarea faza PT+DE in care se vor prevedea faze de executie, grafic de executie, urmarire in timp a constructiei.

*- relația cu alte proiecte existente sau planificate;*

Amplasamentul este liber de constructii.

Se propune edificarea unui complex rezidential, compus din doua corpuri de cladire, fiecare reprezentand cate o faza a dezvoltarii, ce fac obiectul aceleiasi autorizatii de construire, dar care se vor executa si receptiona separat. Acestea se vor edifica pe zone independente ale lotului.

*- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

Titularul proiectului nu a prezentat alte alternative luate in considerare privind proiectul propus.

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

Nu este cazul.

*- alte autorizații cerute pentru proiect.*

Prin Certificatul de Urbanism nr. 658/15.05.2023, emis de Primaria Sectorului 2 a Municipiului Bucuresti, sunt solicitate următoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

- Alimentare cu apa
- Canalizare
- Energie electrica
- Gaze naturale
- Salubritate
- Securitate la incendiu
- Protectie civila
- Sanatatea populatiei
- avizul Comisia Tehnica de Circulatie din Cadrul Primariei Bucuresti
- acordul Brigazii Rutiere din cadrul I.G.P.R.-D.G.P.M.B.
- avizul Serviciului de Telecomunicatii Speciale S.T.S.
- avizul Autoritatii Aeronautice Civile Romane A.A.C.R.
- avizul Sistemului de Gospodarie a Apelor Ilfov-Bucuresti
- avizul Ministerului Culturii
- avizul Regiei Nationale a Padurilor
- studiu de insorire elaborat pe suport topografic actualizat
- raport privind cerintele minime de conformare a unei cladiri cu consum de energie aproape egal cu zero prin care se evalueaza incadrarea performantelor cladirii in cerintele minime de performanta energetica
- studiu geotehnic verificat la cerinta fundamentala Af
- proiect pentru sistemul de sprijinire a excavatiei si incintei si program pentru monitorizarea acesteia
- plan topografic al intregului imobil intocmit de o persoana fizica autorizata A.N.C.P.I.
- ridicare topografica intocmita de o persoana fizica autorizata A.N.C.P.I.
- punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului

#### IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

---

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

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul. În prezent, terenul este liber de construcții și nu sunt prevăzute lucrări de demolare.

## 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. Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

- 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;

Amplasamentul se afla în interiorul sitului arheologic Tei-Toboc, drept pentru care se vor avea în vedere prevederile art. 16 din PUZ – « Sector 2 ».

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;



Terenul propus pentru dezvoltare care face obiectul certificatului de urbanism nr. 658 din 15.05.2023 este situat în Municipiul București, Sectorul 2, Strada Petricani nr. 5D, nr. cadastral 235710.

Pe terenul identificat prin N.C. 235710 se va realiza proiectul: Construire ansamblu locuințe colective cu funcțiuni complementare și regim de înălțime 3S+P+M+E9Duplex partial/E10+Eth amenajare peisagistică și de agrement (piscină acoperită și funcțiuni complementare) în temeiul reglementărilor P.U.Z. - "Sector 2, București" aprobat prin H.C.G.M.B. nr. 339/13.08.2020, împreună cu organizarea și executarea lucrărilor - investiție etapizată.

Categoria de folosință teren: curți-construcții;

- 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;

Atașez în documentație ridicarea topografică în sistem de proiecție națională Stereo 1970, inclusiv tabelele de coordonate în format digital.

N.C. 235710			
Nr. Pct.	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D (i,i+1)
	X [m]	Y[m]	
1	330653.409	589276.437	18.654
2	330671.178	589270.759	26.716
3	330696.560	589262.422	37.690
4	330732.527	589251.157	23.094
5	330725.621	589229.120	20.554

6	330719.306	589209.560	12.378
7	330731.209	589206.163	9.004
8	330739.867	589203.690	20.201
9	330745.731	589223.021	18.968
10	330727.578	589228.520	23.144
11	330734.488	589250.608	47.230
12	330779.547	589236.453	53.588
13	330763.548	589185.309	24.981
14	330739.711	589192.783	16.761
15	330723.474	589196.942	17.492
16	330706.385	589200.674	18.629
17	330687.972	589203.503	27.562
18	330660.533	589206.103	9.328
19	330651.380	589207.903	7.637
20	330651.539	589215.538	43.467
21	330652.446	589258.996	1.113
22	330651.388	589259.341	17.215
S(1cc)=6689.48mp P=495.406m			

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

Nu este cazul. Nu a fost luata in calcul alta varianta de amplasament.

## VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

### i. 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;

Faza de construcție

În perioada construcției proiectului, sursele de poluanți a factorului de mediu apă provenite de la organizarea de șantier sunt:

- posibilele scurgeri accidentale de ulei sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier;
- orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol de unde poate ajunge în apele subterane;

În timpul desfășurării operațiilor în cadrul organizării de șantier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale pe sol.

Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentale vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control, respectiv:

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

- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in WC ecologic care se va vidanja periodic de catre o firma specializata.

De asemenea depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putand polua solul si subsolul, implicit apele subterane, de aceea ele trebuie depozitate in spatii inchise sau acoperite.

Asigurarea cu apă potabilă necesară organizarii de santier se va realiza prin alimentare cu apa imbuteliata.

In conditiile respectarii proiectelor de constructii si instalatii, in perioada exploatarei imobilului nu vor fi poluari accidentale ale apelor.

#### Faza de functionare

Din activitatea specifica de exploatare a obiectivului vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

- ape uzate menajere provenite de la obiectele sanitare
- condens provenit de la aparatele de climatizare
- ape pluviale conventional curate de pe invelitoarea cladirii
- ape pluviale incarcate cu hidrocarburi de pe zonele de drumuri si parcare
- ape accidentale provenite de pe suprafata parcarilor subterane

Apele uzate menajere si cele pluviale se vor evacua in sistem divizor pana la caminele de canalizare amplasate in exteriorul imobilului, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar si de scurtă durata, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirii, prin obiectele sanitare.

#### **Apele uzate menajere**

Instalatia interioara de canalizare colecteaza apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare montate in grupurile sanitare si se va executa cu tuburi din polipropilena ignifugata cu mufe, având diametrele cuprinse intre Dn 32 mm si Dn 200 mm. Etansarea intre tuburi se va realiza cu garnituri din cauciuc montate in interiorul mufelor.

Rețeaua exterioara de canalizare meanjera va fi executata din conducte de PVC-KG, SN4, cu diametre cuprinse intre 110 si 200 mm.

Apele uzate provenite din condensul aparatelor de climatizare se preiau prin conducte din Pe-X si se canalizeaza gravitational prin coloane separate prevazute in ghenele din interiorul imobilului.

Apele uzate conventional curate provenite din scurgeri accidentale din camerele tehnice se preiau prin receptoare de pardoseala si directionate in base prevazute cu pompe submersibile, ce vor evacua apa in rețeaua de canalizare menajera. Pe refularea pompei se monteaza clapeta de retinere si robinet de inchidere.

Apele provenite din functionarea piscinei vor fi preluate in canalizarea interna a complexului. Echipamentul de recirculare-filtrare si tratare este un circuit inchis care asigura mentenanta apei din bazin fara a fi necesara deversare si reimprospatare periodica a apei, existand doar o completare automata cu apa, necesara pentru a compensa pierderile prin evaporarea apei..

#### **Apele pluviale**

Apele pluviale de la terasele de peste subsol se preiau cu rigole si conducte amplasate la plafonul subsolului. Conductele vor conduce apele potential impurificate cu hidrocarburi spre un separator de hidrocarburi ingropat, amplasat langa imobil, fiind directionate apoi pompat in bazinul de retentie. Din bazin apa e pompata la caminul de racord la rețeaua de canalizare publica, prin intermediul unui

grup de pompare format dintr-o pompa activa si una de rezerva. Pe refularea pompelor se monteaza clapete de retinere si robinete de inchidere.

Apele meteorice de pe terasa cladirii si terase circulabile sunt colectate prin intermediul receptoarelor de terasa, prevazute cu degivrare, si vor fi evacuate gravitational spre bazinul de retentie, de unde sunt pompate la caminul de racord. Apele meteorice de pe balcoanele apartamentelor vor fi preluate cu receptoare de balcon racordate la coloanele de ape pluviale realizate in termoizolatia cladirii. Coloanele pentru apele preluate de pe balcoane vor fi conectate in subsol la reseaua de ape pluviale conventional curate si directionate gravitational catre bazinul de retentie si redirectionate inspre canalizare, conform restrictiilor amintite in avizul Apanova nr. 92310315/ 29.05.2023, in limita a 10 litri/sec la hectar.

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

Apele pluviale cu potential continut de hidrocarburi din parcaje vor fi colectate prin rigole si receptori de pardosela (avand clasa de trafic minim C250) iar apoi, prin conducte din PP, vor fi conduse catre separatorul de hidrocarburi prevazut langa imobil. Dupa trecerea prin separator, apele pluviale vor fi pompate catre bazinul de retentie.

Conform STAS 1846 – 2 :2007, debitele de calcul pentru statiile de pompare si bazinele de retentie sunt, la intrare, cele stabilite pentru tronsoanele pe care acestea le deservesc, iar la iesire cele aferente unei durate a ploii de calcul suplimentata cu timpul de trecere prin bazin.

Bazinele de retentie se dimensioneaza fie pentru volum, fie pentru capacitatea de descarcare a bazinului, alegandu-se varianta optima din punct de vedere tehnico-economic.

#### **b. protecția aerului:**

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

Faza de constructie

In perioada de constructie, sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

O proportie insemnata lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. Este vorba despre operatiile aferente manevrarii pamantului, materialelor balastoase si a celorlalte materiale, precum sapaturi (excavari), umpluturi (descarcare material, imprastiere, compactare), lucrari de infrastructura.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

Pentru a se evita cresterea concentratiei de pulberi in suspensie in aer se vor stropi, in perioada secetoasa, suprafetele de teren aferente santierului si se vor curati corespunzator mijloacele de transport la iesirea din santier.

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Se vor lua urmatoarele măsuri:

- folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia în vigoare;
- diminuarea la minimum a înaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizeaza descarcarea materialelor;



- autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;

- stropirea cu apa a drumurilor de acces din amplasament în perioadele fără precipitații;

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.

Faza de funcționare

Sursele de emisii în aer de la activitatea desfășurată sunt:

- emisiile de la mijloacele de transport;

- emisii de la centrala termică;

Măsuri compensatorii:

- utilizarea de echipamente performante, verificate tehnic pentru a reduce consumul de combustibil;

- centrala termică va deține certificate de calitate și agremente de funcționare și va fi verificată periodic, conform prevederilor în vigoare;

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

Nu este cazul.

#### **c. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- *sursele de zgomot și de vibrații;*

Faza de construcție

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

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

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

Faza de funcționare

Traficul auto ce se va desfășura va constitui o sursă de fond de zgomot și vibrații, care nu trebuie să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89): 35,00dB(A).

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

Nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

#### **d. protecția împotriva radiațiilor:**

- *sursele de radiații;*

Nu este cazul. Proiectul nu generează radiații.

- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;*

Nu este cazul. Proiectul nu generează radiații.

#### **e. protecția solului și a subsolului:**

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

#### Faza de constructie

In cadrul lucrarilor de constructii/montaj desfasurate se manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce consta in lucrarile de terasamente ce urmeaza a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru infrastructura si retelele aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se mai poate produce si ca urmare a aparitiei unor posibilele scurgeri accidentale de carburanti sau substante chimice, datorita functionarii utilajelor si mijloacelor de transport folosite in cadrul organizarii de santier.

De asemenea, gospodarierea incorecta a deseurilor poate duce la poluarea solului, subsolului si apelor freatice.

Cand se realizeaza decopertarea stratului fertil si depozitarea lui partiala, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. Insa, cea mai mare parte a acestora va fi reintegrata acestui circuit, pe masura ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologica a teritoriului, inclusiv a invelisului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

#### Faza de functionare

Deseurile menajere si asimilabile se vor pastra in incaperile special amenajate (IS1-14 in Faza I si IIS1-14 in Faza II) in containere speciale metalice si/sau din material plastic si in saci din material plastic pana in momentul preluarii pe baza de contract de catre firme specializate in acest sens.

Natura si specificul activitatii nu presupune eliminarea de poluanti care poate ajunge în sol sau subsol.

Sunt prevăzute cai de acces, platforme de manevra si spatii de așteptare a mijloacelor de transport betonate.

*- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;*

#### Faza de constructie

- este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale (pe sol);
- spalarea mijloacelor de transport specializate va fi in sarcina transportatorilor si se va face exclusiv de catre acestia in afara amplasamentului;
- utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele nepavate;
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosfera;
- stocarea materialelor in cadrul organizarii de santier trebuie sa asigure securitatea, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala;
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport va fi in sarcina transportatorilor si se va face exclusiv de catre acestia in afara amplasamentului, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii);
- toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate;

In cazul respectarii tehnologiilor de executie a lucrarilor factorul „sol” si „subsol” nu va fi afectat de poluare.

#### Faza de functionare

- mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- locatarii vor respecta verificarea tehnica periodica a autoturismelor parcate pentru a evita scurgerile de uleiuri sau combustibili;
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport va fi in sarcina locatarilor si se va face exclusiv de catre acestia in afara amplasamentului, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate;
- toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

Atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare, în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehicule, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

**f. protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

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

Proiectul nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta ecosistemele terestre și acvatice protejate. Proiectul nu este amplasat în interiorul unor arii protejate incluse în rețeaua ecologică europeană. Spațiile verzi propuse vor fi înierbate și întreținute corespunzător.

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

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

Imobilul nu se afla amplasat in zonele construite protejate reglementate prin P.U.Z – “ Zone construite protejate” aprobat prin HCGMB nr. 279/21.12.2000 si nu este cuprins in Lista Monumentelor Istorice 2015 – Municipiul Bucuresti, anexa la Ordinul MC nr. 2828/2015  
Zone de protectie /Siguranta reglementate prin documentatii de urbanism aprobate sau alte acte normative prin care imobilul este situat in:

- Zona care necesita realizarea infrastructurii rutiere si echipamentelor tehnico-edilitare de utilitate publica – Aleea Strandul Tei;
- Zona cu servituti aeronautice civile – zona de referinta II si in zona de protectie MSSR Buciumeni;
- Partial in zona de protectie a Lacului Tei;
- Partial in zona in care sunt necesare masuri de protectie pentru retentia apelor;
- Interiorul sitului arheologic Tei-Toboc, drept pentru care se vor avea in vedere prevederile art. 16 din PUZ – « Sector 2 »;
- Imobilul este la o distanta mai mica de 50 m fata de liziera Regiei Nationale a Padurilor – ROMSILVA;

#### Faza de constructie

In timpul constructiei, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al conditiilor de viata se poate lua in considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activitatii in zona si de desfasurarea efectiva a lucrarilor de constructii-montaj.

#### Faza de functionare

Activitatea desfășurată nu afectează așezările umane. Lucrarile care vor fi efectuate nu prezinta risc pentru asezarile umane. In zona nu exista obiective de interes public.

Prima locuinta se afla la o distanta de aproximativ 75m fata de amplasamentul studiat.

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

Se considera ca nu exista un impact semnificativ asupra asezarilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public, nu se impun masuri pentru protectia asezarilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

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

#### Faza de constructie

In perioada lucrarilor de constructie, in condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare/eliminare, deseurile de constructie vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

In continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșeuri in baza "Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase" prezentata in anexa 2 a H. G. 856/2002:

- 17.05.00 pamant si materiale excavate sau dragate
- 17.01.07 beton, caramizi, materiale ceramice si materiale pe baza de gips;
- 17.02.00 lemn, sticla, materiale plastice si cauciuc
- 17.02.03 materiale plastice – resturi rezultate din ambalajele produselor de constructii – cantitati reduse
- 17.03.00 asfalt, gudroane si produse gudronate
- 17.04.00 metale (inclusiv aliajele lor)
- 17.06.00 materiale izolatoare
- 17.07.00 deseuri amestecate de materiale de constructie

- 20 03 01 deseuri municipale amestecate - deseuri menajere generate din activitatea personalului

Antreprenorul are obligatia, cf. H.G. mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Cantitatile de deseuri pot fi apreciate, global, dupa listele cantitatilor de lucrari.

O parte a acestor deseuri vor fi reciclate in lucrarile de terasamente, in umpluturi, cat si pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari si ca material inert etc.

In perioada de executie a lucrarilor vor rezulta deseuri menajere de la personalul muncitor.

Toate deseurile generate sunt colectate in pubele speciale amplasate la vedere.

Beneficiarul are obligatia de a incheia contracte de prestari servicii cu firme autorizate pentru colectarea publica a deseurilor.

#### Faza de functionare

Deseurile rezultate in urma activitatilor desfasurate in faza de functionare sunt deseuri menajere. Deseurile menajere si asimilabile se vor pastra in incaperile special amenajate (IS1-14 in Faza I si IIS1-14 in Faza II) in containere speciale metalice si/sau din material plastic si in saci din material plastic pana in momentul preluarii pe baza de contract de catre firme specializate in acest sens.

#### **i. gospodăria substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

#### Faza de constructie

Pe perioada executiei constructiilor nu se vor produce substante si preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului.

Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate.

#### Faza de functionare

Pe perioada de exploatare a obiectivului de fata nu se vor produce deseuri periculoase si nu se vor folosi substante si preparate chimice periculoase.

*- 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. Nu se vor depozita substante periculoase.

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

1.1.6.1 Alimentarea cu apa se va rezolva din rețelele disponibile in zona.

## **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, folosițelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*

Lucrarile se vor derula pe o perioada scurta de timp - pe perioada normata a Autorizatiei de Construire.

Zgomotul produs de utilajele agrementate de pe santier se va produce local si temporar.

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra conditiilor de viata ale locuitorilor nici in etapa de constructie si nici in cea de functionare a proiectului.

In procesul tehnologic de construire toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

Pe suprafata analizata si in vecinatatea acesteia nu sunt prezente habitate naturale cu valoare conservativa mare sau foarte mare care ar necesita solutii alternative de amplasare a elementelor

construite sau masuri speciale de protecție a biodiversității altele decât cele recomandate în mod uzual pentru astfel de obiective.

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, prin modificarea configurației amplasamentului.

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.

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ și calitativ al apei. De asemenea, nu vor exista schimbări ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Având în vedere dimensiunea investiției se estimează că impactul emisiilor în faza de construcție va fi redus ca intensitate, suprafață și în timp.

În timpul operării, având în vedere natura proiectului, nu vor exista surse de zgomot.

Colectarea deșeurilor se va face în recipiente etanșe cu capac (pubele). Din aceste pubele, deșeurile vor fi preluate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

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

Nu este cazul.

*- magnitudinea și complexitatea impactului;*

Având în vedere faptul că investiția propusă nu este de o complexitate ridicată și că funcțiunea principală, aceea de locuire, nu utilizează substanțe periculoase apreciem faptul că magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului sunt reduse.

*- probabilitatea impactului;*

Se va urmări executia obiectivului în toate etapele de lucrări și în exploatare astfel încât toate deficiențele survenite să fie remediate în timp util.

*- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*

Impact temporar, pe perioada efectuării lucrărilor de construcție.

În utilizare nu s-a prognozat impact.

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

- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (pe sol);
- spalarea mijloacelor de transport specializate va fi în sarcina transportatorilor și se va face exclusiv de către aceștia în afara amplasamentului;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar caile 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;
- stocarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea, manipularea adecvată și eficiența, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- operațiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport va fi în sarcina transportatorilor și se va face exclusiv de către aceștia în afara amplasamentului, 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.

- 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).
- toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorul „sol” și „subsol” nu va fi afectat de poluare.

- *natura transfrontalieră a impactului.*

Proiectul nu are impact transfrontalier.

## 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.

---

Obiectivul final nu produce impact asupra factorilor de mediu, având în vedere ca:

- activitatea de construcție/amenajare se va desfășura pe o perioadă de timp determinată;
- funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport este discontinuă;
- nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu în perioada de construcție;

Totuși, este bine să se țină seama de următoarele probleme:

- respectarea strictă a Acordurilor și Autorizațiilor;
- respectarea strictă a prevederilor proiectului de execuție privind suprafețele ocupate, soluțiile tehnice;
- după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase și vor fi aduse la starea inițială.

## IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

---

- i. 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).

---

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

---

*- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;*

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasament, se vor asigura căile de acces, se vor amenaja 2 obiective provizorii – magazie provizorie cu rol de depozitare materiale, scule și vestiar pentru muncitori. Pentru personalul angajat în organizarea de șantier se va asigura apă potabilă pentru băut îmbuteliată. Substanțele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor vidanja periodic de către o firmă specializată pe perioada executiei lucrărilor de construcție.

Materialele de construcție cum e nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Tot prin organizarea de șantier se vor asigura:

- tablou electric;
- punct PSI (în imediată apropiere a sursei de apă);
- platou depozitare materiale;

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

*- localizarea organizării de șantier;*

Dotările și utilajele vor fi amplasate pe terenul propriu, pe platforme balastate.

Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incinta, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente.

*- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;*

Calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorită următoarelor surse care apar în timpul realizării proiectului:

- mijloace auto și utilitare în incinta – gaze de esapament,
- lucrări de construcție – particule în suspensie și sedimentabile.

Efectele vor fi de scurtă durată și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local. În această fază emisiile nu pot fi cuantificate.



Traficul auto ce se va desfășura va constitui o sursă de fond de zgomot și vibrații, care nu trebuie să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89): 35,0dB(A).

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

Pentru a asigura retenția deșeurilor generate de prezenta muncitorilor dar și de activitățile operaționale, menționăm asigurarea de: toaleta ecologică, platforme de deșeurii și containere de colectare selectivă a acestora; preluarea regulată de către un operator economic autorizat.

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

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

- se va evita poluarea accidentală a factorilor de mediu pe toată durata execuției;
- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi atât în responsabilitatea titularului de proiect, cât și a constructorului ce realizează lucrările;
- se vor amenaja spații speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate atât în timpul realizării construcțiilor, cât și în timpul funcționării obiectivului,
- se va organiza colectarea selectivă a deșeurilor, în conformitate cu prevederile legii 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- deșeurile de construcție vor fi transportate și depozitate pe baza de contract, cu unitățile și în amplasamentul stabilit de Primărie.
- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeurii în afara perimetrului amenajat al obiectivului.

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii și de gospodărire a apelor în vigoare.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere și reparații ale utilajelor și mijloacelor de transport în cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unități specializate autorizate.

## 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;*

La încetarea sau oprirea planificată a activității sau a unei părți a acesteia, amplasamentul se va reda în condiții de siguranță și se vor îndepărta pentru recuperare/eliminare instalațiile, echipamentele, deșeurile, materialele sau substanțele pe care acestea le conțin și pot genera poluarea mediului. Spațiile rămase neconstruite se vor amenaja ca și spații verzi cu gazon, arbori și arbuști ornamentali.

*- 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 santier: instructajul periodic, echipamentul de protecție, etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în santier;
- 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.

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 investiției constă în executarea următoarelor lucrări:

- dezmembrarea elementelor de construcție, cu recuperarea și valorificarea materialelor re folosibile;
- 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 foarte reduse ca în timpul exploatarei 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 deseuri sau deseuri reciclabile.

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

În principal aceste modalități implică, după dezmembrarea/demolarea investiției, 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.

## XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

---

Plan amplasare în zona

Plan de situație

## 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:

---

- i. descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- ii. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- iii. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- iv. se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- v. se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- vi. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 92/29.05.2023, proiectul propus nu intra sub incidenta art 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

## 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:

---

*Localizarea proiectului:*

- *bazinul hidrografic;*

raul Colentina

- *cursul de apă: denumirea și codul cadastral;*

Colentina, cod cadastral X\_1.25.17;

- *corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod;*

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

---

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila

Adrian Dobre