

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**conform Legea nr. 292/2018**

**pentru investitia**

**Construire hala depozitare si productie produse alimentare birouri P+1E, anexe tehnico-sociale, platforme exterioare, bazin vidanjabil, imprejmuire teren si organizare de santier  
Otopeni, jud. Ilfov, T23, Parcela 318, CF. 116695**

**Iunie, 2024**

## I. Denumirea proiectului:

**Construire hala depozitare si productie produse alimentare - birouri P+1E, anexe tehnico-sociale, platforme exterioare, bazin vidanjabil, imprejmuire teren si organizare de santier - Otopeni jud. Ilfov, T23, Parcela 318, CF. 116695**

## II. Titular:

Roimobiliare S.R.L.

Jud. Ilfov, Voluntari, str. Erou Iancu Nicolae nr. 126B,

Persoana de contact: Claudia Lazar, 0751 512 031, [office@graphicstudio.ro](mailto:office@graphicstudio.ro)

Responsabil Mediu: Carmen Fianu 0746 222 919, [fianu.carmen@rollit.ro](mailto:fianu.carmen@rollit.ro)

Director general - Leahu Alexandru, [office@rollit.ro](mailto:office@rollit.ro)

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

### a) un rezumat al proiectului;

Pe terenul situat in Loc. Otopeni jud. Ilfov, T23, Parcela 318, CF. 116695, aflat in proprietatea societatii Roimobiliare, in prezent liber de constructii, beneficiarul intentioneaza edificarea unei constructii cu regim de inaltime P+1E - *Hala depozitare si productie produse alimentare, birouri, anexe tehnico-sociale, platforme exterioare;*

Conform Certificat urbanism nr.111/2886/15.02.2024 emis de Primaria Oras Otopeni, terenul este situat in intravilanul localitatii Otopeni.

- Suprafata terenului: 4.489 m<sup>2</sup>
- Forma terenului: regulata, de forma unui dreptunghi cu laturile de 71.49m pe 62.79m;
- Folosinta actuala – teren liber de constructii;

Vecinatati:

- Nord – drum de acces (nr. cadastral 3773/8)
- Est – proprietate privata (nr. cadastral 116694)
- Sud – proprietate privata (nr. cadastral 120902)
- Vest – proprietati privata (nr. cadastral 115508)

### b) justificarea necesității proiectului;

Scopul investitiei este reprezentat de asigurarea unui spatiu optim, care sa corespunda sub aspect tehnic si functional, normelor actuale pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii in cadrul societatii.

c) **perioada de implementare propusă** – 24 de luni;

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

Conform planurilor anexate prezentei documentatii.

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

Pe amplasamentul mai sus mentionat se intentioneaza edificarea unei constructii - Hala depozitare si productie produse alimentare, birouri cu regim de inaltime P+1E, anexe tehnico-sociale, platforme exterioare.



Fig.1. Amplasament Rolimobiliare, jud. Ilfov, Otopeni T23, Parcela 318, CF. 116695 (sursa: google maps)

Construcția propusă are regim de înălțime P+1E, cu dimensiunile în plan de 36,70 x 42,15 m și înălțimea de 7,15 m. Clădirea se compune din două corpuri, una cu regim de înălțime P+1E (zona administrativă, birouri, zona de cazare pentru angajați) și corpul cu zona de producție și depozitare produse alimentare (condimente) cu regim de înălțime parter, cu înălțimea liberă de cca. 6,5m.

Sub aspect funcțional, construcția este împărțită în:

- Zona de depozitare-productie, pentru care s-au prevăzut vestiare și grupuri sanitare pentru personal.
- Zona administrativă, amplasată latura dinspre stradă, dispusă pe două niveluri, parter și etaj, compusă din birouri, săli de sedințe, arhivă, oficiu și grupuri sanitare și pentru care se asigură acces din exterior și din zona de producție-depozitare.
- Zona de cazare, amplasată la etaj, unde accesul se face din exteriorul clădirii, printr-o scară deschisă. Zona de cazare este compusă din 7 unități de cazare pentru o persoană, o cameră de zi, o bucătărie echipată și spații sociale cu zona de spălător cu lavoare și dusuri, grupuri sanitare și cabine WC pentru bărbați.

#### **Date tehnice ale clădirii proiectate :**

Aria construită la sol Ac:	1.557,30 mp
Aria construită desfasurată Adc:	1.999,50 mp, din care:
- Suprafața construită parter:	1.557,30 mp
- Suprafața construită etaj:	442,20 mp;
Aria desfasurată Ad:	1.999,50 mp;
Volum clădire:	13.003,45 mc
POT propus:	34,69%
CUT propus:	0,45
Regim înălțime:	P+1E, Hmax = 9,30m, Hcoama = 7,40m
Număr locuri de parcare:	8 locuri pt autoturisme

Tip clădire: industrială;

- funcțiuni principale: producție și comercializare condimentelor;
- funcțiuni secundare: spații tehnice, birouri, sala mese, depozitare, vestiare, spații cazare angajați;

Program de lucru: 8 ore/zi, 40 ore/saptamana;

Numar persoane: 30 persoane (12/productie, 18/administrativ);

#### **Incadrarea cladirii proiectate:**

- Categoria de importanta a cladirii "C" – normala, conform HG 261/1994;
- Clasa III de importanta, conform P 100-1/2013;
- Risc mic de incendiu pe ansamblu, conform P118-99;
- Gradul II de rezistenta la foc, conform P118-99;
- Categoria de pericol de incendiu E(BE1b), conform P118-99;

#### **Organizarea circulatiei**

- Accesul auto și pietonal se realizează din strada Avram Iancu, aflata pe latura nordica a amplasamentului;
- Prin proiect au fost prevazute 8 locuri de parcare, amenajate in incinta;

#### **Distanțele față de vecini pe fiecare reper cardinal a amplasamentului :**

- Nord – 16.20 (drum acces)
- Sud – 41.85m (proprietate privata )
- Est – 22.50m (proprietate privata)
- Vest – 25.80m (proprietate privata)

#### **Sistemul structural al cladirii proiectate**

- Sistemul structural proiectat este tip cadre contravantuite centric, iar nivelul de incastrare s-a stabilit la cota zero. Structura de rezistenta este realizata cu stalpi HEA360, respectiv HEA240, grinzi principale si grinzi secundare IPE270, IPE240 respectiv IPE200 si contravanturi verticale din TV100x5.

#### **Acoperisul**

- este alcatuit din grinzi principale din profile metalice laminate HEA 360 respectiv IPE 270, grinzi secundare din profile metalice laminate IPE 240 si IPE 200, pane din profile metalice formate la rece Z250x2.5 si contravanturi orizontale din TV80x5 mm.

#### **Structura de rezistenta a supantei**

- este realizata cu stalpi HEA240 si grinzi principale si secundare IPE360, IPE300 respectiv IPE270. Planseul de peste supanta este din beton armat cu grosimea de 12 cm.

#### **Inchiderile perimetrare**

- se vor realiza din panouri tip sandwich, avand clasa de reactie la foc C1-C0, cu tabla de otel profilata si miez de poliuretan, PIR sau PUR in functie de rezistenta la incendiu, cu grosimea de 100 mm.

#### **Compartimentarile interioare**

- se vor realiza in functie de zonele functionale astfel: pereți interiori din zidărie de cărămidă/bca de orice tip (plină, cu goluri), in zonele de productie (S.P.I.C.A.R.) pereți interiori din gips carton placați cu una sau mai multe foi de gips carton pe una sau ambele fețe, normale sau cu diferite proprietăți precum rezistență la umiditate, rezistență la foc., si profile de rost de dilatare pentru pereți – zona de birouri, cazare si productie; pereți interiori structurali sunt din sticla securizata RF, termoizolantă, din profile metalice – zona de birouri

#### **Pardoseli**

- sunt prevazute cu gresie antialunecare, conform normelor în vigoare. Trecerea dintre perete și podea este lină, pentru a permite o curățare temeinică. Pardoselele sunt dotate cu guri de scurgere prevăzute cu sifoane, pentru a asigura evacuarea apei folosite la spălare și clătire.

Finisaje la pardoseli:

- zonele productie si depozitare sunt prevazute pardoseli reci interioare beton sclivisit/elicopterizat, cu adaos de quartz, pentru trafic greu;

- pentru zonele de birouri - pardoseli calde – strat de finisaj din parchet de orice tip, covor pvc, mocheat, inclusiv straturile izolante dispuse sub stratul de finisaj, plinte din materiale specifice, profile de rost/dilatate, profile antiderapante de treaptă etc.

**Finisaje:**

- Profilele metalice ale structurii si tabla cutata a acoperisului vor fi protejate prin vopsire.
- Elementele de sistematizare verticala se vor realiza din beton armat/rutier.
- Tabla de otel si panourile din tabla cutata sunt protejate la coroziune prin decapare, zincare, neutralizare si vopsire (acoperire cu film poliesteric), culoare alba sau gri, conform codurilor aprobate de proiectant/beneficiar.

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus; profilul și capacitățile de producție; descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Societatea are ca obiect de activitate productia de mixuri de condimente si ingrediente alimentare pentru industria carnilor, dupa retete proprii sau personalizate. Procesul de fabricatie cuprinde urmatoarele faze:

- Receptie materii prime;
- Depozitare materii prime;
- Transport materii prime din depozit- spatiu de productie;
- Dozare materii prime;
- Mixare ingrediente;
- Dozare in ambalaje a produsului finit;
- Depozitarea produsului finit;
- Livrarea produsului finit catre beneficiar (producatori din industria preparatelor din carne);

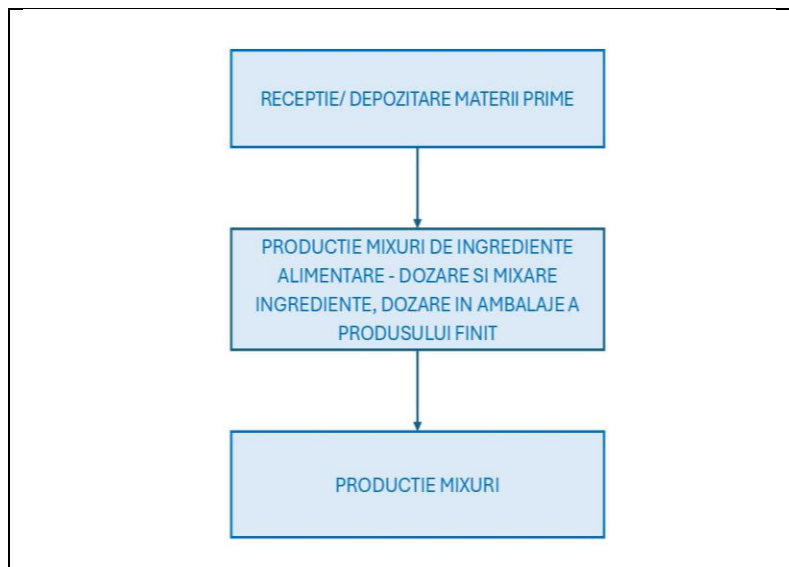


Fig.2 Schema functionala – Proces tehnologic

**Descrierea procesului tehnologic:**

- Materiile prime si materialele (provenind de pe piata interna/import) sunt depozitate, in mare parte, in depozitul sectiei Mixaj, de unde sunt transportate, in functie de necesitati, in sectia Mixaj.
- Activitatea desfasurata in sectia Mixaj consta in dozarea, urmata de malaxarea condimentelor si ingredientelor in baza retetelor proprii. Dupa malaxare, produsul astfel obtinut este dozat in ambalaje, etanseizat si transportat catre depozitul de produse finite, unde este stocat in vederea livrarii catre beneficiari (producatori din industria preparatelor din carne).

- Depozitul pentru stocarea temporara a materiilor prime este structurat in spatii specifice (spatiu pentru receptia materiilor prime, spatii pentru stocarea materiilor prime (pe rafturi metalice etajate sau pe paleti), in functie de categorie.
- Depozitul pentru stocarea temporara a produselor finite este structurat, de asemenea, in spatii specifice (spatiu pentru receptia marfii din sectia Mixaj, pentru stocarea produselor finite - pe rafturi metalice etajate sau pe paleti), pentru pregatirea livrarii, pentru livrare, pentru izolarea produselor neconforme).
- Marfa asezata pe paleti de lemn in vederea livrarii este asigurata cu folie stretch aplicata cu ajutorul masinii de infoliere.

#### **materiile prime, energia și combustibilii utilizați;**

- Materii prime vegetale – 40 tone/ an
- Fibre vegetale - 25 tone /an
- Zaharuri – 65 tone/an
- Gelifianti – 15 tone/an
- Stabilizatori – 41 tone/an
- Antioxidanti – 8 tone/ an
- Amidon – 10 tone/an
- Coloranti – 1.5 tone/an
- Potentiator aroma - 8.5 tone/an
- Sare - 26 tone /an
- Arome – 8.6 tone /an
- Condimente – 47 tone /an (piper alb/ negru, scortisoara, coriandru, nucsoara)

#### **Pentru desfasurarea procesului tehnologic, sunt prevazute urmatoarele instalatii/ utilaje :**

- Malaxor WHAM BHY 600 (capacitate 600 l) ;
- Malaxor WAMNHX 2000 (capacitate 2000 l) ;
- Malaxor WAMNHX 2000 (capacitate 2000 l) ;
- Instalatie etanseizare ambalaje (prin termosudare/coasere) ;
- Instalatie de exhaustare dotata cu filtru FPFs WAM si saci de retinere a pulberilor;

#### **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

##### **a. Alimentarea cu apa:**

Alimentarea cu apa rece a clădirii se va face de la rețeaua publică de apă, din conducta de apă potabilă publică DN125mm, de pe strada Avram Iancu nr.15F, conform avizului de principiu nr. 92460690 din 27.05.2024 emis de Veolia. Caminul de bransament cu contorizare, vane de inchidere si clapeta de retinere, se va amplasa in incinta.

- Alimentarea cu apă rece a obiectelor sanitare la parametrii necesari de debit si presiune se asigura de la o gospodarie de apa rece potabila amplasata ingropata in pamant, formata din rezervor de apa, grup de pompare, recipient de hidrofor.
- Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se face cu ajutorul unui boiler bivalent alimentat cu agent termic de la echipamentele prevazute prin proiectul de instalatii termice, centrala termica si panouri solare.
  - In proiect s-a prevazut 1 boiler cu volum de 500 litri, care asigura necesarul de apa calda la ora de varf.
  - Puterea de regim la incalzirea apei menajere de la 10oC la 60 °C este de 33 kW.
- Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum, se executa din țevi de polipropilena (PP-R) cu insertie de fibra compozita, iar pentru exterior, se va utiliza teava din PEHD SDR11.
- Traseele principale de distributie ale apei reci, apei calde si a conductei de recirculare se monteaza

la plafonul parterului, apoi urca local spre etajul cladirii.

Cerinta totala de apa:

Cerinta totală de apă, calculata prin cumularea cerinței de apa pentru consum curent (apa potabila, menajera cu restrângerea consumului la 70%):

- $Q_s \text{ total sursa} = Q_s \text{ max orar} + Q_{inc} \text{ max orar} = 0,70 \times 0.23 \text{ mc/h} + 7.084 \text{ mc/h}$
- $Q_s \text{ total sursa} = 5.161 \text{ mc/h}$

Cerinta totala de apa pentru incendiu:

Debitul minim pentru refacerea rezervelor de incendiu:

- $Q_r = V_r / T_r = 170 \text{ m}^3 / 24 \text{ h} = 7.084 \text{ m}^3 / \text{h} \approx 1.97 \text{ l/s}$  – racord minim de la bransament DN2.

**b. Instalatii sanitare, apa-canal:**

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitational catre reseaua din incinta si conduse la un bazin vidanjabil. Conform aviz amplasament nr. 92460689 din 26.04.2024, in prezent este sistata racordarea canalizarii menajere de noi obiective pana la asigurarea unei epurari corespunzatoare a apelor uzate evacuate in receptor/emisar, conform adresei ANAR nr. 4429/28.03.2019.

- Se prevad constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere  $\varnothing 110 \text{ mm}$ , coloane care sunt preluate de reseaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.
- Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite in ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.
- Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, acestea se vor prelungi peste nivelul terasei cu 50 cm, conform cerintelor din Normativul I 9 – 2022.
- Apele uzate provenite din condensul aparatelor de climatizare se preiau prin conducte din PP si se canalizeaza gravitational la sifonul unui obiect sanitar (lavoar/spalator) inaintea garzii hidraulice a acestuia sau catre coloane separate de condens. Racordarea acestor conducte la sistemul de canalizare se va face obligatoriu prin sifonare.

Apele uzate conventional curate, provenite din scurgeri accidentale din camerele tehnice, se preiau prin receptor de pardoseala si vor fi directionate gravitational/pompare in reseaua de canalizare menajera. Se prevad base cu pompe submersibile in camerele tehnice amplasate subteran.

Apele meteorice sunt colectate prin intermediul jgheburilor si receptoarelor pluviale cu parafrunzar, prevazute cu degivrare, si vor fi evacuate gravitational prin reseaua exterioara de conducte si camine din incinta in bazinul de retentie prevazut in proiect.

- Apele pluviale conventional curate de pe suprafata trotuarului si de pe suprafetele pietonale vor fi colectate prin guri de scurgere/rigole si evacuate in reseaua de canalizare pluviala din incinta.
- Apele potential impurificate cu hidrocarburi, provenite de pe suprafata parcarilor si carosabil se preiau prin rigole. Conducta de evacuare a rigolei va conduce apele potential impurificate cu hidrocarburi spre separatorul de hidrocarburi ingropat, fiind deversate apoi gravitational, prin pompare, in reseaua de canalizare pluviala exterioara si apoi in bazinul de retentie ape pluviale.

Instalatiile de canalizare se executa din :

- pentru instalatiile interioare supraterane de canalizare menajera si pluviala: tuburi si piese de legatura din polipropilena – PP ;
- pentru instalatiile interioare ingropate și exterioare de canalizare menajera si pluviala: tuburi si piese de legatura din policlorura de vinil grea PVC-U SN4;
- pentru instalatiile interioare si exterioare de canalizare pompata: tuburi si piese de legatura din polietilena de inalta densitate PEHD/PEID SDR11.

Valorile consumurilor de apa precum și a evacuarilor de ape uzate pentru imobil sunt calculate și consemnate in tabelele urmatoare in functie de destinatia și a numarului de persoane aferente.

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Utilizatori	Debit caracteristic	NECESAR APA RECE		
				Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\ MED}$	$Q_{ZI\ MAX}$	$Q_{ORAR\ MAX}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Administratie birouri	17	20	0,34	0,41	0,05
2	Productie+depozitare	12	50	0,6	0,72	0,09
3	Cazare	7	80	0,56	0,67	0,08
	<b>TOTAL</b>			<b>1,50</b>	<b>1,80</b>	<b>0,23</b>

Se propune constructiv un rezervor de apa rece potabila cu volumul util de apa de minim 2000 litri, care asigura necesarul de apa pentru aproximativ 1 zi in caz de avarie.

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Utilizatori	Debit caracteristic	NECESAR APA CALDA		
				Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\ MED}$	$Q_{ZI\ MAX}$	$Q_{ORAR\ MAX}$
			L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
1	Administratie birouri	17	5	0,085	0,10	0,01
2	Productie+depozitare	12	20	0,24	0,29	0,04
3	Cazare	7	40	0,28	0,34	0,04
	<b>TOTAL</b>			<b>0,61</b>	<b>0,73</b>	<b>0,09</b>

- Se propune 1 boiler cu volum de 500 litri care asigura necesarul de apa calda la ora de varf.
- Puterea de regim la incalzirea apei menajere de la 10oC la 60 oC este de 33 kW.

Cerința totală de apă se va calcula prin cumularea cerinței de apa pentru consum curent (apa potabila, menajera cu restrângerea consumului la 70%) cu cerința de apa pentru stingerea unui incendiu.

$$Q_s \text{ total sursa} = Q_s \text{ max orar} + Q_{inc} \text{ max orar} = 0,70 \times 0,23 \text{ mc/h} + 7.084 \text{ mc/h}$$

$$Q_s \text{ total sursa} = 5.161 \text{ mc/h}$$

Cerința totala de apă pentru nevoie de consum curent al incintei s-a determinat ținând cont de următorii factori:

- necesarul de apa pentru consum curent;
- necesarul ocazional de apa pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu.

Pentru incendiu:

Debitul minim pentru refacerea rezervelor de incendiu :

$$Q_r = V_r / T_r = 170 \text{ m}^3 / 24 \text{ h} = 7.084 \text{ m}^3 / \text{h} \approx 1.97 \text{ l/s} - \text{racord minim de la bransament Dn 2"}$$

Apa uzata menajera se va evacua la un bazin vidanjabil dimensionat pentru 30 de zile:

- Volum = 1.8 (m3/zi) x 30 zile = 54 mc/luna
- Se propune constructiv un bazin vidanjabil prefabricat cu volumul util minim 60 mc.

Apele pluviale preluate de pe parcuri si platforme carosabile vor fi trecute prin separatorul de hidrocarburi montat ingropat, in exterior, iar apoi vor fi evacuate gravitacional catre bazinul de retentie ape pluviale. Debitul nominal minim al separatorului de hidrocarburi va fi de 10 l/s. Principiul de functionare a separatorului este prin decantare mecanica a hidrocarburilor.

Capacitate bazin de retentie pentru preluarea apei pluviale - Conform I9 - 2022 art. 14.76 pentru bazine de retenție, în vederea preluării valorilor maxime de apă meteorică cumulată, se utilizează metoda din SR 1846-



2, anexa B, respectiv B.1.1 (bazin de retenție pentru ape poluate). Volumul util minim calculat pentru bazinul de apa pluviala este de 178.2 mc.

Pe durata executării lucrărilor de construire, apele pluviale se vor scurge liber pe teren.

- In cazul aparitiei unor scrugeri de produse petroliere provenite de la utilaje, se vor folosi materiale absorbante astfel incat sa se evite contaminarea apelor.
- Considerăm că impactul asupra componentei de mediu apă, în etapa de realizare a investiției, este nesemnificativ și temporar, în condițiile în care lucrările de execuție vor respecta prevederile legislației în vigoare.

### c. Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se realizeaza prin intermediul unui post de transformare, conform solutiei din avizul de racordare eliberat de furnizorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului. Datele electroenergetice de consum sunt următoarele:

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| - Tensiunea de utilizare            | Un3x400/230V; 50Hz; |
| - Putere instalata                  | Pi = 368 kW         |
| - Putere absorbita                  | Pa = 258kW          |
| - Intensitatea curentului de calcul | Ic = 465 A          |

Alimentarea tabloului electric general, TEG. se realizeaza din cadrul postului de transformare cu cabluri de cupru, armate, cu intarziere la propagarii flacarii, tip CYYF sau similar.

- Cablurile folosite pentru alimentarea consumatorilor normali vor fi din cupru, cu intarziere la propagarea focului, tip CYYF sau similar.
- Cablurile folosite pentru alimentarea consumatorilor cu rol de securitate la incendiu vor fi din cupru, rezistente la foc, tip NHXH FE180/E90 sau PH120 sau similar.

Instalatia de iluminat interior este realizata in totalitate cu corpuri de iluminat echipate cu lampi cu sursa LED. Instalatiile de iluminat se vor executa cu cabluri de cupru cu intarzierea propagarii focului tip CYYF pentru iluminatul normal si de siguranta. Cablurile se monteaza pe stelaje metalice (pat cabluri) sau in montaj aparent pe structura, dar numai in tuburi de protectie.

- Pentru reducerea consumului se va implementa un sistem de panouri fotovoltaice printr-un proiect separat, comandat de catre beneficiar unei societati autorizate. Puterea produsa va fi in jur de 185 kW in sistem on grid.

### d. Alimentare cu energie termica

Clădirea va fi alimentată cu căldură dintr-o centrală termică cu apă caldă 70/50°C amplasată la parter, într-un spațiu propriu special prevazut in proiect, care indeplineste toate cerintele impuse de normativele in vigoare, si care se va alimenta din rețeaua de distribuție a gazelor naturale existente in zona, conform solutiei din avizul de racordare eliberat de furnizorul local. Sursa de caldura proiectata este compusa din doua cazane murale in condensatie, montate pe perete, avand o putere termica nominala de 72.6 kW fiecare.

- Centrala termica este prevazuta cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% si vana electromagnetica montata in exterior pe circuitul de gaze al cazanului si priza de aer proaspat, corespunzator dimensionate puterii termice instalate.
- Sursa de caldura produce apa calda pentru incalzire centrala si prepararea ACM pentru intreaga cladire. Apa calda menajera se va produce utilizand un boiler cu serpentina dubla, alimentata atat de la centrala termica cat si de la panouri solare.
- Pentru obtinerea conditiilor de confort termic s-a proiectat o instalatie de incalzire cu radiatoare din otel. De asemenea, s-a prevazut un sistem VRV, in principal folosit pentru racire, dar in caz de avarie a incalzirii centrale furnizeaza si caldura. Unitatile interioare vor fi cu montaj la plafon, de tip caseta cu refulare pe patru directii.
- Ca agent termic s-a folosit apa calda preparata centralizat, la parametrii 80/60°C, preparat in centrala termica.

- Distribuția la corpurile de incalzire se va realiza din teava PEXA, protejata in tub din polietilena gofrata si montata in sapa. Fiecare corp de incalzire este alimentat din sistemul distribuitor/colector pe circuitul sau dedicat.
- Sistemul de distributie este de tip ramificat, bitubular, cu distributie verticala de la centrala termica si distributie ramificata pe fiecare nivel pentru alimentarea cu agent termic 70/50OC a distribuitor-colectoarelor.
- Distanțele între echipamente, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferinta la 5 cm de perete si 12 cm de pardoseala. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.
- Pentru incalzire, agentul termic utilizat, este apa calda cu parametrii 80/60°C, preparata cu doua cazane, cu arzatoare pe gaz metan.
- Ventilarea grupurilor sanitare si a vestiarelor este realizata mecanic prin ventilatoare racordate (prin tubulaturi rectangulare rigide si circulare si tubulaturi flexibile neizolate) la valve circulare de extractie. Evacuarea aerului viciat se va face direct pe fatada/iesire pe terasa, canalele de evacuare fiind pevazute cu piese de protectie antiintemperii.
- Spatiile de depozitare si cel productie se vor desfuma, prin tiraj natural-organizat. Prin proiect au fost prevăzute dispozitive de evacuare a fumului (trape de fum montate in treimea superioara a peretilor) cu aria de minim 1%, desfumarea fiind de tip natural organizat. Asigurarea aerului de compensare pentru desfumare se va realiza prin automatizarea deschiderii usilor sectionale si a usii pietonale, astfel încât acestea să se deschida simultan cu acționarea trapelor de desfumare.

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

- nu este cazul

#### IV. Descrierea lucrărilor necesare

**a. descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției; căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Accesul auto și pietonal se realizează din strada Avram Iancu.

Prin proiect nu au fost prevazute alte căi de acces față de cele existente.

Pentru protectia si ameliorarea climatului și calității aerului, se vor institui fâșii plantate de-lungul căilor de circulație in incinta amplasamentului, prin plantatii pe aliniament, compus arbori si vegetatie perena.

Proprietarul este obligat sa asigure:

- lucrarile de amenajare, plantare, udare, intretinere a spatiilor verzi ;
- lucrarile necesare pentrua menajarea terenurilor si regenerare a vegetatiei ;
- drenarea apelor in exces de pe spatiile verzi si orice alte lucrari legate de admnistrarea si gospodarirea spatiului verde aferent imobilului pana la limita zonei de siguranta a rețelei de circulatie.

#### Bilant teritorial

arie teren - 4.489,00mp

TABEL SUPRAFETE CONSTRUITE		
Denumire	Suprafata mp	
Arie teren	4.489,00	
Total arie construita la sol (Ac)	1.557,30	
Total arie desfasurata (Adc)	1.999,50 mp din care	1.557,30 mp (Parter)
		442,20 mp (Etaj)
BILANT TERITORIAL		
Denumire	Suprafata mp	Procent %

Total arie construita la sol	1.557,30	34.70%
Total arie carosabil drum/alei/parcare	897,36	20%
Total arie pietonal alei/trotuare	306,43	6.85%
Total arie spatii verzi	1.727,91	38.45%
<b>Total suprafata teren</b>	<b>4.489,00</b>	<b>100%</b>

**b. resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

- nisip, pietriș pentru prepararea betoanelor și pozarea patului conductelor;
- pământ de umplură folosit la sistematizarea pe verticala și amenajarea spațiilor verzi;
- Beton simplu si de egalizare: C16/20 XC0 Cl.2 D16 S3;
- Beton armat infrastructura: C20/25 XC2 Cl.2 D16 S3;
- Beton armat suprastructura: C20/25 XC4 Cl.2 D16 S4.
- B500C – armaturi pentru infrastructura.
- oțel laminat: S355 J2;
- combustibil: motorină folosită pentru funcționarea utilajelor la executarea construcției.

Apa folosită în scopuri:

- igienico – sanitare;
- preparare materiale de construcție;
- stropirea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule în atmosferă.

În etapa de funcționare:

- scopuri igienico – sanitare;
- apă pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
- apă pentru irigarea spațiilor verzi;

**c. Metode folosite în demolare**

- În vederea realizării proiectului nu se vor executa lucrări de demolare, terenul fiind liber de construcții;

**d. metode folosite în construcție; planul de execuție, cuprinzând faza de construcție:**

Pe durata executiei lucrarilor se vor respecta :

- Legea 319/2006 privind protectia muncii;
- HGR 1425/2006 Norme generale de protectia muncii;
- Ordin MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuală;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;

Executantul lucrărilor va urmări respectarea normelor de protecție a muncii în vigoare.

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

- Se va delimita perimetrul șantierului prin montarea unei plase antipraf și se va proceda la evacuarea persoanelor care nu sunt desemnate să participe la această activitate.
- Lucrările de construcție se vor realiza în baza proiectului tehnologic de detaliu întocmit de către executantul lucrărilor astfel încât acestea să se realizeze cu asigurarea siguranței personalului și fără afectarea vecinătăților.
- Lucrările de construcție se vor desfășura exclusiv în interiorul proprietății.

**e. punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

**1. Construire-montaj**

Pe durata executiei se va respecta graficul de execuție al lucrărilor și prevederile proiectului tehnic pentru obiectivul propus cât și recomandările specifice pentru protecția mediului.

- amenajare teren - se vor delimita zonele de circulație ale utilajelor, stabilirea distanțelor de securitate, verificarea tehnica a utilajelor.

- executarea lucrărilor de construcție;
- realizarea bransamente utilități;
- punerea în funcțiune a obiectivului;

## 2. Exploatare/functionare și întreținere:

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

În vederea asigurării calității factorilor de mediu și a stării de sănătate a populației Beneficiarul va aplica un set de măsuri privind amenajarea și menținerea spațiilor verzi;

- se vor institui fâșii plantate de-a lungul căilor de circulație în incinta amplasamentului, în vederea ameliorării calității mediului și protejării infrastructurii aferente, prin plantatii pe aliniament, compus din arbori, arbuști, gard viu;

Beneficiarul, va respecta următoarele obligații prevăzute prin legea 24/2007 republicată, pentru protecția și conservarea spațiilor verzi:

- să nu arunce niciun fel de deșeuri pe teritoriul spațiilor verzi;
- să respecte regulile de apărare împotriva incendiilor pe spațiile verzi;
- să nu ocupe cu construcții provizorii spațiile verzi;
- să nu ocupe cu construcții permanente spațiile verzi;
- să asigure integritatea și îngrijirea spațiilor verzi aflate în proprietatea lor;

### **f. relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Proiectul supus aprobării nu se află în relație cu alte proiecte existente sau planificate.

### **g. detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Având în vedere amplasarea proiectului, nu se consideră necesară alternativa privind schimbarea amplasamentului.

### **h. 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.

### **i. alte autorizații cerute pentru proiect:**

Conform Certificat urbanism nr. 111/2886/15.02.2024 emis de Primaria Oras Otopeni:

- Apa/canal
- Energie electrica
- Gaze naturale
- ISU
- DSP Ilfov
- Apele Romane
- Transgaz

## **V. Descrierea amplasării proiectului:**

Amplasamentul este situat în orașul Otopeni, jud. Ilfov, T23, Parcela 318;

### a. Topografie:

- Suprafața terenului: 4.489 m<sup>2</sup>
- Forma terenului: regulată, formând un dreptunghi cu laturile de 71.49m pe 62.79m;
- Folosința actuală – teren liber de construcții;

### b. Vecinatati:

- Nord – drum de acces (nr. cadastral 3773/8)
- Est – proprietate privata (nr. cadastral 116694)

- Sud – proprietate privata (nr. cadastral 120902)
- Vest – proprietati privata (nr. cadastral 115508)
- c. Distanțele față de vecini pe fiecare reper cardinal a amplasamentului :
  - Nord – 16.20 (drum acces)
  - Sud – 41.85m (proprietate privata )
  - Est – 22.50m (proprietate privata)
  - Vest – 25.80m (proprietate privata)
- d. Trasarea se va efectua în baza planului de trasare pe suport topografic
- e. Studii de teren:
  - Studiu geotehnic – S.C. Euro quality test S.R.L. (2024)
  - Studiu topografic – Teh. Ene Florentin – Seria RO-MB-F nr. 0568 (2024)
- f. Caracteristici tehnice teren :
  - Încărcarea din zăpadă, conform Normativ CR-1-1-3-2005, este de 2,0-2,5 KN/m<sup>2</sup>.
  - Valorile presiunii de referință, conform normativului NP 082/04, mediată pe 10 minute, la 10 m, având 50 ani interval mediu de recurență, este de 0,5 kPa .
  - Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0,80- 0,90 m.
  - Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate I=8<sub>1</sub> pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani), conform STAS 11100/1-93; După normativul P100-1/2013, amplasamentul se află situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare a<sub>g</sub> = 0,30g.

**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;**

Nr. pct	N	E
1	338868.687	586875.559
2	338807.651	586890.287
3	338790.882	586820.791
4	338803.460	586817.755
5	338851.916	586806.061

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile; Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

In perioada realizării proiectului, eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. Fisurarea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona, pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape.

In acest caz, se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in astfel de situatii, in vederea minimizarii efectelor poluarii.

Pe durata executiei lucrarilor se vor folosi utilaje prevazute cu sisteme de retinere a emisiilor de poluanti in atmosfera si se vor utiliza masuri de reducere a poluarii din constructii. Acestea vor respecta prevederile HG nr.467/2018.

**a. protecția calității apelor:**

În perioada executării lucrărilor de realizarea a proiectului măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apa sunt următoarele:

- achiziționarea de material absorbant si interventie prompta in caz de producere a unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- stationarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta organizarii de santier se va face numai in spatiu special stabilit (platforma betonata sau pietruita) dotat cu material absorbant;

- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor se va face numai in incinta organizarii de santier, in spatiile special amenajate;
- nu se vor organiza depozite de combustibil in incinta santierului;
- prin organizarea de organizarii de santier s-a prevazut amplasarea de toalete ecologice in numar suficient;
- la iesirea din santier se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor inainte ca acestea sa paraseasca incinta.
- Tehnologia de executie a lucrărilor de realizare a proiectului nu va influența calitatea apelor de suprafață și subterane;
- Apele meteorice si apele accidentale incarcate cu hidrocarburi din parcaj vor fi preluate prin rigole si evacuate pompat catre separatoarele de hidrocarburi montate ingropat in exteriorul cladirii si apoi catre rețeaua exterioara de canalizare din incinta.

#### In exploatare

- Alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar se va realiza pe baza de bransament la rețeaua de alimentare cu apa a Orasului Otopeni.
- Consumul de apă va fi măsurat prin intermediul apometrului general montat în caminul de apometru din incintă;
- Colectarea apelor de ploaie de la nivelul terenului se va face prin rigole amplasate în puncte de pantă minimă, conform sistematizării verticale;
- Este interzisa manipularea sau depozitarea de deșeuri, reziduuri, fără asigurarea condițiilor de prevenire a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;

#### **b. protecția aerului:**

In perioada derularii proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SOx, NOx, CO. De asemenea, executarea propriu-zisa lucrărilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Pe durata execuției lucrărilor de construire se vor folosi utilaje prevăzute cu sisteme de reținere a emisiilor de poluanți în atmosferă. Acestea vor respecta prevederile HG nr.1209/2004 privind motoarele cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și limitarea emisiilor de gaze și particule provenite din acestea.

- Se va verifica constant starea tehnică a utilajelor folosite și se vor lua măsuri care să împiedice eliminarea de emisii semnificative de pulberi la manipulare, depozitare și transport a materialelor de constructie sub formă de praf;
- Se vor uda periodic solurile și drumurile de acces, iar pentru limitarea disconfortului, se vor alege traseele optime pentru vehiculele care deservesc șantierul;
- In santier se vor folosi dispozitive ce poate pulveriza apa la o distanta de 50m, pentru a dirija emisiile de praf catre zonele cu plase antipraf.
- Materialele de construcție vor fi acoperite pe durata transportului.
- Utilajele folosite în șantier vor fi verificate atent și vor fi întrerupte în timpul neutilizării lor.
- Toate utilajele vor fi carcasate și legate la tubulatură și instalația de aspirație.
- Se vor respecta condițiile Legii 104/2011, privind calitatea aerului.

#### În exploatare

- se vor respecta prevederile prevazute în „Normele de igiena și recomandari privind mediul de viata al populației” aprobate cu Ordinul 536/23.06.1997 al MS.
- Depozitarea deșeurilor se va face selectiv, în europubele, de unde vor fi evacuate periodic de către unitățile de salubritate, pe baza de contract încheiat cu societăți specializate.

### c. instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Sectia de Mixaj va fi prevazuta cu instalatie de exhaustare WAMFLO Food FN200, cu o capacitate de 1.200 m<sup>3</sup>/h (700 cfm) volum de aer, compusa din filtru FPFS WAM, care va deservi 11 puncte de lucru. WAMFLO Food FN200 separă particulele de praf transportate în suspensie prin curent de aer, folosind elemente de filtrare de tip sac. Praful transportat de curentul de aer trece prin mediul de filtrare, care reține particulele de praf. Colectoarele de praf WAMFLO Food FN200 pot fi configurate pentru aplicații de aerisire, aspirație și vid. Colectorul de pulberi WAMFLO Food FN200 este certificat conform cu prevederile EU Food Regulations (EC1935/2004, EC2023/2006 si EU10/2011).

Filtrul este prevazut cu o turbina de absorbtie si exhaustare. Aerul absorbit este trecut prin 18 elemente filtrante, confectionate din material textil, ce au rolul de a retine toate materiile absorbite. Aceste elemente filtrante sunt scuturate automat, cu ajutorul aerului comprimat, la un interval de timp prestabilit. Materialele absorbite sunt colectate in recipientul aflat sub instalatia de filtrare. Pulberile colectate, materii prime care nu se preteaza consumului sau procesarii (cod 02.03.04), vor fi colectate in elemente de filtrare de tip sac, in vederea predarii catre o firma specializata in tratarea si neutralizarea acestora.



Fig.3 Echipamente de filtrare aer (sursa: WAM Group)

### d. protecția împotriva zgomotului:

In perioada desfasurarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de:

- Lucrarile specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In perioada lucrarilor de constructii se vor folosi utilajele sistemele de atenuare a zgomotului in perfecta stare de functionare, acestea se vor folosi doar in timpul zilei si in reprize scurte pentru incadrarea in prevederile STAS 12025/1994.

- Se vor lua măsuri de evitare a poluării fonice și de încadrare în normativele standard pentru zgomote și vibrații nr. 10009/2017 și 12025/2/1981.

In exploatare: Valorile maxime nu pot depăși 60 dB la limita amplasamentului obiectivului, inclusiv a terenului. Această cerință se realizează prin alegerea unor aparate cu nivel de zgomot redus și care să respecte parametrii nominali prevăzuți în normele interne de fabricație.

De asemenea, aparatele de avertizare acustică se vor încadra în parametrii prescriși pentru semnalul acustic, în funcție de destinația acestora. Toate utilajele/echipamentele vor fi instalate pe suporturi cu amortizoare de vibrații.

**e. protecția împotriva radiațiilor:**

Investiția nu prezintă o sursă de radiații, nici în faza de execuție și nici în faza de funcționare, astfel încât nu se impun măsuri speciale de dotări pentru protecție împotriva radiațiilor;

**f. protecția solului și a subsolului; sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime:**

In timpul executiei lucrarilor de construire - se va urmări respectarea normelor in vederea prevenirii pierderilor de materiale si poluanti (pierderi de carburanti si produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra in sol; acestea pot proveni de la:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele care transporta diverse material sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite;
- managementul defectuos al deeurilor generate;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Se va evita amplasarea direct pe sol a materialelor, iar depozitarea temporara a deeurilor rezultate in timpul operatiunilor de executie se va realiza doar pe suprafete betonate/asfaltate.

Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii solului cu carburanti sau uleiuri in urma operatiunilor de constructie. In cazul poluării accidentale cu carbunați sau uleiuri provenite din activitatea utilajelor a solului, se vor efectua proceduri de excavare a solului care va fi depozitat, tratat sau eliminat de către firma autorizată.

- managementul corepunzator al deeurilor generate in perioada realizarii proiectului, respectiv colectarea selectiva a deeurilor si depozitarea temporara in spatii special amenajate pana la preluarea de catre societati autorizate in colectarea si valorificarea acestora;
- se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventia prompta in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere.

In exploatare, solul si subsolul, se vor proteja prin realizarea de platforme betonate ce nu vor permite infestarii solului si subsolului cu produse petroliere in timpul stationarii autovehiculelor la incarcare/descarcare materii prime/produs finit.

- Protecția solului se va realiza prin betonarea aleilor pietonale și prin refacerea și intretinerea spatiilor verzi.
- Se vor lua măsuri stricte de etanșare a instalațiilor exterioare pentru eliminarea pierderilor ce ar putea destabiliza solul.
- In desfasurarea activitatii proiectului propus nu rezulta poluanti pentru sol.
- Canalizarea exterioara se va realiza din tuburi inchise etans de PVC-KG, neexistand posibilitatea infiltrarii apelor menajere in sol.
- Apele provenite de la nivelul drumului si platformelor auto din incinta vor fi dirijate catre un separator de hidrocarburi, cu capacitatea de 50 mc si debitul de 120 l/s, si apoi catre bazinul de retentie ape pluviale.

Spatiul destinat depozitarii selective a deeurilor este situat latura sudica amplasamentului si este reprezentat de o platforma betonata de dimesiunile 3,00mx14,50m, prevazuta cu receptor de pardoseala si robinet port-furtun pentru igienizarea corespunzatoare.

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

- Atat in perioada construirii imobilului, cat si in perioada functionarii acestuia, se va avea in vedere gestionarea corespunzatoare a deeurilor pe amplasament, colectarea selectiva a deeurilor, predarea acestora numai catre societati autorizate, pe baza de contract, astfel incat deeurile sa nu devina sursa de poluare pentru vecinatati.

**h. 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:**



Amplasamentul pe care se propune realizarea investitiei nu se gaseste in zone de interes traditional sau față de monumente istorice și de arhitectură;

Amplasamentul se află la o distanță de cca. 365 m față de cele mai apropiate locuințe, astfel incat, posibilitatea crearii unui disconfort riveranilor este semnificativ redus.

Pozitionarea/distanta amplasamentului fata de zonele rezidentiale este urmatoarea:



**Masuri generale de proiectie a zonelor invecinate in timpul executiei lucrarilor de construire:**

- Se va respecta graficul de executie al lucrărilor și organizarea de șantier prin care să se limiteze disconfortul creat riveranilor din zonă. Astfel, se va asigura păstrarea curată a căilor de acces.
- Se va asigura semnalizarea șantierului cu panouri de avertizare, asigurându-se protecția circulației pietonale și auto în zonă.
- Organizarea de șantier va impune dotarea cu echipamente PSI necesare intervenției operative în caz de incendiu.
- Programul de lucru în timpul desfășurării lucrărilor de executie va respecta normele legale în vigoare specifice domeniului de activitate.
- Se vor lua măsuri speciale pentru a se evita murdărirea drumurilor publice și se vor respecta normele de salubritate urbană.
- La ieșirea din șantier se vor curăța roțile autovehiculelor, pentru a preveni transferul molozului în afara șantierului și generarea prafului.

**i. 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 in timpul lucrarilor de executie:**

Denumire deseu	Cod deseu	Deseuri valorificate	Deseuri eliminate	Modul de gstiunare
Materiale plastice (PEID, PVC)	17 02 03	√	-	

Deseuri metalice din constructii	17 04 05	√	-	Depozitare in spatii special amenajate pentru stocare temporara a deseurilor, pana la predarea catre operatorii economici autorizati pe baza de contract
Capete conductori – neferoase cu izolatii	17 04 11	√	-	
Deseuri materiale pentru termoizolatii	17 01 07	√	-	
Deseuri materiale de constructie (lemn, sticla, materiale plastice, etc.)	17 01 07	√	-	
Alte deseuri specifice activitatilor de constructie	17 09 04	√	-	
Deseuri ambalaje din hartie si carton	15 01 01	√	-	
Deseuri ambalaje de material plastic	15 01 02	√	-	
Deseuri ambalaje din lemn	15 01 03	√	-	
Deseuri ambalaje metalice	15 01 04	√	-	Depozitare in spatii special amenajate in cadrul organizarii de santier si predarea periodica catre operatorii autorizati in vederea valorificarii deseurilor
Deseuri de ambalaje contaminate	17 09 03*	√	-	
Deseuri menajere si asimilabil menajere	20 03 01	-	√	Depozitare in spatiu special amenajat pana la preluarea de catre operatorul de salubritate al localitatii

Gestionarea deșeurilor pe perioada șantierului presupune asumarea măsurilor de prevenire și reducere a generării deșeurilor, urmate de reutilizarea deșeurilor, recuperarea materială prin reciclare și eliminarea deșeurilor rămase prin depozitare.

- Executantul are obligația să țină o evidență a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu;
- Gestionarea deșeurilor se efectuează în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului.
- Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate.
- Stocarea deșeurilor se poate realiza în grămezi/containere metalice, în funcție de cantitățile și tipurile de deșeuri generate. Se va acorda o atenție deosebită plasării numărului corect de containere – pentru toate tipurile de deșeuri pe șantier.
- Deșeurile rezultate din activitatea de construire vor fi stocate la locul de generare, urmând apoi să fie transportate la instalațiile de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) ori la depozitele de deșeuri. Vor fi prevăzute zone de stocare a deșeurilor în planul organizării de șantier.
- Sortarea la sursă și separarea diferitelor materiale reciclabile se va realiza în cadrul șantierului. Pentru stocarea acestora se vor folosi containere separate, care vor sunt transportate la diferite stații de tratare sau reciclare, conform contractelor de prestari servicii încheiate cu societăți specializate. Deșeurile reciclabile pot fi colecte și într-un singur container, care, ulterior, transportat la o stație de procesare.
- Deșeurile menajere rezultate atât în perioada de execuție a lucrărilor de construire cât și pe durata exploatării clădirii, se vor colecta în pubele acoperite, amplasate în spațiul special amenajat și evacuate cu ajutorul serviciilor de salubritate, pe baza de contract.

Prin modul de gestionare a deseurilor se va urmari reducerea riscurilor pentru mediu si populatie, colectarea selectiva a deseurilor nepericuloase provenite din activitati casnice si asimilabil casnice in vederea reutilizarii, reciclarii si alte operatiuni de valorificare materiala si limitarea cantitatilor de deseuri eliminate final prin depozitare, in conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor, modificata de Legea nr.17/2023.

Toate deseurile vor fi colectate controlat, in recipiente tip, confectionate din metal sau din plastic, amplasate pe platforme betonate si inscriptionate cu tipurile si codurile deseurilor stocate. Valorificarea si eliminarea deseurilor menajere se vor face prin operatori autorizati.

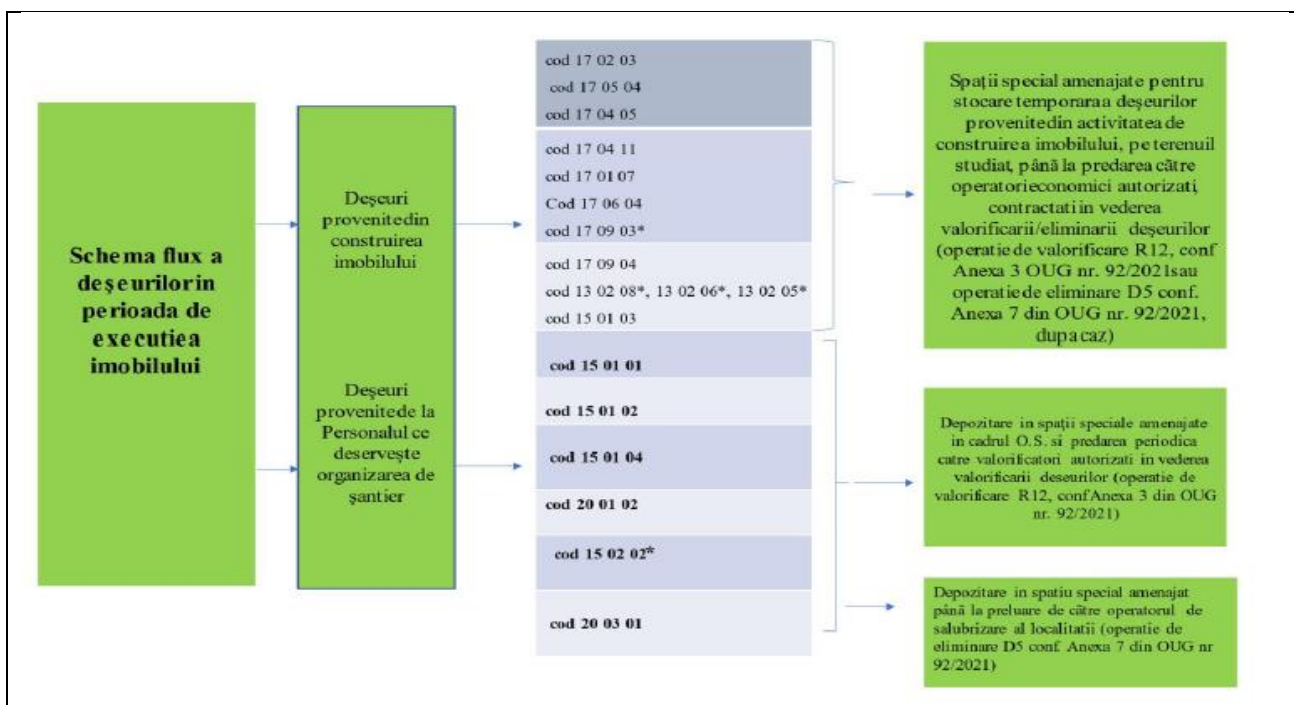


Fig.4 Fluxul deșeurilor in perioada construirii

**LISTA DEȘEURILOR (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate in exploatare:**

Denumire dese	Cod dese	Cantitatea estimata/an	Cod eliminare/valorificare	Descriere operatiune
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	27 mc	D1	Depozitarea in sau pe sol, de exemplu, depozite de deseuri si altele asemenea
Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii	02 03 04	2.5 tone	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiunile numerotate dela RI la R11
Deseuri ambalaje de hartie si carton	15 01 01	4.3 tone	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiunile numerotate de la RI la R11
Deseuri ambalaje de materiale plastice	15 01 02	1.3 tone	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiunile numerotate de la RI la R 11
Deseu lemn	15 01 03	0.7 tone	R12	Schimb de deseuri in vederea efectuarii oricareia dintre operatiunile numerotate de la RI la R11

**Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificare):**

- Ambalajele vor fi depozitate într-un spațiu special amenajat până la utilizare.
- Societatea este responsabilă pentru deșeurile generate de ambalajele primare, secundare și terțiare folosite pentru ambalarea produselor finite comercializate pe piață internă și implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului pentru ambalajele introduse pe piața națională, gestionând propriile ambalaje introduse pe piața națională prin intermediul unei societati autorizate care implementează obligațiile privind răspunderea extinsă a producătorului astfel încât să asigure recuperarea și valorificarea deșeurilor de ambalaje rezultate.

**j. gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

In etapa de constructie, principalele materii prime si substante/preparatele chimice care vor fi utilizate, precum si caracteristicile acestora din punct de vedere al gradului de pericolozitate vor fi urmatoarele:

- agregate minerale (pietris, nisip) si materiale de contractie (beton, lemn, caramizi, parchet, faianta, gresie, piese metalice, polistiren, vopsele pe baza de apa etc.) – nepericuloase;
- in stare pulverulenta;
- produse pe baza de solventi (vopsele, lacuri, adezivi, diluanti) – preparate chimice periculoase (inflamabile, nocive).

Pentru toate substante/preparate chimice utilizate se va avea la dispozitie Fisa tehnica de securitate (FTS), gestionarea acestora facandu-se conform recomandarilor din FTS. Toate ambalajele produselor periculoase, cu urme de produs, vor fi tratate ca deseuri periculoase si eliminate corespunzator. Substantele si preparatele chimice vor fi achizitionate numai in cantitatile necesare si se vor depozita corespunzator in incinta organizarii de santier.

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

##### Utilizarea apei

in etapa de construire:

- scopuri igienica – sanitare;
- preparare materiale de constructie;
- stropirea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule in atmosfera.

In etapa de functionare:

- scopuri igienico – sanitare;
- apa pentru prevenirea si stingerea incendiilor;
- apa pentru irigarea spatiilor verzi;

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

In perioada executiei, impactul poate fi generat de zgomotul utilajelor folosite si a mijloacelor de transport din santier, a intensificarii traficului pe strazile invecinate, depozitarea materialelor de constructii, dar si a emisiilor generate ca urmare a manipularii materialelor de constructii. Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si animale de interes comunitar, care sa necesite conservare.

In executie:

- se va respecta nivelului de zgomot, conform SR nr. 10009/2017 Acustica—Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru/ acoperirea pe cât posibil a acestuia, în vederea respectării STAS 12574/1987.
- eventualele scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona, pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape.

În perioada executării lucrărilor, măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorilor de mediu apa sunt următoarele:

- achiziționarea de material absorbant si interventia prompta in caz de producere a unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- stationarea utilajelor si a mijloacelor de transport in incinta organizarii de santier se va face numai in spatiu special stabilit (platforma betonata sau pietruita) dotat cu material absorbant;
- depozitarea materialelor de constructii si a deseurilor se va face numai in incinta organizarii de santier, in spatiile special amenajate;
- nu se vor organiza depozite de combustibil in incinta santierului;
- la iesirea din santier, se va asigura curatarea rotilor autovehiculelor inainte ca acestea sa paraseasca incinta.

**In exploatare:** Clădirea nu pune probleme deosebite legate de protecția factorilor de mediu, fiind utilizate materiale, aparate și finisaje nepoluante și necancerigene.

- apele uzate menajere evacuate se vor încadra în limitele impuse de legislația de mediu în vigoare (NTPA002/2005);
- se vor asigura pante pentru preluarea apelor pluviale;
- dotarea cu echipamente/ material necesare pentru intervenția rapidă în caz de avarie și remedierea defecțiunilor aparute la rețelele de alimentare cu apă și canalizare.

**a. extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):**

extinderea impactului este restrânsă și localizată în interiorul amplasamentului supus implementării proiectului și în imediata vecinătate a acestuia.

**b. magnitudinea și complexitatea impactului**

din analiza caracteristicilor proiectului se constată un impact nesemnificativ la faza de construire asupra factorilor de mediu; acesta se va înregistra strict local, în perimetrul amplasamentului analizat. Astfel magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului înconjurător sunt limitate la un nivel redus și nesemnificativ.

**c. probabilitatea impactului:**

Probabilitatea înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra oricărui factor de mediu este extrem de redusă.

- deșeurile rezultate la faza de implementare a proiectului vor fi colectate selectiv, cu posibilități de eliminare/valorificare cu societăți autorizate; vor fi evacuate ritmic, fără a bloca căile de acces pietonale și stradale;
- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate;
- se va asigura salubritatea zonei și menținerea curăteniei pe traseul drumurilor de acces, pe toată perioada realizării lucrărilor;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului, prin depozitarea pe suprafețe impermeabile a materialelor și a deșeurilor rezultate în urma implementării proiectului;
- pentru evitarea poluării accidentale cu materiale periculoase (scurgeri accidentale de combustibili, de ulei de motor), reparațiile mijloacelor de transport/utilajelor se vor executa doar la societăți autorizate;
- terenul afectat temporar de lucrări, va fi adus la starea inițială de utilizare;

**d. durata, frecvența și reversibilitatea impactului:**

- nu este cazul.

**e. natura transfrontalieră a impactului.**

- Nu este cazul

**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.**

- În șantier se va folosi un dispozitiv ce poate pulveriza apă, pentru a dirija emisiile de praf către zonele cu plase antipraf.
- Se vor consolida căile de acces și se vor întreține corespunzător, astfel încât să fie evitată formarea de bălțuri.
- pe căile de acces se va rula cu viteză redusă pentru a se evita incidentele și generarea prafului;
- la ieșirea din șantier se vor curăța roțile autovehiculelor, pentru a preveni transferul molozului în afara șantierului;

- se vor verifica periodic utilajele tehnice folosite in executie;
- se va stabili un program de interventie în cazul în care indicatorii de calitate specifici factorilor de mediu aer, apă, sol nu se încadrează în limitele impuse de legislația în vigoare;

Pe perioada execuției, se vor respecta cerințele de monitorizare cuprinse în actele de reglementare emise pentru investiția propusă. În cazul poluării accidentale a mediului se va anunța Agenția pentru Protecția Mediului pentru monitorizarea surselor de poluanți și calității factorilor de mediu, până la îndepărtarea cauzelor emisiilor de poluanți în mediu.

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

- nu este cazul;

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

- Proiectul nu are legătură cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare, nefiind necesară o relaționare cu acestea.

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

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmarită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier, atestat MLPAT. De asemenea, antreprenorul va avea în echipa un responsabil tehnic cu execuția atestat MLPAT. Pe timpul execuției se impune respectarea cu strictețe a măsurilor de protecție a muncii și de prevenire și stingere a incendiilor. Urmarirea curentă are caracter permanent și se realizează prin grija beneficiarului, conform legii. Lucrările de organizare de șantier (baraci pentru constructori, platforme de depozitare, racorduri provizorii pentru utilități) se vor amplasa în incinta proprie, conform proiectului de organizare șantier, iar acestea vor cuprinde următoarele:

- împrejmuirea zonei pe construire limita proprietății cu un gard din panouri din plasa, prevăzută cu o poartă de cca 5m din două foi la intrare, care se va putea închide și încuia pe timpul în care nu este activitate în șantier și cu o cabină pază la intrare, în vecinătatea intrării.
- principalele utilități (racord apă, electric) vor fi realizate local;
- accesul constructorilor în șantier se va face din str. Avram Iancu.
- în incinta, pe suprafața care nu este afectată de excavatii se realizează o platformă balastată care va fi ulterior refolosită ca suport pentru platforma carosabilă.
- sunt prevăzute baraci: vestiar, magazie materiale, șef șantier, amplasate în incinta, pe platforma balastată.
- se prevăd două toalete ecologice, amplasate lângă baraci.
- vor fi amplasate panouri și benzi avertizoare.
- se prevede un punct de spălare a camioanelor la intrarea în incinta, platformă betonată prevăzută cu rigolă și punct de apă.
- se va asigura perimetrul (delimitarea zonei de lucru) locației unde urmează să se execute lucrările cu gard și plase antișraf;

Inainte de inceperea lucrarilor se vor efectua urmatoarele:

- Se va efectua instruirea specifică locației unde urmează să își desfășoare activitatea personalul (executantul lucrărilor) cu informarea privind restricțiile din zonă și, implicit, cu activitățile care se vor desfășura;
- Se vor verifica constant echipamentele de protecție;
- Se vor delimita zonele de circulație ale utilajelor.
- Dispozitivele de ridicat și tăiat elementele de beton armat vor fi autorizate de ISCIR.

Cantitățile de deseuri menajere rezultate din activitatea organizării execuției construcțiilor se vor depozita în containere închiriate pe baza de contract, încheiat de către investitor/constructor cu societatea de salubritate specializată. Deșeurile reciclabile vor fi colectate în containere dedicate, care se vor transporta la o stație de procesare.

**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:**

Măsurile de acțiune pentru evitarea oricărui accident, vor fi completate de măsuri constante de verificare a echipamentelor și utilajelor și prin instruirea personalului, în scopul asigurării unei intervenții eficiente în caz de accident (scurgeri accidentale de hidrocarburi).

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere (de la mijloacele de transport, utilajele folosite etc.), se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

Certificat Urbanism nr. 111/2886/15.02.2024

- Plan situație sc. 1/500;
- Plan incadrare in zonă sc. 1/5000 (ortofotoplan)

**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;**

- descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului: **NU ESTE CAZUL**
- numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**
- prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și ihabitate de interescomunitar în zona proiectului: **NU ESTE CAZUL**
- se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**
- se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar: **NU ESTE CAZUL**
- alte in formații prevăzute în legislația în vigoare: **NU ESTE CAZUL**

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

- nu este cazul

**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.**

Graphic Studio SRL

Arh. Nemes Karoly

