

MEMORIU DE PREZENTARE

conform continutului cadru din **anexa Nr. 5e** la legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„COMERT, SERVICII - MAGAZIN RETAIL (PARTER), CONSTRUCTIE ANEXA POST TRAFU, AMENAJARI EXTERIOARE IN INCINTA (PLATFORME PARCARE, DRUMURI, TROTUARE, RASTEL, CARUCIOARE, STATIE INCARCARE MASINI ELECTRICE), ACCESE AUTO SI PIETONALE, AMPLASARE BARIERE ACCESE, RACORDURI LA DRUMURI PUBLICE, IMPREJMUIREA TERENULUI, AMPLASARE SEMNALE PUBLICITARE, BRANSARE LA UTILITATI”

II. TITULARUL INVESTITIEI

- **Nume:** ANGHEL ILIE
- **Adresa:** BRAGADIRU, JUDETUL ILFOV, NR. CAD. 136988, tarla 13/5, parcela 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, lot 2
- **Numar de telefon:** 0722 553 894
- **Nume persoane de contact:**
 - o Beneficiar: **Anghel Ilie**
 - o Responsabil pentru protectia mediului: **Toma Elena Madalina**

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a. Rezumatul proiectului

Proiectul de fata raspunde la cerintele temei de proiectare puse la dispozitie de beneficiarul lucrarii: „*Comert, servicii - magazin retail (parter), constructie anexa post trafu, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati*”.

Conform Extras de Carte Funciara nr. 136988, terenul este liber de constructii.

➤ SITUATIE EXISTENTA:

INDICII SITUATIE EXISTENTA			
SUPRAFATA TEREN PROPRIETATE INVESTITOR	12.217,00	mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA	0	mp	
SUPRAFATA DESFASURATA TOTALA	0	mp	
P.O.T. existent	0 %		
C.U.T. existent	0		



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.
CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017
Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti
E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro
Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



➤ **SITUATIE PROPUSA:**

INDICII INVESTITIE PROPUSA			
SUPRAFATA TEREN PROPRIETATE INVESTITOR	12.217,00	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – MAGAZIN COMERCIAL	REGIM DE INALTIME PARTER INALT		
SUPRAFATA CONSTRUITA	2.365,80	mp	19,36%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	2.365,80	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – POST DE TRANSFORMARE	REGIM DE INALTIME PARTER		
SUPRAFATA CONSTRUITA	18,00	mp	0,15%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	18,00	mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA	2.383,80	mp	19,51%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA	2.383,80	mp	
IMPREJMUIRE	239	ml	
SUPRAFATA CONSTRUITA SOCLU IMPREJMUIRI	105,00	mp	0,86%
SUPRAFATA CAI BETONATE CAROSABILE (INCLUSIV SUPRAFATA AFERENTA LOCURILOR DE PARCARE) SI PIETONALE, PAVAJE SI PLATFORME AMENAJATE PENTRU INVESTITIE	6.062,20	mp	49,62%
SUPRAFATA SPATII VERZI	3.666,00	mp	30,01%
NUMAR LOCURI DE PARCARE	144	buc	
SEMNALISTICA PUBLICITARA			
OBIECT PUBLICITAR TIP „TOTEM”	1	buc.	
SAGEATA DIRECTIONALA TIP „WEGWEISER”	2	buc.	
PANOU PUBLICITAR AMPLASAT PE FATADA	2	buc.	
CASETA LUMINOASA AMPLASATA PE FATADA	2	buc.	
P.O.T. propus	19,51 %		
C.U.T. propus	0,20		

b. Justificarea necesitatii proiectului

Avantajele realizarii unui supermarket in aceasta zona constau in asigurarea accesului populatiei din zona dar si cei aflati in tranzit la o functiune comerciala, care indeplineste standarde sigure de contort si calitate. Supermarket-urile fac distributie pentru o mare varietate de produse si asigura si servicii foarte necesare locuitorilor din zona.

Funciunea propusa nu numai ca nu intra in conflict cu functiunile adiacente, ci creste calitatea zonei, prin diversificarea utilizarilor, si printr-o complementaritate favorabila cu functiunea de locuire invecinata.

Refacerea terenului dupa executie, unde va fi cazul, se va face prin asternere de sol vegetal pentru asigurarea conditiilor pedoloaice de refacere a biodiversitatii.

Imobilul este situat in zona **IS6 – SUBZONA PENTRU COMERT SI SERVICII** conform P.U.Z. nr. 25.08U/2021 aprobat cu H.C.L. nr. 25/23.02.2023.

c. Valoarea investitiei

Valoarea estimata a investitiei: aproximativ 8.509.196,00 lei (fara T.V.A.), 10.125.943,24 (cu T.V.A.).

d. Perioada de implementare propusa

Perioada estimata pentru implementarea investitiei este de 12 luni. Data inceperii investitiei este conditionata de obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare.

e. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Proiectul este amplasat in intravilanul Orasului Bragadiru, judetul Ilfov, strada Martisor, tarla 13/5, parcela 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, lot 2. Anexat documentatiei scrise se regasesc urmatoarele planse desenate:

- **A01. Plan de incadrare in zona;**
- **A02. Plan de amplasament si delimitare imobil – Situatie existenta.**
- **A03. Plan de amplasament si delimitare imobil – Situatie propusa.**

Imobilul care face obiectul prezentei documentatii, este proprietatea:

- **ANGHEL ILIE**, domiciliat in Bucuresti, Drumul Valea Furcii, nr. 12-14, sector 6, CNP 15710234000413, conform:
 - *Contract de Vanzare-Cumparare cu incheiere de autentificare nr. 1809/02.10.2003;*
 - *Declaratie cu incheiere de autentificare nr. 2576/16.06.2021;*
 - *Act de Dezmembreare cu incheiere de autentificare nr. 314/07.02.2023 emis de NP MICLESCU RAZVAN.*

Suprafata teren = 12.217,00 mp

Terenul are urmatoarele vecinatati:

- Nord: proprietate privata, nr. cadastral 136987;
- Est: proprietate privata, nr. cadastral 128129;
proprietate privata, nr. cadastral 129958;
proprietate privata, nr. cadastral 104406;
- Sud: Strada Martisor, nr. cadastral 121638;
- Vest: Strada Cactusului.

Categoria de folosinta actuala a terenului: *arabil*, nr. cadastral **136988**.

Terenul este liber de constructii conform C.F. nr. 136988.

Regimul tehnic:

Amplasamentul a fost analizat si aprobat prin intermediul **Planului Urbanistic Zonal** prin **H.C.L. nr. 25/23.02.2023** – proiect nr. 25/08U/2021, privind obiectivul de investitii (functiunile), „*COMERT, SERVICII – MAGAZIN RETAIL (PARTER), CONSTRUCTIE ANEXA POST TRAFU, AMENAJARI EXTERIOARE IN INCINTA (PLATFORME PARCARE, DRUMURI, TROTUARE, RASTEL, CARUCIOARE, STATIE INCARCARE MASINI ELECTRICE), ACCESE AUTO SI PIETONALE, AMPLASARE BARIERE ACCESE, RACORDURI LA DRUMURI PUBLICE, IMPREJMUIREA TERENULUI, AMPLASARE SEMNALE PUBLICITARE, BRANSARE LA UTILITATI, PUT FORAT PENTRU INGRIJIRE SPATII VERZI*”, Oras Bragadiru, Str. Martisor, Tarla 13/5, parcelele 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, numar cadastral 102426, in suprafata de 25.619,00 mp.

De asemenea, la baza aprobarii PUZ prin H.C.L. nr. 25/23.02.2023 a stat avizul favorabil nr. 18209/11/10F din 23.11.2022, emis de Comisia tehnica de amenajare a teritoriului si urbanism a judetului Ilfov.

Accesul la calea publica se realizeaza pe latura de Sud a terenului conform plansa **A03 Plan de amplasament si delimitare imobil – Situatie propusa.**

Amplasamentul este situat in afara arilor protejate sau a monumentelor istorice.

f. Descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)

Pentru acest amplasament a fost emis de catre Primaria Orasului Bragadiru, Certificatul de Urbanism nr. 163 din 07.03.2023 in scopul - „Comert, servicii - magazin retail (parter), constructie anexa post trafo, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati”.

Funcțiunea: magazin retail

Incadrările construcției proiectate:

- **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA** (cf. HGR nr. 766/1997, Legea nr. 10/1995, ordin M.L.P.A.T. 31/N/1995)
- **CLASA "III" DE IMPORTANTA** (conform P100-1 / 2013 si STAS 10100/0-75)
- **GRADUL II DE REZISTENTA LA FOC, RISC MARE DE INCENDIU**

Magazinul este structurat pe mai multe zone:

- zona de acces principala – pentru public;
- zona de vanzare pentru public;
- zona de receptie si sortare a ambalajelor reciclabile;
- zona de receptie a marfurilor;
- zonele de depozitare;
- zona anexelor tehnice;
- zona administrativa si a grupului social.

Organizarea spatial-functionala a magazinului si suprafetele utile:

SITUATIE PROPUSA (PARTER):

COD	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA
[P01]	Windfang	61,41 mp
[P02]	Sala vanzare	1.408,71 mp
[P03]	Zona livrare de dimineata	51,69 mp
[P04]	Depozit	361,34 mp
[P05]	Zona Personal	17,85 mp
[P06]	Camera sedinte	10,65 mp
[P07]	Nisa video	2,70 mp
[P08]	Camera seif	10,09 mp
[P09]	Camera tablou electric general	12,25 mp



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.
CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017
Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti
E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro
Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



[P10]	Camera echipamente electrice	12,07 mp
[P11]	Brutarie	71,15 mp
[P12]	Camera frigorifica congelate	51,25 mp
[P13]	Grup sanitar public	5,00 mp
[P14-a]	Grup sanitar personal	3,06 mp
[P14-b]	Grup sanitar personal	3,06 mp
[P15]	Hol	35,15 mp
[P16-a]	Vestiar	6,51 mp
[P16-b]	Vestiar	6,80 mp
[P17]	Camera echipamente IT	8,84 mp
[P18]	Zona reciclare	62,64 mp
TOTAL SUPRAFATA UTILA		2.202,21 mp
TOTAL SUPRAFATA CONSTRUITA		2.365,80 mp

INDICII INVESTITIE PROPUSA			
SUPRAFATA TEREN PROPRIETATE INVESTITOR	12.217,00	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – MAGAZIN COMERCIAL	REGIM DE INALTIME PARTER INALT		
SUPRAFATA CONSTRUITA	2.365,80	mp	19,36%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	2.365,80	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – POST DE TRANSFORMARE	REGIM DE INALTIME PARTER		
SUPRAFATA CONSTRUITA	18,00	mp	0,15%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	18,00	mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA	2.383,80	mp	19,51%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA	2.383,80	mp	
IMPREJMUIRE	239	ml	
SUPRAFATA CONSTRUITA SOCLU IMPREJMUIRI	105,00	mp	0,86%
SUPRAFATA CAI BETONATE CAROSABILE (INCLUSIV SUPRAFATA AFERENTA LOCURILOR DE PARCARE) SI PIETONALE, PAVAJE SI PLATFORME AMENAJATE PENTRU INVESTITIE	6.062,20	mp	49,62%
SUPRAFATA SPATII VERZI	3.666,00	mp	30,01%
NUMAR LOCURI DE PARCARE	144	buc	
SEMNALISTICA PUBLICITARA			
OBIECT PUBLICITAR TIP „TOTEM”	1	buc.	
SAGEATA DIRECTIONALA TIP „WEGWEISER”	2	buc.	
PANOU PUBLICITAR AMPLASAT PE FATADA	2	buc.	
CASETA LUMINOASA AMPLASATA PE FATADA	2	buc.	
P.O.T. propus	19,51 %		
C.U.T. propus	0,20		

Sunt respectate reglementarile impuse conform carora s-a propus amenajarea unui spatiu verde de 30,01% din suprafata totala a parcelei.

La fiecare 4 locuri de parcare se va planta un copac, numarul total de copaci propusi pe amplasament fiind de 36.

➤ **Sistemul constructiv**

Constructia se prezinta ca un corp central cu doisprezece travee. Fundatiile sunt de tipul fundatii directe, izolate sub stalpi, cu bloc de beton armat turnat monolit si pahar prefabricat.

Suprastructura constructiei este alcatuita din cadre de beton armat realizate cu stalpi prefabricati ce sunt incastrati in fundatii, grinzile precomprimate pe directie transversala ce reazema articulata pe stalpii prefabricati. Pe paneele metalice se aseaza panouri din tabla dublu cutata dimensionate pentru zona cu valoarea incarcarii din zapada corespunzatoare amplasamentului.

Acoperisul constructiei este de tip terasa necirculabila cu panta de 5% si 2% si va avea sistemul de acoperis din membrana FPO termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida, cu suport din tabla trapezoidala.

➤ **Inchiderile exterioare**

- zidarie din blocuri ceramice cu goluri, de 30cm si 40cm;
- inchideri vitrate cu tamplarie de aluminiu si geam termoizolant;
- sistem fatada – panou termoizolant miez vata minerala 20 cm si placaj casete de aluminiu compozit tip alucobond;
- sistem panouri sandwich cu miez din vata minerala, 150mm grosime, finisat cu termosistem EPS 5cm fixat cu adeziv PU, finisat cu tencuieli decorative la timpanele constructiei, de la +4.00m in sus;
- acoperis tip terasa necirculabila cu panta de 5% si 2%, alcatuit din membrana tip FPO termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida cu suport din tabla trapezoidala la invelitoare;
- peste terasa din zona depozitului de livrare marfa: placa BA termoizolata, acoperita cu membrana FPO termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida.

➤ **Compartimentarile interioare**

- zidarii din blocuri ceramice cu goluri, de 25 cm grosime;
- pereti beton armat - 20 cm;
- sistem de inchideri usoare cu pereti din gipscarton;
- partiții cu panouri fixe si usi din HPL 13mm (nisa video);
- panouri cu gratare zincate fixe si mobile pentru compartimentarea depozitelor.

➤ **Finisaiele interioare**

- *pardoseli si plinte:*
 - placi ceramice antiderapante 30x30x1,5 cm de culoare bej, pozate prin vibrare in sapa de ciment;
 - pardoseala expodica antistatica/vinil antistatic;
 - gratar metalic.
- *pereti:*
 - vopsitorie lavabila culoare alb RAL 9010 si gri RAL7038 (in sala de vanzare de la 2,40 m in sus);
 - zone placate cu faianta 60x30cm bej in grupuri sanitare, basa depozit, brutarie si intre sala de vanzare si brutarie.

- panouri tabla tip sandwich cu nucleu termoizolant spuma poliuretanică - camera frigorifică.
- *plafoane:*
 - sistem casetat tip Armstrong, casete - 62,5 x 62,5 cm;
 - vopsitorie lavabila culoare alba RAL 9010 aplicata pe plafon de gips-carton in camp continuu;
 - panouri tabla tip sandwich cu nucleu termoizolant spuma poliuretanică - camera frigorifică.
- *tamplaria interioara:*
 - foi de usa din HPL de 13mm;
 - usi interioare metalice (foi de usa + toc);
 - usa rapida din PVC intre sala de vanzare si depozite, dublata de o usa antifoc;
 - usi termoizolante, din inox - la camera de congelare.
- *finisaiile exterioare:*
 - intreaga cladire este tencuita la exterior cu un strat de tencuiala minerala granulatie 0...2 mm, culoare alba RAL 9010 si RAL 9006 pe bandourile orizontale;
 - stalpii de sustinere si grinzile de beton sunt izolate termic si apoi tencuite cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0...2 mm, culoare alba RAL 9010;
 - soclul, cu inaltimea de 45cm, este acoperit cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0...2 mm, culoare gri RAL 7038;
 - tamplaria din aluminiu, cu rupere de punte termica, culoarea gri RAL 7024, cu geam termoizolant; pentru inchiderile vitrate cu sisteme de pereti cortina cu profile de aluminiu se va realiza un proiect de specialitate care va tine cont de conditionarile de seism si vant din amplasament;
 - stalpii de sustinere ai copertinei vor fi de culoare gri RAL 7024;
 - glafurile exterioare - tabla de aluminiu, culoarea gri RAL 7024, cu capace laterale cu profil picurator încastrat in tencuiala.

➤ **Acoperis si invelitoare**

- acoperisul constructiei este de tip terasa necirculabila cu panta de 5% si 2%.
- invelitoare este alcatuita din membrana FPO termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida, cu suport din tabla trapezoidala.
- peste zona depozitului de livrare, acoperisul este de tip terasa circulabila (hidroizolatie- membrana FPO).
- colectarea și scurgerea apelor pluviale se realizeaza cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane si rigole.

➤ **Semnalistica publicitara** - Constructia propusa cu regim de inaltime parter inalt si functiunea de magazin retail va fi anuntata prin semnale publicitare amplasate astfel:

- pe fatadele magazinului, vor fi amplasate 2 *panouri publicitare*, avand dimensiuni de aproximativ 4,54 x 2.45 m, acestea vor fi iluminate cu tuburi de iluminat

fluorescente noaptea, in timpul functionarii magazinului;

- pe fatadele magazinului, in dreptul accesului pentru public in cladire vor fi amplasate 2 casete luminoase; cu dimensiuni de aproximativ 2,50 x 2,50m;
- pe spatiul verde, adiacent unuia dintre accesurile pe teren, va fi amplasat 1 semn publicitar tip „TOTEM ” cu inaltimea de aproximativ 6,08 m; obiectul tip „TOTEM” va dispune de o caseta luminoasa cu fata dubla, avand dimensiuni de 2,10 x 2,10m;
- pe spatiul verde, in imediata apropiere a accesurilor pietonale si auto vor fi amplasate 2 sageti directionale, realizate dintr-un panou luminos sustinut de 2 stalpi metalici; dimensiune aproximativa panou 1,05 x 0,702 m; dimensiune aproximativa ansamblu 1,15 x 1,30 m;
- in zona accesului pentru public in magazin, va fi amplasata 1 vitrina non-food cu suprafata de afisaj de aproximativ 1.52 x 1.25 m si cu o inaltime totala de 2.05m.

➤ *Alte solutii constructive specifice proiectului*

- **Cai de acces auto si pietonale** - Se propune amenajarea a 2 cai de acces auto si pietonale, pe latura de sud a amplasamentului (Strada Martisor – IE 121638). De asemenea, se propune amplasarea sistemelor de bariere in ambele zone de acces.
- **Imprejmuire** – Imprejmuirea se va realiza din tabla cutata galvanizata, culoare gri RAL 9006, fixata mecanic pe stalpi din teava patrata din otel zincat cu dimensiunea de 80 x 80 x 5 mm si soclu din beton armat, lasat aparent cu latimea de 30cm si inaltimea de aproximativ 20cm. Lungimea totala a imprejmuirii va fi de 239,00 ml. Aceasta se va realiza pe limita de proprietate nordica si estica, in interiorul incintei detinute de beneficiar.
- **Post de transformare** - In incinta se va monta un post de transformare in avelopa de beton echipat cu celule, transformator de putere trifazat si tablou de joasa tensiune, pentru delimitarea si masurarea energiei la joasa tensiune. Anvelopa va fi realizata conform normelor tehnice ENEL. Dimensiunile in plan ale postului de transformare sunt de 7,20 m x 2,50 m (18,00 mp).
- **Locuri de parcare** - S-a propus amenajarea a 144 de locuri de parcare astfel:
 - 134 locuri de parcare standard;
 - 6 locuri de parcare destinate persoanelor cu dizabilitati;
 - 2 locuri de parcare tip „parinte si copil”;
 - 2 locuri de parcare destinate autovehiculelor electrice.Locurile de parcare destinate autovehiculelor electrice propuse vor avea dimensiunile de 3,50 x 5,00 m si vor fi marcate cu vopsea verde pe asfalt. Pe spatiul verde adiacent acestor locuri de parcare se va monta 1 statie de incarcare (1 statie la 2 locuri de parcare), care va fi alimentata din postul de transformare existent prin intermediul unui tablou electric special destinat.
- **Constructii subterane** - Rezerva intangibila de apa pentru stingerea incendiilor si bazinul de retentie pentru ape pluviale vor fi stocate in rezervoare subterane

separate. Rezervoarele de apa pentru incendiu vor fi montate îngropat, sub adâncimea de îngheț. Acestea sunt realizate din tuburi metalice zincate imbinat longitudinal și asigură o bună funcționare a acestora întrucât forma și dimensiunile prevăzute de producător nu modifică condițiile de stabilitate a terasamentului în care este înglobat. Camera de pompe ce va deservei rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor se va realiza din beton armat montată îngropat, sub adâncimea de îngheț.

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

Procesele de producție pentru obiectivul analizat, sunt:

- ***Descarcare, manipulare, recepție cantitativă și tehnică, depozitare marfă și expunere/retragere produse de pe rafturile de vânzare (ZONA DE DEPOZITARE)***

1. Aprovizionarea cu materie primă se face dimineata, conform programului de aprovizionare al rețelei de magazine specifice, prin partea posterioară a clădirii, de pe o rampă de încărcare/descarcare în **[P03] zona livrare de dimineata**;
2. Din **[P03] zona de livrare de dimineata**, produsele ajung în **[P04] depozit**, spațiu în a cărui alcătuire intră depozitul pentru 24 de ore și depozitul de bază pentru magazin. Produsele congelate sunt depozitate în **[P12] camera frigorifică congelate** în sistem paletizat, aflată în relație funcțională optimizată, cu acces atât din depozitul pentru 24 de ore, cât și din zona de depozit magazin. În funcție de produsele depozitate în camerele frigorifice, temperatura este menținută și controlată constant, conform cerințelor.
3. Din zona de depozitare urmează procesul de distribuție și aranjare pe rafturi a produselor în **[P02] sala de vânzare**. Amplasarea presei în depozit facilitează preluarea rapidă a ambalajelor goale.
4. Produsele de origine animală expirate, nevandabile, neconforme sunt retrase din **[P02] sala de vânzare** și depozitate în *lazile Protan*, amplasate în zona depozitului, până la colectarea acestora de către firma Protan. Produsele de origine non-animală expirate, nevandabile, neconforme sunt retrase din sala de comercializare și depozitate în *lazile gri* și ulterior transmise către depozitul regional.

Obs.: Materialele folosite pentru curățenie, inclusiv mașina de spălat pardoseala, sunt amplasate în depozit, într-un spațiu special amenajat dotat cu spălător și bazin de scurgere standard din oțel cu preaplin și grilaj de parcare. Evacuarea apelor uzate se va face prin separator de hidrocarburi, racordat la rețeaua de canalizare existentă.

- ***Pregătire semipreparate congelate și expunere produse (ZONA BRUTARIE)***

1. ***Pregătire și coacere:*** Personalul aduce din **[P12] camera frigorifică congelate** în **[P11] brutarie** produsele congelate ce urmează a fi manevrate pe masa de pregătire-coacere și, ulterior, coapte în cuptoare electrice.
2. ***Expunere și comercializare:*** în urma procesului de coacere produsele sunt

expuse in rafturi special amenajate pentru produse de patiserie si panificatie, direct din **[P11] brutarie**, accesibile clientilor in sistem de auto- servire, in **[P02] sala de vanzare**.

Obs.: Cuptoarele sunt cu condensare si nu produc noxe.

Spatiul este prevazut cu chiuveta pentru spalare vase (tavi) si chiuveta pentru spalare pe maini cu actionare la picior sau cu senzor. Evacuarea apelor uzate se va face prin separator de grasimi, racordat la reseaua de canalizare existenta.

Pregătirea materialelor ce intră în procesul tehnologic de bază și condiționarea materialelor ce rezultă, altele decât cele de bază, formează procese tehnologice auxiliare și îl deservesc pe acesta.

Energia si combustibilii utilizati in prezent:

- Nu este cazul

Racordarea la retelele utilitare existente in zona:

➤ ALIMENTAREA CU APA

Alimentarea cu apa rece aferenta consumului menajer al clădirii la parametrii de debit si presiune se face de la conducta publica de alimentare cu apa existenta in zona.

Rețeaua de alimentare cu apa a incintei este racordata la rețeaua publica prin intermediul unui cămin de bransament.

Prepararea apei calde menajere se face cu ajutorul unui boiler electric cu acumulare.

Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum, este executata din țevi din polipropilenă PPR, Pn10 bari.

Conductele de alimentare cu apă rece sunt izolate împotriva producerii condensului cu armaflex. Conductele se susțin de elementele de rezistență cu suporturi și bride tip MUPRO, HILTI sau similar.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda

Debitul de apa potabila necesar satisfacerii nevoilor igienico-sanitare pentru personalul angajat si vizitatorii s-a determinat conform STAS 1478-90 si STAS1343-2006.

Destinatie: servicii

ALIMENTARE CU APA					
Tip cladire	Nr. Pers.	Debit caracteristic	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
Personal magazin	20	50	1	1,20	0,14
Clienti	188	10	1,88	2,26	0,26
Intretinere(mp)	2202	1	2,202	2,64	0,31
TOTAL	208		5,08	6,10	0,71
CANALIZARE MENAJERA					
Tip cladire	Nr. Pers.	Debit caracteristic	Debit mediu zilnic	Debit maxim zilnic	Debit maxim orar
			Q _{UZZI MED}	Q _{UZZI MAX}	Q _{UZORAR MAX}
		L/OM ZI	MC/ZI	MC/ZI	MC/H
Personal magazin	20	50	1,00	1,20	0,14
Clienti	188	10	1,88	2,26	0,26
Intretinere(mp)	2202	1	2,20	2,64	0,31
TOTAL	208		5,08	6,10	0,71

Parametrii de debit si presiune pentru alimentarea cu apa potabila sunt asigurati direct de la reseaua publica. Conductele vor fi izolate impotriva producerii condensului cu armaflex.

Toate conductele de alimentare cu apa caldă si rece ce alimentează consumatorii se vor poza mascat in zidarie sau in interiorul peretilor de rigips. Dispunerea conductelor si a armaturilor, trebuiesc pozitionate astfel incat sa permita usor inspectia si intretinerea.

Instalatia de stingere a incendiului cu hidranti interiori

Echiparea tehnică a clădirii, cu hidranți de incendiu interiori, se realizează conform P118/2-2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere.

Conform art. 4.1 (h) din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013 cu modificarea si completarea publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr.966/15.XI.2018, echiparea cu hidranti de incendiu interiori se realizeaza la cladiri si spatii pentru comert cu aria desfasurata mai mare de 600 m². Avand in vedere aceste considerente, este necesara echiparea cu instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti interiori.

Numărul de hidranți de incendiu interiori s-a determinat în funcție de numărul de jeturi în funcțiune simultană ce trebuie să atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii (fiecare produs care poate să ardă) și de raza de acțiune a hidrantului.

Construcția având funcțiunea principală de comerț, cu aria desfasurata mai mare de 600m² și având volumul compartimentului de incendiu mai mare de 5000 m³, conform art. 4.37 și ANEXEI NR. 3 din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013, instalația cu hidranți de incendiu interiori va asigura un număr de 2(două) jeturi în funcțiune simultană.

Construcția având funcțiunea principală de comerț, cu aria desfasurata mai mare de 600m² și având volumul compartimentului de incendiu mai mare de 5000 m³, conform art. 4.37 și ANEXEI NR. 3 din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013, instalația cu hidranți de incendiu interiori va asigura un număr de 2(două) jeturi în funcțiune simultană.

- *tipul instalației:* apă-apă;
- *volumul construcției / compartiment de incendiu:*
 $V=11141 \text{ m}^3 / 1$ compartiment de incendiu
- *număr de jeturi în funcțiune simultană:* 2
- *timp teoretic de funcționare:* 10 minute
- *număr de jeturi pe punct:* 2 jeturi pe punct
- *debit de calcul:* 4,2 l/s
- *presiune*

$$H_{nec} = H_g + H_u + H_p \text{ (mCA)}$$

H_g : inaltimea geodezica

H_u : presiunea necesara la hidrant, cu furtun semirigid si diametrul duzei de 12 mm, la debitul de 2,1 l/sec conform Anexa nr. 4 este (conf. SR EN 671-1)

H_p : pierderea de presiune in instalatie

$H_g = 9,00 \text{ mCA}$

$H_u = 39,53 \text{ mCA}$

$H_p = 11,47 \text{ mCA}$

$$H_{nec} = 60,00 \text{ mCA}$$

- *număr de racorduri exterioare:* 1 racord storz DN100 pentru alimentarea masinilor de pompieri
- sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă

Sursa de alimentare a instalației de stingere cu hidranti interiori o reprezinta rezerva intangibila de apa pentru stingerea incendiilor cu hidranti interiori si exteriori care va fi stocată in doua rezervoare subterane, fiecare avand un volum minim de apa utilizabila de 55.3 m³,

ambele insumand un volum minim cumulat de apa utilizabila de 110,6 m3.

Refacerea rezervei intagibile se va face prin intermediul unui bransament la reseaua publica de alimentare cu apa rece.

- *caracteristici funcționale ale grupului de pompare*

Parametrii de debit si presiune necesari instalatiilor de stingere a incendiilor sunt asigurati prin intermediul unui grup de pompare, propus, format dintrei pompe (una electrica activa, una electrica rezerva si electrica pilot) cu urmatoarele caracteristici:

- pompa electrica activa: Q = 10 l/s; H = 60 mCA
- pompa electrica rezerva: Q = 10 l/s; H = 60 mCA
- pompa electrica pilot: Q = 1 l/s; H = 70 mCA

Instalatia de stingere a incendiului cu hidranti exterior

Echiparea tehnică a clădirii, cu hidranți de incendiu exteriori, se realizează conform normativului P118/2-2013 si cu modificarea si completarea publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr.966/15.XI.2018.

Conform art. 6.1 (h) din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013 cu modificarea si completarea publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr.966/15.XI.2018, echiparea cu hidranti de incendiu exteriori se realizeaza la cladiri de comert cu aria desfasurata mai mare sau egala cu 1250 m². Avand in vedere aceste considerente, este necesara echiparea cu instalatii de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori.

Construcția fiind o clădire civilă (construcție închisă) pentru comerț cu aria desfasurata mai mare de 1250 m² și gradul II de rezistență la foc, conform art. 6.1 litera h) din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013 cu modificarea si completarea publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr.966/15.XI.2018 și datelor din ANEXA nr. 7, raportat la volumul compartimentului de incendiu cel mai mare (V=11.141,30 m³), va fi protejată cu hidranți exteriori pentru stingerea incendiului, fiind necesar un debit de apă de 10 l/s.

Hidranții de incendiu exteriori vor fi amplasați astfel încât fiecare punct al clădirii să fie stropit de cel puțin un jet, cu debitul unui jet de 5 l/s, la amplasarea hidranților luându-se în calcul o rază de acțiune de 120 m.

Hidranții exteriori se vor amplasa la o distanță de minimum 5 m față de zidul obiectivului pe care îl protejează, la 2 m de bordura părții carosabile și la 15 m de obiectivele care radiază intens căldura în caz de incendiu.

Alimentarea cu apa a rețelei de hidranti exteriori se va face din rezerva proprie de apa, pentru hidranti exteriori si hidranti interiori.

Rețeaua de hidranti interiori si exteriori va fi deservita de un grup de pompare comun. Pompele intra in functiune automat, functie de presiunea din instalatie si sunt oprite numai manual din statia de pompe. Grupul de pompare va fi format din trei pompe (pompa activa, pompa rezerva si pompa pilot).

- *distanțele față de construcție:*

Hidranții de incendiu exteriori vor fi amplasați la o distanta de minim 5m fata de zidul cladirii studiate, astfel încât fiecare punct al clădirii să fie stropit de cel puțin doua jeturi, cu debitul unui jet de 5 l/s, la amplasarea hidranților luându-se în calcul o rază de acțiune de 120 m.

- *volumul compartimentului de incendiu:*

$$V=11141 \text{ m}^3 / 1 \text{ compartiment de incendiu}$$

- *timp teoretic de funcționare*: 180 minute
- debit de calcul: 10 l/s
- presiune

$$H_{nec} = H_g + H_u + H_f + H_p \text{ (mCA)}$$

- H_g : înălțimea geodezică
- H_u : presiunea necesară la ajutorul tevi de refulare (conf. P118/2-2013, ANEXA NR.14bis, pentru diametrul orificiului tevi de refulare de 16 mm și debit de 5 l/s)
- H_f : pierdere de presiune pe furtun cu lungimea de 120 m
- H_p : pierderea de presiune în instalație
- $H_g = 9,00 \text{ mCA}$

$$H_u = 15,00 \text{ mCA}$$

$$H_f = A * l * q_{ih}^2 = 0.0015 * 120 * 52 = 4,50 \text{ mCA}$$

$$H_p = 10,00 \text{ mCA}$$

$$H_{nec} = 38,50 \text{ mCA}$$

- *sursa de alimentare cu apă a instalației, cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă*

Sursa de alimentare a instalației de stingere cu hidranți exteriori o reprezintă rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor cu hidranți interiori și exteriori care va fi stocată în două rezervoare subterane, fiecare având un volum minim de apă utilizabilă de 55.3 m^3 , ambele însumând un volum minim cumulat de apă utilizabilă de $110,6 \text{ m}^3$.

Refacerea rezervei intangibile se va face prin intermediul unui bransament la rețeaua publică de alimentare cu apă rece.

- *caracteristici funcționale ale grupului de pompare:*

Parametrii de debit și presiune necesari instalațiilor de stingere a incendiilor sunt asigurați prin intermediul unui grup de pompare, propus, format din trei pompe (una electrică activă, una electrică rezervă și electrică pilot) cu următoarele caracteristici:

- pompa electrică activă: $Q = 10 \text{ l/s}$; $H = 60 \text{ mCA}$

- pompa electrică rezervă: $Q = 10 \text{ l/s}$; $H = 60 \text{ mCA}$

- pompa electrică pilot: $Q = 1 \text{ l/s}$; $H = 70 \text{ mCA}$

CANALIZARE MENAJERA SI PLUVIALA

Evacuarea apelor uzate menajere se va face în canalul colector de canalizare al orașului existent în zonă, în urma obținerii avizului Regiei de apă-canal.

Evacuarea apelor pluviale se va face prin intermediul unui bazin de retenție cu infiltrație în sol.

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

Din cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioară existentă în incintă, următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de condiționare.

Apele uzate accidentale de pe pardoseală se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de

pardoseala din inox.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitational prin curgere libera la rețeaua de canalizare care se va executa in incinta.

Apele colectate in rețeaua exterioara de canalizare se vor directiona catre rețeaua publica de canalizare.

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirii sunt colectate cu ajutorul jgheaburilor si evacuate in rețeaua de canalizare exterioara prin burlane.

Burlanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curatare.

Apele pluviale de pe suprafata parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate catre un separatorul de hidrocarburi (model referinta ACO OLEOPATOR C - NS 8 / 80) si apoi deversate in bazinul de retentie. Apele pluviale, colectate in bazinul de retentie, se vor pompa in caminul de racord canalizare, de unde vor fi directionate catre rețeaua publica de canalizare.

Ape uzate menajere (luand 100% din consumul de apa potabila in scopuri menajere)

$Q_{zi\ med} = 5.08\ mc/zi$, $Q_{zi\ max} = 6.1\ mc/zi$, $Q_{max/h} = 0.71\ mc/h$

Ape pluviale

Considerându-se cerințele SR 1846-2/2007 vom avea:

Debitul de calcul parcare s-a stabilit cu relatia: $Q_P = m \times 0.0001 \times I \times \phi \times S_c$ [l/s]

Nr. Crt.	Tip suprafata colectare	Suprafata specifica [mp]	Suprafata Totala [mp]	Coeficient adimensional m	Coeficient de scurgere ϕ	Intensitatea normata I	Debit total de calcul [l/s]
1	Invelitoare	2.402,00	8.464,20	0,8	0,9	180	109,70
2	Pavaje carosabila Pavaje pietonale Platforme, etc	6.062,20					

$Q_{pluvial\ total} = 109.70\ l/s = 110\ l/s$

➤ INCALZIRE-VENTILATIE / PREPARARE APA CALDA MENAJERA

INSTALATIILE DE INCALZIRE/RACIRE IN ZONA MAGAZIN SI INCAPERI ANEXE

Pentru obtinerea conditiilor de confort termic interior, s-a proiectat cate o instalatie de incalzire/racire cu sistem de climatizare de tip VRF, functionand cu agent frigorific R410A, pentru zona de vanzare, zona de depozit, zona de brutarie, zona de windfang si zona de personal.

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in sala de vanzare, a fost prevazut un sistem de climatizare tip VRF. Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in windfang, a fost prevazut un sistem de climatizare tip miniVRF.

In vederea prevenirii infiltratiilor de aer rece prin usa automata de acces în windfang, s-a prevazut o perdea de aer, cu functionare in recirculare.

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in zona de personal si reciclare, a fost prevazut un sistem de climatizare tip miniVRF.

Unitatile exterioare se vor monta intr-un loc special amenajat, fie la nivelul parterului, fie pe invelitoare, pe platforme, in conformitate cu indicatiile producatorului.



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017
Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti
E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro
Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



PREPARAREA APEI CALDE DE CONSUM MENAJER

Apa caldă menajeră se produce cu ajutorul preparatoarelor instantanee de apă caldă, prevăzute în volumul de instalații sanitare, amplasate în spațiile unde este necesară apa caldă.

INSTALATIA DE VENTILARE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic interior, s-a proiectat câte o instalație de încălzire/răcire cu sistem de climatizare de tip VRF, funcționând cu agent frigorific R410A, pentru zona de vânzare, zona de depozit, zona de brutărie, zona de windfang și zona de personal.

Aportul de aer se face prin grilele de transfer montate pe uși. Aerul proaspăt se va trece printr-un recuperator de căldură care va încălzi aerul pe perioada de iarnă și îl va răci pe perioada de vară.

SISTEMUL DE DESFUMARE PENTRU DEPOZIT

Evacuarea fumului și a gazelor fierbinți produse în caz de incendiu, din depozitul de mărfuri, cu suprafața de 464.28 mp, se va realiza prin desfumarea mecanică.

Desfumarea se va realiza cu ajutorul unui ventilator tip turela, având debitul de 20000 mc/h și disponibilul de presiune de 250 Pa, montat în exterior, pe învelitoare, iar introducerea aerului pentru compensare se va realiza natural, prin ușa exterioară a depozitului, în condițiile prevăzute de Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99 și de standardul SR CEN/TR 12101, și anume:

- canalele/tubulaturile de evacuare a fumului vor fi etanșe la foc E600 120 (ho, ve) S1500 unic, prevăzute cu marcaj CE conform SR CEN/TR 12101-7;

- canalele/tubulaturile de evacuare a fumului vor avea raportul dintre laturile secțiunii cel mult 2, conform normativului P118-99, art. 2.5.3;

- tubulatura de evacuare a fumului va avea performanța la foc conform SR EN 13501-4:2016 și marcaj CE conform SR CEN/TR 12101-7;

- ventilatorul de evacuare a fumului va fi realizat astfel încât să funcționeze la temperatura de 400°C, 2 ore, conform prevederilor art. 6.3.18 din "Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilație și climatizare, indicativ I5-2010". Această condiție îndeplinește și prevederile art. 2.5.24 din P118/99, anume că ventilatorul să fie rezistent la foc 400°C, cel puțin o oră;

- pornirea ventilatorului de desfumare se va face prin sistemul de detectare a fumului produs în caz de incendiu, conform prevederilor art. 4.2.2. din standardul SR CEN/TR 12101;

- oprirea ventilatorului de desfumare se va face manual;

- starea de funcționare sau nefuncționare a ventilatorului de desfumare va fi semnalizată la serviciul de pompieri sau într-un loc unde permanența este asigurată conform prevederilor art. 2.5.25 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99;

- introducerea aerului de compensare se va asigura prin deschiderea automată a ușii exterioare a depozitului, dublată de comanda manuală (conform art. 2.5.6 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99).

- viteza aerului în gurile de aspirație a fumului și în ușa de compensare a aerului nu va depăși 5 m/s.

- gurile de evacuare a aerului cu fum și gaze fierbinți vor fi amplasate în treimea superioară a încăperii.

**ARHI-TEM STUDIO S.R.L.**

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



- gurile de evacuare a aerului cu fum și gaze fierbinti vor avea raportul laturilor cel mult 2, conform art. 2.5.22 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

- elementele instalației de evacuare a fumului în caz de incendiu vor fi realizate din materiale incombustibile C0(CA1) etanșe la foc E600 120 (ho, ve) S1500 unic în interiorul încăperii care se desfumează;

- atunci când canalele pentru evacuarea fumului traversează încăperi cu alte destinații decât cele pentru care sunt prevăzute, vor avea aceeași rezistență la foc cu a pereților sau planșeelor care delimitează destinația respectivă;

- racordurile dintre ventilatorul de evacuare a fumului și conductele de evacuare a fumului vor fi realizate din materiale cu clasa de reacție la foc A1 sau A2-s2d0.

Evacuarea fumului și a gazelor fierbinți produse în caz de incendiu, din zona de reciclare, cu suprafața de 62.64 mp, se va realiza prin desfumarea mecanică.

Desfumarea se va realiza cu ajutorul unui ventilator tip turela, având debitul de 9500 mc/h și disponibilul de presiune de 250 Pa, montat în exterior, pe învelitoare, iar introducerea aerului pentru compensare se va realiza natural, prin fereastra exterioară, în condițiile prevăzute de Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99 și de standardul SR CEN/TR 12101, și anume:

- canalele/tubulaturile de evacuare a fumului vor fi etanșe la foc E600 120 (ho, ve) S1500 unic, prevăzute cu marcaj CE conform SR CEN/TR 12101-7;

- canalele/tubulaturile de evacuare a fumului vor avea raportul dintre laturile secțiunii cel mult 2, conform normativului P118-99, art. 2.5.3;

- tubulatura de evacuare a fumului va avea performanța la foc conform SR EN 13501-4:2016 și marcaj CE conform SR CEN/TR 12101-7;

- ventilatorul de evacuare a fumului va fi realizat astfel încât să funcționeze la temperatura de 400°C, 2 ore, conform prevederilor art. 6.3.18 din "Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilație și climatizare, indicativ I5-2010". Această condiție îndeplinește și prevederile art. 2.5.24 din P118/99, anume ca ventilatorul să fie rezistent la foc 400°C, cel puțin o oră;

- pornirea ventilatorului de desfumare se va face prin sistemul de detectare a fumului produs în caz de incendiu, conform prevederilor art. 4.2.2. din standardul SR CEN/TR 12101;

- oprirea ventilatorului de desfumare se va face manual;

- starea de funcționare sau nefuncționare a ventilatorului de desfumare va fi semnalizată la serviciul de pompieri sau într-un loc unde permanența este asigurată conform prevederilor art. 2.5.25 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99;

- introducerea aerului de compensare se va asigura prin deschiderea automată a ferestrei exterioare a încăperii, dublata de comandă manuală (conform art. 2.5.6 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99).

- viteza aerului în gurile de aspirație a fumului și în usa de compensare a aerului nu va depăși 5 m/s.

- gurile de evacuare a aerului cu fum și gaze fierbinti vor fi amplasate în treimea superioară a încăperii.

- gurile de evacuare a aerului cu fum și gaze fierbinti vor avea raportul laturilor cel mult 2, conform art. 2.5.22 din Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

- elementele instalatiei de evacuare a fumului in caz de incendiu vor fi realizate din materiale incombustibile C0(CA1) etanse la foc E600 120 (ho, ve) S1500 unic in interiorul incaperii care se desfumeaza;

- atunci când canalele pentru evacuarea fumului traversează încăperi cu alte destinații decât cele pentru care sunt prevăzute, vor avea aceeași rezistență la foc cu a pereților sau planșelor care delimitează destinația respectivă;

- racordurile dintre ventilatorul de evacuare a fumului si conductele de evacuare a fumului vor fi realizate din materiale cu clasa de reactie la foc A1 sau A2-s2d0.

Elementele aferente instalatiei de desfumare (ventilatoarele de desfumare, fereastra si usa exterioara pentru introducere aer de compensare din exterior) vor fi comandate manual si automat de la echipamentul de control si semnalizare in caz de incendiu.

Alimentarea cu energie electrica a elementelor aferente instalatiei de desfumare (ventilatoarele de desfumare, fereastra si usa exterioara pentru introducere aer de compensare din exterior) se va realiza dintr-o sursa normala si o sursa electrica de rezerva (grup electrogen), pentru a permite functionarea sistemului si in cazul intreruperii cu energie electrica de la retea.

Circuitele critice sunt alimentate din cabluri rezistente la foc NHXH-FE180/E90, sau JEH(St)H E90, dupa caz, montate pe paturile de cabluri.

Conform prevederilor art. 2.5.1. din Normativul P 118/99, în sălile de vânzare nu este obligatorie asigurarea desfumarii in caz de incendiu.

➤ **ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE**

Nu este cazul.

➤ **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se realizeaza printr-un racord de joasa tensiune de la un post de transformare in anvelopa de beton, amplasat la exterior in incinta, post de transformare cu puterea de 630kVA.

Distributia energiei electrice la interior dar si pentru receptoarele de la exterior se va realiza de la tabloul electric general T.HV care va monta in camera tehnica P09 cu acces din exterior.

Conform articolului 4.2.2.8 din I7/2011 pentru diminuarea riscului de incendiu in postul de transformare se va monta un dispozitiv de protectie cu curent diferential rezidual (DDR) cu un curent nominal de functionare de 300mA.

Pentru alimentarea cu energie electrica a receptoarelor preferentiale si cu rol de securitate la incendiu se realizeaza un tablou electric TE.CV dublu alimentat prevazut cu automat de anclansare a rezervei reversibl (AAR), in conformitate cu articolul 7.22.1 din cadrul normativului "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor", Indicativ I 7 – 2011.

Sursa de baza este alimentarea cu energie electrica de la sistemul energetic national prin intermediul unui racord de joasa tensiune din postul de transformare.

Sursa de rezerva este alimentarea cu energie electrica de la un grup de interventie (grup electrogen), cu puterea de 200kVA, insonoritat, amplasat la exterior pe platforma de

echipamente, cu intrare automata in functiune in maxim 15 s, la disparitia tensiunii sursei de baza.

Tabloul statiei de pompe pentru incendiu T.UV-SPI va fi dublu alimentat, conform articolului 7.22.5, pct b) din cadrul normativului "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor", Indicativ I7 – 2011, prin intermediul unui AAR (automat de anclansare a rezervei) ce este alimentat din cadrul tabloului TE.CV (din bareta TE.CI a acestuia – bareta de receptoare cu rol de securitate la incendiu care nu se delecteaza), si dinaintea intrerupatorului general al tabloului T.HV. Sunt necesare doua alimentari (cate una din fiecare sursa) deoarece tabloul statiei de pompare TE.SPI si tabloul TE.CV nu sunt in aceeasi camera sau in incaperi invecinate.

Alimentarea cu energie electrica a elementelor aferente instalatiei de desfumare (ventilatoare, centraline, motoare usi, etc) se va realiza din bareta TE.CI a tabloului TE.CV (tablou electric consumatori vitali) si se vor folosi cabluri rezistente la foc de tipul NHXH E90/FE180/PH120 cu tensiunea nominala de 0.6/1kV, montate in tuburi metalice, astfel incat sa se asigure integritatea circuitului pe toata durata de functionare a ventilatoarelor conform normativ I7/2011 art.7.22.28. Toate elementele de sustinere si pozare ale cablurilor trebuie sa isi pastreze caracteristicile de protectie la foc si mecanice corespunzatoare cablurilor.

Oprirea ventilatoarelor de desfumare se realizeaza din doua puncte ale instalatiei, conform articolului 7.22.24 din cadrul normativului "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor", Indicativ I 7 – 2011. Una din opriri se poate realiza prin centralinele GEZE ce sunt montate intr-o zona accesibila langa usi, iar cea de a doua se poate face din camera tabloului general.

Ventilatoarele de desfumare, centralele Geze (centrale de actionare deschidere usi compensare aer si pornire /inchidere ventilatoare defumare),centrala de detectie incendiu (ECS), trasponderele, iluminatul de evacuare si de marcare hidranti vor fi alimentate din tabloul TE.CV, bareta TE.CI care va fi alimentata inaintea intrerupatorului general al tabloului general T.HV si dintr-o sursa proprie in acest caz fiind grupul electrogen destinat cladirii conform articolului 7.22.5 pct. a) din cadrul normativului "Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor", Indicativ I 7 – 2011.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

- Nu este cazul.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

- Se propune amenajarea a doua cai de acces pe latura de Sud a terenului, din strada Martisor (IE 121638).

Resursele naturale folosite in constructie si functionare:

- Resursele naturale utilizate sunt: **apa** (pe perioada de executie a lucrarilor pentru consum functional atat potabil cat si igienico-sanitar).

Metode folosite in constructie/demolare:

Sistemele constructive vor respecta normativele si legislatia in vigoare:

- Legea 319/2006 privind protectia muncii; HGR 1425/2006

**ARHI-TEM STUDIO S.R.L.**

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



- Norme generale de protectia muncii;
- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;

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.

Asigurarea respectarii cerintelor de calitate in constructii.

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 performante 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.

Toate lucrarile se vor executa de catre personal calificat si vor fi urmarite de catre un diriginte atestat. Se vor pune la indemana personalului toate mijloacele de protectie si echipamentele sau utilajele specifice demolarilor.

La începerea și pe durata lucrărilor se va asigura asistență tehnică pentru adoptarea detaliilor corespunzătoare situațiilor concrete din teren.

Planul de executie, cuprinzand faza de demolare, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

- Nu este cazul.

Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

- Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

- Nu este cazul.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):

- Nu este cazul.

Alte autorizatii cerute pentru proiect:

Conform **Certificatului de Urbanism nr. 163/07.03.2023**, pe langa actul de reglementare eliberat de Agentia pentru Protectia Mediului, mai sunt necesare urmatoarele avize / acorduri:

- alimentare cu apa;
- canalizare;
- alimentare cu energie electrica;
- gaze naturale;
- salubritate;
- aviz S.C. Apa-Nova S.A.;
- securitatea la incendiu;
- sanatatea populatiei.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare:

- Nu este cazul.

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:

- Nu este cazul.

Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii privind:

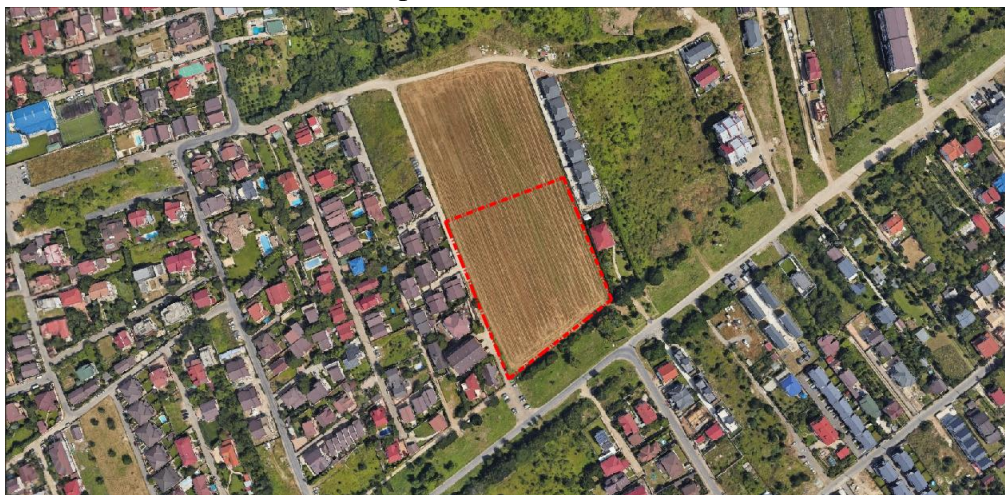
- **folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia:**

Conform **Certificatului de Urbanism nr. 163/07.03.2023** (inclusiv planuri anexe):

- **Categoria de folosinta actuala a terenului: *arabil*, nr. cadastral **136988**.**
- Terenul este liber de constructii conform C.F. nr. 136988.
- **Regimul tehnic:**
 - o Amplasamentul a fost analizat si aprobat prin intermediul **Planului Urbanistic Zonal prin H.C.L. nr. 25/23.02.2023** – proiect nr. 25/08U/2021, privind obiectivul de investitii (functiunile), „*Comert, servicii – magazin retail (parter), constructie anexa post trafo, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati, put forat pentru*

ingrijire spatii verzi”, Oras Bragadiru, Str. Martisor, Tarla 13/5, parcelele 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, numar cadastral 102426, in suprafata de 25.619,00 mp.

- o Imobilul este situat in zona **IS6 – SUBZONA PENTRU COMERT SI SERVICII** conform P.U.Z. nr. 25.08U/2021 aprobat cu H.C.L. nr. 25/23.02.2023.



Politici de zonare si de folosire a terenului:

- Nu este cazul.

Areale sensibile:

- Amplasamentul studiat nu se suprapune cu nici o arie naturala protejata.

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970:

- o Inventar puncte de coordonate imobil – Limita PUZ nr. 25.08U/2021 aprobat cu H.C.L. nr. 25/23.02.2023 - Sistem de proiectare STEREO 1970

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	322849.321	579884.030	24.151
2	322834.601	579864.884	44.720
3	322807.343	579829.432	40.360
4	322782.743	579797.436	1.500
5	322781.829	579796.246	25.965
6	322805.901	579786.513	25.925
7	322829.936	579776.795	25.885
8	322853.934	579767.092	25.845
9	322877.894	579757.404	25.806
10	322901.818	579747.731	25.765
11	322925.704	579738.073	25.727
12	322949.555	579728.429	25.687
13	322973.369	579718.800	27.548
14	322998.908	579708.474	23.980
15	323021.139	579699.485	40.506
16	323034.528	579737.714	45.949
17	323046.980	579781.944	26.000
18	323042.797	579807.605	118.351
19	322932.724	579851.089	14.281
20	322919.442	579856.336	75.392
S(IE102426)=25619mp			

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

- Nu este cazul;

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017
Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti
E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro
Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



POSSIBILE ASUPRA MEDIULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONBILE

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

1. Protectia calitatii apelor

Apele uzate, atat menajere cat si datorate executiei, se vor evacua dirijat controlat catre retelele de canalizare. Nu exista alte surse de poluare a apei. Apele uzate rezultate din spalari de utilaje din timpul executiei va fi dirijata controlat catre retelele de canalizare.

Se va amenaja o zona special amenajata la fiecare acces auto pentru spalarea cu jet sub presiune a anvelopelor automobilelor si utilajelor care parasesc incinta santierului, inclusiv racord pentru preluarea apelor uzate.

Deseurile din substantele folosite in executie nu vor fi deversate la canalizare, iar recipientele goale vor fi depozitate corespunzator, in spatii acoperite si inchise, urmand a fi preluate de societati de salubritate autorizate, pe baza de contract.

Alimentarea cu apa se face prin conducte racordate la reseaua oraseneasca.

Evacuarea apelor menajere (de la obiectele sanitare) se va face in reseaua de canalizare existenta. Apele meteorice de pe suprafata acoperisului se prevad a se evacua intr-un bazin de retentie cu infiltrare in sol.

Apele uzate provenite din zona parcarilor se vor preepura printr-un separator de hidrocarburi.

Apele conventional curate (de la evacuarea condensului de la vitrinele frigorifice sau camerei frigorifice vor

fi colectate prin intermediul sifoanelor de pardoseala. Sifoanele de la sectorul lactate va ti prevazut cu racord de protectie contra mirosului si vas colector reziduuri.

Apele pluviale de pe suprafata parcajelor vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate spre separatorul de hidrocarburi cu bypass. Apa rezultat din separatorul de hidrocarburi impreuna cu cele colectate de pe acoperis se vor directions catre un bazin de retentie cu infiltrare in sol.

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale epurate evacuate din incinta se vor incadra in limitele impuse de NTPA 001/2002 conf. HG 188i2002 modificat.

Evacuare ape menajere

Legarea racordului la canalizare de reseaua urbana se va realiza in camin de racord si camin de vizitare.

Evacuare ape uzate

Apele uzate menajere se evacueaza la reseaua de canalizare menajera stradala prin intermediul unor retele existente de canalizare menajera ce se vor completa local, dupa necesitati, cu sectoare de retele noi de canalizare menajera.

Colectarea apelor uzate menajere se va realize in sistemul existent de canalizare. Dezvoltarea de activitati pe platforma se va realiza luandu-se strict in considerare capacitatea de epurare a apelor uzate, cu respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate conform prevederilor HG nr. 188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respectiv ale normativului NTPA-002/2005. Se vor monta separatoare de grasimi locale in spatiul destinat brutariei si in zona personal, sub chiuveta.

Evacuare ape pluviale

Colectarea apelor pluviale se va realiza printr-o retea de tuburi direct catre un bazin de



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



retentie cu infiltrare in sol. Apele colectate de pe platformele carosabile se vor colecta si trece printr-un separator de hidrocarburi inainte de a ajunge in bazinul de retentie.

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale epurate evacuate din incinta se vor incadra in limitele impuse de NTPA 001/2002 conf. HG 188/2002 modificat.

2. Protectia aerului:

Pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat si utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucrarilor. Se vor folosi plase de retinere a particulelor de praf rezultate in urma operatiunilor de executie si se va practica stropirea cu apa.

Mijloacele de transport vor fi curatate in mod corespunzator la iesirea din santier iar deseurile transportate vor fi asigurate.

Prin grija beneficiarului si antreprenorului nu se admit decal acele echipamente care se incadreaza in valorile maxime prevazute in Ordinul MAPPM 462/93, completat cu Legea 104/2011; cantitatile de poluanti stabilite prin proiect fiind sub limitele impuse.

Detalierea echipamentelor s-a facut in anterior in capitolul aferent instalatiilor.

Se va asigura controlul si verificare tehnica periodica a echipamentelor si a instalatiilor anexe, optimizarea programului de desfasurare a proceselor de ardere, cu respectarea legislatiei specifice.

Se va monitoriza respectarea conditiilor impuse prin autorizatia de mediu de catre proprietari societati comerciale care isi vor desfasura activitatea in zona.

- **generatorul electric** - insonorizat CATERPILLAR OLYMPIAN 88 cu putere 88kVA/64kW, cu panou automatizare si comanda, fara AAR, rezervor de motorina de capacitate 801.

Generatorul va functiona doar in situatii de urgenta si pentru perioade scurte de timp deci impactul asupra aerului general de gazele evacuate va fi minim.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In timpul functionarii obiectivului, zgomotul va fi produs de traficul aferent platformelor de parcare propuse, de autoutilitarele care descarca marfa pe rampa si de zgomotul de fond al obiectivului.

Instalatiile vor fi montate in a a fel incat sa nu se transfere vibratii in spatiile utilizate.

Asigurarea izolarii la zgomotul aerian se realizeaza astfel:

- spatiile tehnice cu utilaje generatoare de zgomot vor fi asezate pe fundatii speciale prevazute cu sisteme de atenuare, in zone grupate i izolate fata de unitatile functionale protejate. Utilajele respective se vor comanda in constructie silentioasa, iar montarea lor se va face pe amortizoare de vibratii.
- in zona rampei de descarcare, pentru atenuarea si izolarea zgomotelor, s-a prevazut constructia unui ecran din panouri fonoabsorbante si fonoizolante din tabla perforata cu miez din vata minerala de 15 cm grosime.

Avand in vedere elementele constructive ale investitiei consideram ca este asigurata ecranarea necesara pentru reducerea propagarii aeriene a zgomotelor (STAS 6156-86) sub limitele admise ale nivelului de zgomot in acustica urbana (STAS10009-88).

Grupul electrogen (C70 D5 care emite 76 dB la 1 m si 67 dB la 7 m) este amplasat pe o platforma adiacenta constructiei magazinului si va functiona numai in situatiile de intrerupere a alimentarii cu energie electrica.

Agregatele exterioare de climatizare sunt compuse din: **sistem de climatizare (incalzire/racire,) centralizat lip VRF**, compus dintr-o **unitate exterioara SAMSUNG DVM S. VRF 48HP**, unitate exterioara avand capacitatea nominala de racire/incalzire: 61,6/69,3 kW si unitate exterioara avand capacitatea nominala de racire/incalzire: 72,8/81,9 kW. **Acestea vor fi amplasate pe cladire in zona rampei de descarcare. Nivelul de zgomot al acestui sistem de climatizare este de maxim 67dB la 1m side 60dB la 6m.**

Fiind retrasa la peste 23 ml fata de zona de locuit, obiectivul nu va afecta locuirea in zona, astfel respectandu-se masurilor privind mediul de viata al populatiei conform OMS nr.119/2014, art. 5, alin. (1).

Suplimentar in zona rampei de aprovizionare se va realiza un perete fonoabsorbant cu inaltimea de 3,00m si pe latura vestica a proprietatii se va prevedea sadirea a 16 copaci pentru protectie fonica a vecinatatilor.

Pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat si utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucr.arilor. Se va planifica orarul de desfasurare activitatilor generatoare de zgomot astfel incat sa se evile efecteli: cumulative.

4. Protectia impotriva radiatiilor:

- Nu este cazul.

5. Protectia solului si a subsolului:

Stratul de sol fertil de la suprafata se va decoperta si depozita in vederea refolosirii, conform prevederilor

Legii nr. 18/ 1991, Legea fondului funciar, cu modificarile si completarile ulterioare.

Refacerea siturilor dupa executie, unde va fi cazul, se va face prin asternere de sol vegetal pentru asigurarea conditiilor pedologice de refacere a biodiversitatii.

Deseurile rezultate vor fi sortate si preluate de catre o firma autorizata.

Organizarea de santier si desfasurarea lucrarilor se limiteaza strict la limitele proprietatii.

Stationarea utilajelor pe timpul santierului se va realiza pe o platforma special amenajata din piatra compactata in suprafata de aproximativ 50mp.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Conform cu destinatia si zona de amplasare, atat in exploatare cat si in perioada de executie se apreciaza ca nu vor fi afectate ecosistemele terestre si acvatice, flora si fauna.

Pe teren nu exista plantatie inalta. De asemenea, se va asigura o amenajare peisajera a spatiilor verzi propuse ce va cuprinde plante perene si arbusti. Se va asigura sistem de irigare pentru crearea unor conditii ideale de dezvoltare a microsystemelor.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

In timpul lucrarilor de executie, impactul negativ asupra asezarilor umane este redus si are un caracter limilat in timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale santierului si a pulberilor sedimentate. Operatiunile pe santier vor trebui programate astfel incat sa se respecte orele legale de odihna. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanenta a fronturilor de lucru.

In zona platformei de echipamente exteroare se vor monta panouri fonoabsorbante. Pe laturile de nord si de vest se vor planta 36 de copaci pentru protectie fonica a vecinatatilor.

Pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat si utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucrarilor. Se va planifica orarul de desfasurare activitatilor generatoare de zgomot astfel incat sa se evite efectele cumulative.

Oferta catre populatie a noului spatiu comercial propus va creste nivelul conditiilor de viata locuitorilor din zona atat prin angajarea lor ca forta de munca cat si ca posibilitate de selectie a ofertei de cumparaturi.

8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:

Deseurile vor fi colectate selectiv si exclusiv in punctele special amenajate. Se va incheia, cu un operator autorizat, contractul de ridicare periodica a deseurilor.

Rețelele de evacuare a apelor uzate nu vor permite pierderile pe sol si in subsol. Platforma parcarii si platformele betonate vor fi astfel alcatuite pentru evitarea poluarii solului cu produse petroliere.

In vederea ridicarii si colectarii selective a deseurilor de tip menajer rezultate din activitate se prevad europubele. De asemenea se amplaseaza in zona depozitului o statie de compactare. Ridicarea deseurilor sa se face periodic de catre utilajele specifice ale firmelor de specialitate. Europubele vor fi amplasate intr-un tarc inchis cu panouri din tabla perforata, pe toate laturile si deasupra (capac). Astfel se impiedica accesul animalelor nesupravegheate sau a persoanelor neautorizate. Tarcul pentru pubele se va amenaja in zona adiacenta rampei pentru aprovizionare, pe o platforma betonata. Apa rezultata din spalarea tarcului si a platformei pentru pubele se colecteaza la o gura de scurgere legata la rețeaua de canalizare exterioara incintei racordata la separatorul de hidrocarburi.

In magazin se va amenaja o zona speciala dedicata reciclarii (camera – P18) unde se va amplasa un aparat automatizat ce colecteaza urmatoarele tipuri de deseuri reciclabile: plastic, aluminiu, sticla. Aparatul este sub forma de container complet tehnologizat si are o capacitate mare de procesare a ambalajelor. Clientii pot introduce recipientele intr-o ordine aleatorie in aparat, iar acesta le identifica, le sorteaza automat si le directioneaza in pubela alocata fiecarui tip de material. Aparatul este dotat cu senzori de masurare a gradului de umplere, senzori de miscare, camere de supraveghere si linie de sortare. Periodic, in baza unui contract, acestea vor fi colectate de catre firme de specialitate.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- Nu se produc si nu se folosesc astfel de substante.

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

Resursele naturale utilizate sunt:

- apa (pe perioada de executie a lucrarilor pentru consum functional atat potabil si igienico-sanitar cat si pentru umplerea instalatiilor termo clima, daca este cazul).

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



APECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ):

Proiectul propus si natura acestuia nu reprezinta o sursa de poluare, iar perioada de executie a acestuia este limitata in timp (pe perioada normata a Autorizatiei de Construire) si se desfasoara pe o suprafata strict delimitata, fara a afecta alte suprafete decat cele prevazute prin proiect.

Impactul asupra populatiei, sanatatii umane:

Impactul pe perioada constructiei datorat:

- activitatilor de executie; acesta va fi limitat la zona proiectului si intr-o perioada limitata de timp, numai pe perioada normata a Autorizatiei de Construire;
- zgomotului produs de utilajele agrementate de pe santier; se va produce local si temporar si zgomotul generat de echipamente;
- emisiilor rezultate ca urmare a functionarii utilajelor si mijloacelor de transport;
- depozitarii necontrolate a deseurilor.

Impactul pe perioada exploitarii datorat:

- Nu este cazul;

Impactul asupra biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice:

Impactul pe perioada constructiei

Impactul direct asupra biodiversitatii se va resimti in etapa executiei lucrarilor de construire, astfel ca vor exista surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea cum ar fi emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier.

Dat fiind faptul ca proiectul se realizeaza in afara siturilor protejate, nu se vor fragmenta sau distruge habitate si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor protejate.

Trebuie mentionate perturbarile generate de zgomotele si vibratiile din timpul lucrarilor de constructie, care pot indeparta pasarile din zona proiectului. Totusi, lucrarile de constructie vor fi temporare, iar pasarile sunt foarte mobile si astfel acestea vor parasi suprafetele adiacente proiectului, deplasandu-se in alte zone cu habitate similare din vecinatate, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor acestea sa repopuleze treptat zonele analizate. Impactul va fi astfel unul redus si temporar.

Impactul asupra apei

Impactul pe perioada executiei

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru.

Apele subterane si cele de suprafata pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spalarile de utilaje si mijloace de transport ale santierului daca nu se fac la statii special amenajate pentru astfel de operatiuni.

Eventualele poluari pot fi favorizate de actiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a actiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vanturi puternice), materialele rezultate in urma lucrarilor de constructii (sapaturi, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

Impactul asupra aerului

Impactul pe perioada constructiei

Pe perioada lucrarilor de desfiintare poate avea loc o crestere pe o perioada limitata de timp a emisiilor de praf datorata manipulării materialelor de constructie, etc. Nivelurile emisiilor vor varia in functie de intensitatea lucrarilor, conditiile hidro - meteorologice (nefavorabile: perioade secetoase, conditii de vant).

Principalii poluanti emisi in atmosfera ca urmare activitatii desfasurate in cadrul proiectului si care fac obiectul Contului emisiilor in aer (INS- Metodologia privind Contul emisiilor de poluanti in aer – NAMEA - Aer) sunt emisiile de SO₂, NO_x, NMVOC, NH₃, CO, PM₁₀, CO₂.

Impactul asupra solului-subsolului

Impactul pe perioada constructiei

Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc);

Posibila contaminare a solului-subsolului datorata emisiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale

Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului astfel incat impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale va fi unul nesemnificativ, atat in perioada de constructie cat si in perioada de operare.

Impactul va fi temporal si reversibil.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Proiectul nu va avea impact asupra calitatii si regimului cantitativ al apei, in conditiile respectarii datelor de proiect.

Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)

- Nu este cazul, nu va avea loc o extindere a impactului in afara amplasamentului.

Magnitudinea si complexitatea impactului;

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile.

Probabilitatea impactului;

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa in conditiile respectarii datelor de proiect si recomandarilor din actele de reglementare.

**ARHI-TEM STUDIO S.R.L.**

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894

**Durata, frecventa si reversibilitatea impactului;**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada constructiei; pe perioada functionarii pot apare poluari accidentale, dar acestea sunt rare si reversibile.

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

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum si cu cele de la capitolul VI. descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile masurile ce se vor aplica sunt specifice fiecarui factor de mediu in parte.

Natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul dat fiind natura proiectului si distanta fata de cea mai apropiata frontiera.

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

Obiectivul analizat nu se afla in nicio zona protejata, asa cum prevad planurile de amenajare a teritoriului si documentatiile de urbanism aprobate, nici in zone de siguranta si protectie ale amenajarilor hidrotehnice, perimetre de protectie hidrogeologica, a infrastructurilor de transport de interes public, in zonele aferente construirii cailor de comunicatie, in zone de protectie sanitara, zone de risc de inundabilitate, alunecari de teren, etc.)

Trebuie monitorizati poluantii gazosi (dioxid de sulf, oxizi de azot, clor, acid clorhidric, amoniac, fenoli) si pulberile sedimentabile si sa se efectueze periodic sondaje prin probe momentane (30 min.)

Reteaua de monitorizare a zgomotului are in vedere masurarea nivelului de zgomot:

- *nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Reteaua de monitorizare a calitatii solului este realizata prin analize fizico-chimice, bacteriologice:

- *nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Reteaua de monitorizare a radioactivitatii este realizata prin masuratori beta global si dozimetrice pe factorii de mediu in puncte prestabilite:

- *nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Beneficiarii constructiei comerciale vor implementa sisteme de prevenire a riscurilor unor accidente cu efecte semnificative asupra factorilor de mediu: dotari si masuri pentru instruirea personalului, managementul exploatarei si analiza periodica a punerii in practica a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanti, supravegherea activitatilor de protectie a mediului, etc.

Se vor preleva periodic probe de apa pentru a verifica incadrarea in indicatorii de calitate a apelor descarcate la emisar. Monitorizarea acestor indicatori va fi facuta de o institutie de profil.

Investitorul va organiza activitatea de urmarire curenta a comportarii in exploatare a constructiei si interventiile in timp pe baza actelor normative in vigoare:

- o regulament privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si

postutilizarea constructiilor, aprobat cu HG nr. 766/1997;

- norme metodologice privind urmarirea constructiilor, inclusiv urmarirea urenta a starii tehnice a acestora, indicativ P130-97.

Urmarirea curenta se va realiza prin revizii periodice sau revizi operative in caz de necesitate dupa evenimente speciale, efectuate de personal specializat.

Rezultatul observatiilor se consemneaza in Jurnalul evenimentelor din Cartea Constructiei.

Instructiunile privind urmarirea cornportarii in exploatare a constructiei si interventiile in timp se detalieaza la fazele de executie ale proiectarii.

La schimbarea destinatiei sau a proprietarului investitiei, precum si la incetarea activitatilor generatoare de impact asupra mediului este obligatorie asigurarea efectuarii bilantului de mediu de catre fostul proprietar, in scopul stabilirii obligatiilor privind refacerea calitatii mediului in zona de impact a activitatii respective.

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

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

- Nu este cazul.

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

- Nu este cazul. .

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Organizarea de santier va fi amenajata in interiorul amplasamentului, apartinand domnului ANGHEL ILIE, in suprafata de 12.217,00 mp.

Proiectul de fata raspunde la cerintele temei de proiectare puse la dispozitie de beneficiarul lucrarii: „Comert, servicii – magazin retail (parter), constructie anexa post trafo, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati”.

**ARHI-TEM STUDIO S.R.L.**

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



Toate lucrarile permanente sau provizorii si depozitarea materialelor rezultate in urma desfiintarii corpurilor de cladire existente - se vor realiza strict in limita proprietatii beneficiarului, fara a impiedica circulatia carosabila in zona. Zona de investitie este imprejmuita. Se va semnaliza corespunzator desfasurarea santierului.

In incinta se vor realiza si monta amenajarile si constructiile provizorii necesare, conform plansei – Plan de amplasament organizarea de santier, care face parte din D.T.O.E - dupa cum urmeaza:

- Zona Stationare Autovehicule si utilaje- aceasta zona va fi dotata cu o instalatie mobila, automata, de spalare a rotilor autovehiculelor, autocamioanelor si utilajelor, la iesirea din santier in calea publica.
- Zona depozitare temporara pamant vegetal.
- Cabina pentru personalul santierului- punct de prim ajutor- PSI.
- Tomberoane colectare selectiva a deseurilor.
- Cabina Ecologica WC.
- Cabina Paza.

Localizarea organizarii de santier:

Organizarea de santier va fi amenajata in interiorul amplasamentului din strada Martisor, Orasul Bragadiru, Judetul Ilfov.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Impactul asupra mediului in ceea ce priveste lucrarile de organizare este unul limitat in timp si spatiu, numai pe perioada lucrarilor de demolare si nu este unul semnificativ daca se respecta evitarea raspandirii materialelor de constructii pe terenurile vecine, cat si amplasarea unor pubele pentru depozitarea deseurilor.

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

Apele uzate, atat menajere cat si datorate executiei, se vor evacua conform celor precizate in mod detaliat in capitolul de specialitate (instalatii sanitare). Nu exista alte surse de poluare a apei. Apele uzate rezultate din spalari de utilaje si trasee din limbul executiei va fi dirijata controlat catre retelele de canalizare. Deseurile de substantele folosite in executie nu vor fi deversate la canalizare, iar recipientele goale vor fi depozitate corespunzator, in spatii acoperite si inchise, urmand a fi preluate de societati de salubritate autorizate, pe baza de contract. Deseurile rezultate vor fi sortate si preluate de catre o firma autorizata.

Pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat si utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucrarilor. Se vor folosi plase de retinere a particulelor de praf rezultate in urma operatiunilor de executie si se va practica stropirea cu apa. Mijloacele de transport vor fi curatate in mod corespunzator la iesirea din santier iar deseurile transportate vor fi asigurate.

Prin grija beneficiarului si antreprenorului nu se admit decat acele echipamente care se incadreaza in valorile maxime prevazute in Ordinul MAPPM 462/93, completat cu Legea 104/2011; cantitatile de poluanti stabilite prin proiect fiind sub limitele impuse.

Pe durata executarii constructiilor se vor lua masuri pentru evitarea disconfortului produs de zgomot si praf, in special prin adoptarea unui orar de lucru adecvat si utilizarea unor utilaje cu capacitati in concordanta cu volumul lucrarilor. Se va planifica orarul de desfasurare activitatilor generatoare de zgomot astfel incat sa se evite efectele cumulative.

Organizarea de santier si desfasurarea lucrarilor se limiteaza strict la limitele

proprietatii. Stationarea utilajelor pe timpul santierului se va realiza pe o platforma special amenajata din piatra compactata.

Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier:

Ca potentiale surse de poluanti sunt materialele de constructie depozitate in incinta. Nu este cazul unor instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:

Nu sunt prevazute dotari suplimentare, masurile care se vor aplica sunt cele aplicabile in cazul factorilor de mediu, prezentate la capitolul VI.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- *Nu este cazul.*

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. A01 Plan de incadrare in zona
A02 Plan de amplasament si delimitare imobil – Situatie existenta
A03 Plan de amplasament si delimitare imobil – Situatie propusa

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

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

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.

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

Proiectul propus nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a. Dimensiunea și concepția întregului proiect

Proiectul de față răspunde la cerințele temei de proiectare puse la dispoziție de beneficiarul lucrării: „Comert, servicii – magazin retail (parter), construcție anexa post trafo, amenajări exterioare în incintă (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, stație încărcare mașini electrice), accese auto și pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, împrejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilități”.

Conform Extras de Carte Funciara nr. 136988, terenul este liber de construcții.

➤ **SITUATIE EXISTENTA:**

INDICII SITUATIE EXISTENTA			
SUPRAFATA TEREN PROPRIETATE INVESTITOR	12.217,00	mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA	0	mp	
SUPRAFATA DESFASURATA TOTALA	0	mp	
P.O.T.	0 %		
C.U.T.	0		

➤ **SITUATIE PROPUSA:**

INDICII INVESTITIE PROPUSA			
SUPRAFATA TEREN PROPRIETATE INVESTITOR	12.217,00	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – MAGAZIN COMERCIAL	REGIM DE INALTIME PARTER INALT		
SUPRAFATA CONSTRUITA	2.365,80	mp	19,36%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	2.365,80	mp	
CONSTRUCTIE PROPUSA – POST DE TRANSFORMARE	REGIM DE INALTIME PARTER		
SUPRAFATA CONSTRUITA	18,00	mp	0,15%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA	18,00	mp	
SUPRAFATA CONSTRUITA TOTALA	2.383,80	mp	19,51%
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA TOTALA	2.383,80	mp	
IMPREJMUIRE	239	ml	
SUPRAFATA CONSTRUITA SOCLU IMPREJMUIRI	105,00	mp	0,86%
SUPRAFATA CAI BETONATE CAROSABILE (INCLUSIV SUPRAFATA AFERENTA LOCURILOR DE PARCARE) SI	6.062,20	mp	49,62%

PIETONALE, PAVAJE SI PLATFORME AMENAJATE PENTRU INVESTITIE			
SUPRAFATA SPATII VERZI	3.666,00	mp	30,01%
NUMAR LOCURI DE PARCARE	144	buc	
SEMNALISTICA PUBLICITARA			
OBIECT PUBLICITAR TIP „TOTEM”	1	buc.	
SAGEATA DIRECTIONALA TIP „WEGWEISER”	2	buc.	
PANOU PUBLICITAR AMPLASAT PE FATADA	2	buc.	
CASETA LUMINOASA AMPLASATA PE FATADA	2	buc.	
P.O.T. propus	19,51 %		
C.U.T. propus	0,20		

Sunt respectate reglementarile impuse conform carora s-a propus amenajarea unui spatiu verde de 30,01% din suprafata totala a parcelei.

La fiecare 4 locuri de parcare se va planta un copac, numarul total de copaci propusi pe amplasament fiind de 36.

b. Cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate;

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente sau propuse.

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

- Vezi cap. 6, alin. (B).

d. Cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate;

- Vezi cap. 6, alin. (A), lit. h.

e. Poluarea si alte efecte negative;

- Vezi cap. 7

f. Riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice;

Riscul este estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si pagube materiale pe o perioada de referinta si intr-o zona data, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs intre probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale si valoarea pagubelor produse

Toate activitatile umane sunt posibile surse de risc. Riscurile pot fi clasificate:

- naturale;
- tehnologice;
- biologice.

Un risc de tip special, prin frecventa si consecinte, il reprezinta cel de incendiu.

Din punct de vedere al ariei de manifestare riscurile pot fi transfrontaliere, nationale, regionale, judetene si locale.

In functie de frecventa si de consecintele situatiilor de urgenta generate de tipurile de riscuri specifice, riscurile pot fi principale sau secundare. Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate in continuare.

Fenomenele meteorologice extreme, in contextul actual al schimbarilor climatice pot aparea mai frecvent in ultima perioada de timp, pot duce la distrugerea totala sau partiala a obiectivului, existand riscul unor accidente izolate.

**ARHI-TEM STUDIO S.R.L.**

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



Dintre evenimentele generatoare de accidente in perioada de executie si functionare a obiectivului sunt:

- a) incendii;
- b) accidente de transport;
- c) accidente de munca;
- d) esecul utilitatilor publice (retele electrice) - avarii;
- e) caderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos;
- f) periclitare intentionata;
- g) microorganisme.

In context global, schimbarile climatice pot avea atat efecte directe cat si indirecte, dintre care cele mai importante sunt:

- **Consecinte primare:**
 - Schimbarea temperaturii medii;
 - Temperaturi extreme;
 - Schimbarea precipitatiilor medii;
 - Precipitatii extreme;
 - Viteza medie a vantului;
 - Umiditate;
- **Efecte secundare/Hazarde asociate:**
 - Seceta/Disponibilitatea resurselor de apa;
 - Inundatii;
 - Alunecari de teren;
 - Cutremure;
 - Eroziunea solului;
 - Fenomene extreme/Dezastre climatice;
 - Cresterea temperaturii;
 - Incendii.

In categoria hazardelor care pot provoca in Romania pagube importante sau chiar dezastre naturale intra producerea de fenomene ca: ploi abundente/inundatii, alunecari de teren, grindina, descarcari electrice, polei, avalanse, furtuni, viscole, secete, valuri de caldura, valuri de frig. Conform datelor prezentate de Pool-ul de Asigurare Impotriva Dezastrelor Naturale (PAID), in cazul Romaniei, expunerea cea mai mare la dezastrele naturale este cea asociata cutremurelor, inundatiilor si alunecarilor de teren. In conditiile schimbarilor climatice, nu se astepta ca tipuri noi de hazard sa isi faca aparitia pe teritoriul Romaniei (de exemplu, uraganele), in schimb, cele deja existente isi vor schimba caracteristicile date de frecventa si intensitatea fenomenelor de vreme si clima.

Romania, prin amplasarea geografica, caracteristici climatice, geomorfologice, geologice si hidrografice, este predispusa manifestarii a 3 tipuri de hazarde:

- geomorfologic;
- hidrologic;
- climatic.

Cele trei tipuri de hazard se pot manifesta atat individual cat si prin suprapunere, astfel incat efectele generate pot varia intr-un domeniu foarte larg, de la pagube minore pana la dezastre.

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

g. Riscurile pentru sanatatea umana - de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice.

Pe perioada constructiei se manifesta un impact in limite admisibile asupra factorului uman, datorat emisiilor utilajelor si activitatilor de constructii.

Obiectivul nu are impact semnificativ asupra sanatatii oamenilor in conditiile respectarii proiectului, un posibil impact in limite admisibile resintindu-se numai la nivelul amplasamentului. Legat de zgomotul din perioada de constructie acesta va fi monitorizat pentru a nu depasi nivelul de zgomot prevazut de reglementarile in vigoare.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte:

a. Utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Pentru acest amplasament a fost emis de catre Primaria Orasului Bragadiru, Certificatul de Urbanism nr. 163 din 07.03.2023 in scopul - „Comert, servicii - magazin retail (parter), constructie anexa post trafo, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati”.

Proiectul este amplasat in intravilanul orasului Bragadiru, Judetul Ilfov, strada Martisor, nr. cad. 136988, tarla 13/5, parcela 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, lot 2.

Imobilul cu numarul cadastral 136988 este proprietatea domnului Anghel Ilie.

Suprafata teren = 12.217,00 mp

Folosinta actuala: Terenul este liber de constructii conform C.F. nr. 136988.

Regimul tehnic:

- Amplasamentul a fost analizat si aprobat prin intermediul **Planului Urbanistic Zonal** prin **H.C.L. nr. 25/23.02.2023** – proiect nr. 25/08U/2021, privind obiectivul de investitii (functiunile), „Comert, servicii – magazin retail (parter), constructie anexa post trafo, amenajari exterioare in incinta (platforme parcare, drumuri, trotuare, rastel, carucioare, statie incarcare masini electrice), accese auto si pietonale, amplasare bariere accese, racorduri la drumuri publice, imprejmuirea terenului, amplasare semnale publicitare, bransare la utilitati, put forat pentru ingrijire spatii verzi”, Oras Bragadiru, Str. Martisor, Tarla 13/5, parcelele 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, numar cadastral 102426, in suprafata de 25.619,00 mp.
- Imobilul este situat in zona **IS6 – SUBZONA PENTRU COMERT SI SERVICII** conform P.U.Z. nr. 25.08U/2021 aprobat cu H.C.L. nr. 25/23.02.2023.

b. bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Zona nu este cunoscuta cu resurse naturale, iar resursele folosite, apa, alte materiale vor fi preluate de la societati autorizate.

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar, aspect justificat si prin faptul ca amplasamentul nu face parte dintr-un Sit de Importanta Comunitara.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si/sau habitate protejate incluse in OUG 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare.

c. **Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordându-se o atentie speciala urmatoarelor zone:**

- **Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor**

Amplasamentul studiat nu se afla in imediata vecinatate a unei zone umede, zone riverane sau guri ale raurilor.

- **Zone costiere si mediul marin**

Nu este cazul.

- **Zonele montane si forestiere**

Nu este cazul.

- **Arii naturale protejate de interes national, comunitar, international**

Amplasamentul este situat in afara ariilor protejate.

- **Zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;**

Nu este cazul

- **Zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri;**

Nu este cazul.

- **Zonele cu o densitate mare a populatiei**

Proiectul este amplasat in intravilanul orasului Bragadiru, Judetul Ilfov, strada Martisor, nr. cad. 136988, tarla 13/5, parcela 60/5/4, 60/5/5, 60/3/6, lot 2.

- **Peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic**

Nu este cazul.

3. **Tipurile si caracteristicile impactului potential**

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, având in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinând seama de:

a. Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona amplasamentului.

b. Natura impactului

Impactul direct consta in afectarea definitiva sau temporara a unor suprafete de teren in primul rand prin indepartarea solului si subsolului din zonele de constructie.

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului, ce implica desfiintari, decopertari, depozitari si transport de sol, transportul materialelor de constructie si a personalului implicat in lucrarile de amenajare.

Efectul temporar se manifesta in perioada de executie a obiectivului prin cresterea nivelului emisiilor in atmosfera si a zgomotului datorate prezentei utilajelor pe amplasament.

c. Natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul, distanta in linie dreapta de la limita terenului pana la cel mai apropiat stat vecin, Bulgaria, este de peste 45 km.

d. Intensitatea si complexitatea impactului

In conformitate cu detaliile prezentate anterior impactul nu este unul major ci in limite admisibile, un impact de intensitate mica.

e. Probabilitatea impactului

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa in conditiile respectarii datelor de proiect si recomandarilor din actele de reglementare.

f. Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului

Debutul potentialului impact va avea loc odata cu inceperea pregatirii lucrarilor de construire.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada lucrarilor de constructie; pe perioada functionarii pot apare poluari accidentale, dar acestea sunt rare si reversibile.

g. Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate

Proiectul propus nu se cumuleaza cu alte proiecte existente sau propuse. Ar putea fi un potential impact cumulat daca proiectul ar fi executat in acelasi timp cu alte proiecte din zona, dar acest lucru, la momentul actual, este putin probabil, si nu s-ar manifesta decat pe o perioada scurta de timp, asupra factorului de mediu aer, datorita traficului mai ridicat si activitatii de constructie.

h. Posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Privitor la obiectivul propus se fac urmatoarele urmatoarele recomandari astfel incat efectele asupra mediului sa aiba consecinte minime.

Pentru:

Factorul de mediu apa

In timpul constructiei obiectivului

- Este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale existente in zona;
- Deseurile generate vor fi colectate selectiv in containere speciale si preluate de serviciile specializate in vederea eliminarii sau valorificarii, evitand astfel depozitarea necontrolata si migrarea poluantilor sub actiunea apelor pluviale.
- Pentru a evita posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru se recomanda utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior va fi colectat intr-un recipient metalic acoperit si transportat la depozite specializate, astfel incat sa nu se polueze nici solul si nici eventual apele.
- Operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



locuri special amenajate, 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, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate).

- Spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport ale santierului trebuie facuta in cadrul unor statii special amenajate pentru astfel de operatiuni si nu in cadrul organizarii de santier:
- Alimentarea cu carburanti, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate
- Se vor evita pierderile de carburanti sau lubrifianti la stationarea utilajelor, astfel, toate utilajele folosite vor fi atent verificate.

Suplimentar:

- programul de lucru trebuie sa preintampine supraincercarea santierului cu materiale, precum si depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier;
- pentru a evita orice inconvenient, activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic;
- constructorul va mentine caile de acces libere, curate si care sa impiedice producerea unor accidente;
- constructorul va respecta pe durata executiei lucrarii legislatia privind protectia mediului si va asigura evacuarea deseurilor, pe baza unui contract cu o firma autorizata.

In perioada de exploatare

- Nu este cazul

Factorul de mediu aer

In timpul executiei obiectivului

- Se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor;
- Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise;
- In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- In cazul functionarii defectuoase a utilajelor, vehiculelor sau echipamentelor acestea trebuie oprite imediat si remediate;
- Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate;
- Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect;
- Viteza de circulatie a mijloacelor de transport si utilajelor in zonele de lucru va fi limitata astfel incat sa se reduca riscul producerii de praf;
- Operatiile tehnologice care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant



ARHI-TEM STUDIO S.R.L.

CUI: RO38555610; Reg. Com: J29/2771/2017

Str. Vasile Conta, Nr. 6, Et. 1, Sector 2, Bucuresti

E-mail: office@arhitem.ro, web: www.arhitem.ro

Tel: 0770 229 929 / 0722 553 894



puternic; in cazul in care este posibil, aceste zone vor fi stropite cu apa;

- Masinile de transport vor fi prevazute cu prelate pentru acoperirea pietrei, in scopul reducerii emisiilor de praf;
- Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa maniera incat sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- Depozitarea materialelor se va face in zone special amenajate, ferite de actiunea vantului, pentru evitarea dispersiei particulelor;
- Acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioada cu vanturi puternice.

In perioada de exploatare

- Nu este cazul

Factorul de mediu sol-subsol

In timpul constructiei obiectivului:

- este interzisa amplasarea unor depozite temporare de carburanti si lubrefianti, de unde se pot produce pierderi pe sol;
- este interzisa efectuarea in zona amplasamentului a unor reparatii de utilaje sau mijloace de transport, care de obicei se soldeaza cu scapari de carburanti si lubrefianti pe sol;
- scurgerile de carburanti sau lubrefianti, datorate unor cauze accidentale, vor fi diminuate prin utilizarea unui pat de nisip, dispus in zonele cele mai vulnerabile, care ulterior este colectat intr- un recipient metalic acoperit si eliminat de unitati specializate;
- constructorii sunt obligati sa foloseasca pentru evacuarea de pe santier a materialelor si a deseurilor doar mijloace de transport care sa fie prevazute cu protectie impotriva imprastierii lor pe traseele de circulatie;
- mentinerea echipamentelor / utilajelor / mijloacelor de transport in stare buna de functionare, folosirea acestora in conformitate cu instructiunile si manualele de utilizare precum si verificarile periodice reduc considerabil riscul producerii unor poluari accidentale ale apei;
- se vor respecta limitele organizarii de santier, depozitarea de materiale, stationarea de utilaje se va realiza numai in locurile permise in vederea eliminarii tasarii substratului si a unor posibile poluari accidentale;
- amenajarea de locuri adecvate pentru depozitarea recipientilor de colectare a deseurilor;
- preluarea ritmica a deseurilor rezultate de pe amplasament, evitarea depozitarii necontrolate a acestora;
- interventia prompta cu material absorbant in cazul scurgerilor de produse petroliere pe sol;
- intretinerea corespunzatoare a canalizarii existente ce colecteaza apele uzate evacuate de pe platforma, expertizarea periodica a suprafetelor pentru a nu crea conditii de poluare a solului prin infiltratii;

Factorul de mediu biodiversitate

- Nu este cazul.

Masuri de reducere a impactului cu caracter specific pentru conservarea/protectia speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl Parcul Natural Vacaresti din vecinatatea obiectivului.

Masuri de reducere impactului in perioada de executie

- Nu este cazul.

Masuri de prevenire si reducere a impactului in perioada de operare

- colectarea periodica a deseurilor de ambalaje si mai ales menajere prin inlaturarea acestora de pe suprafata obiectivului;

Peisajul

In timpul executiei obiectivului

- Toate lucrarile de constructie - se vor realiza strict in limita proprietatii beneficiarului, fara a impiedica circulatia carosabila in zona.

Mediul social si economic

Unele dintre masurile impuse sunt acelea de reducere a zgomotului asupra factorului uman angrenat in activitate; sunt masuri tehnice si organizatorice, masuri de combatere a zgomotului la sursa, de izolare a surselor de zgomot, de combatere a zgomotului la receptor, instruirea personalului privind riscul expunerii la actiunea zgomotului si modul de utilizare a echipamentului individual de protectie impotriva zgomotului, stabilirea programului de lucru pe posturi de munca in functie de durata expunerii la zgomot.

Masurile de diminuare a impactului asupra mediului social si economic deriva din masurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu Aer, Apa, Sol/Substrat - Subsol, Peisaj, prezentate pe larg in capitolele precedente.

In perioada de exploatare

- Nu este cazul;

MAI 2023

Întocmit:
arh. dipl. VULPE Laura Cristina

Sef proiect:
arh. dipl. TOMA Elena Madalina

