

Memoriu de prezentare

conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului

Titulari: **GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS**

Denumirea proiectului:

***CONSTRUIRE HYPERMARKET KAUFLAND CU REGIM DE ÎNĂLȚIME PARTER CU ETAJ
PARȚIAL ȘI CONSTRUCȚII ANEXE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE (POST TRAFU, BAZIN
REZERVĂ INCENDIU, BAZIN DE RETENȚIE, ECHIPAMENTE TEHNICE, COPERTINĂ
CĂRUCIOARE), AMENAJĂRI EXTERIOARE INCINTĂ (PLATFORMĂ PARCARE, SPAȚII
VERZI, DRUMURI, TROTUARE), AMENAJĂRI ACCESE RUTIERE ȘI PIETONALE,
PARCARE UMBRITĂ, SPAȚII ÎNCĂRCARE ELECTRICĂ, RACORDURI LA DRUMURILE
PUBLICE, ÎMPREJMUIRE TEREN, ELEMENTE PUBLICITARE (PILON, PANOURI
PUBLICITARE, TOTEM), ORGANIZARE DE ȘANTIER DE IMPORTANȚĂ C ȘI
BRANȘAMENTE UTILITĂȚI***

Amplasament : **Județul Constanța, Oraș Năvodari, zona Mamaia Nord, str. Hanului, nr 1,
CF 102246**

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

CONSTRUIRE HYPERMARKET KAUFLAND CU REGIM DE ÎNĂLȚIME PARTER CU ETAJ PARȚIAL ȘI CONSTRUCȚII ANEXE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE (POST TRAFU, BAZIN REZERVĂ INCENDIU, BAZIN DE RETENȚIE, ECHIPAMENTE TEHNICE, COPERTINĂ CĂRUCIOARE), AMENAJĂRI EXTERIOARE INCINTĂ (PLATFORMĂ PARCARE, SPAȚII VERZI, DRUMURI, TROTUARE), AMENAJĂRI ACCESE RUTIERE ȘI PIETONALE, PARCARE UMBRITĂ, SPAȚII ÎNCĂRCARE ELECTRICĂ, RACORDURI LA DRUMURILE PUBLICE, ÎMPREJMUIRE TEREN, ELEMENTE PUBLICITARE (PILON, PANOURI PUBLICITARE, TOTEM), ORGANIZARE DE ȘANTIER DE IMPORTANȚĂ C ȘI BRANȘAMENTE UTILITĂȚI

Amplasament: **Județul Constanța, Oraș Năvodari, zona Mamaia Nord, str. Hanului, nr 1, CF 102246**

II. TITULAR: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS

Sediu : Mun. Bucuresti, sector 1, Calea Floreasca, nr 165, et 4, ap 4

Proiectant general: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L.

Proiectant instalații: GENERAL INSTAL COMP S.R.L.

Elaboratorul documentației de mediu:

NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L. - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 008/02.09.2021*- Expert de mediu nivel principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru domeniile RIM12, RIM 13b, RM8, RM13b

RĂGĂLIE ADRIANA - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 002/05.08.2021*- Expert de mediu nivel principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru domeniile RIM12, RIM 13b, RM8, RM13b

E-mail: *serviciidemediu@gmail.com, adriana_ragalie@yahoo.com*

Telefon: 0723806277

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Terenul propus pentru realizarea investitiei este situat in **Judetul Constanța, Oras Năvodari, zona Mamaia Nord, str. Hanului, nr 1**, in intravilan, conform planului de incadrare in zona atasat **anexei 1 si fig. nr. 1**, avand următoarele vecinătăți:

- **NORD:** Domeniu public și proprietate privată identificat cu nr. cad. 114202;
- **VEST:** Domeniu public – B-dul Mamaia Nord;
- **SUD:** Domeniu public – Str. Hanului;
- **EST** Proprietăți private identificate cu nr. cad. 117241 și nr. cad. 115925.

Terenul pe care va fi amplasat hipermarketul are o formă neregulată și are ca dimensiuni maxime următoarele valori: o deschidere la Strada Hanului de cca. 235,00 m și o adâncime maximă de cca. 100,00 m.



Fig. nr.1 Plan de incadrare in zona a terenului studiat (sursa Google Earth)

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Terenul propus pentru realizarea investitiei are suprafata totala de 17.610,00 mp si se afla in proprietatea societatii KAUFLAND ROMANIA SOCIETATEA IN COMANDITA.

Conform Certificatului de urbanism nr. 295/ 18.05.2023 emis de Primaria Orasului Navodari (anexa 2) :

- folosirea actuala a terenului este cea de teren liber de constructii;
- destinatia terenului stabilita prin documentatiile de urbanism aprobate: hypermarket, comert , servicii, birouri si sedii administrative, constructii aferente echiparii tehnico edilitare, circulatii auto pietonale, parcaje, spatii verzi, amenajare loc de joaca;
- **terenul este situat în zona ZR1 – zonă hipermarket, comerț, servicii, birouri și sedii administrative.**

Amplasamentul pe care se va realiza proiectul este situat intr-o zona de impact cu risc, conform Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase, cu modificari si completari, ca urmare a activitatilor desfasurate de operatorii economici: ROMPETROL RAFINARE S.A., OCTOGON GAZ&LOGISTICS S.R.L., ROMPETROL ENERGY S.A., BUTAN GAZ S.A.

Distanta de la terenul propus pentru realizarea investitiei, si până la ROMPETROL RAFINARE S.A. este de 6.580,00 ml Nord. (conform plan atașat anexei 3)

SITUATIA PROIECTATĂ

Pe amplasamentul analizat titularul propune **edificarea unui spațiu comercial de tip hipermarket, cu regimul de înălțime parter + etaj partial (anexa 4)**, pentru comercializarea produselor alimentare și nealimentare, amplasarea unui post trafo, a paducurilor pentru cărucioare, a bazinului rezervă incendiu, amenajări exterioare în incintă (platformă parcare, spații verzi, drumuri, trotuare), realizarea împrejmuirii, a acceselor rutiere și pietonale, organizarea de șantier, amplasarea de stații de încărcare pentru vehiculele electrice, a unui bazin de retenție, amplasarea de panouri publicitare pe fațade, a unui pilon, a unui totem și a unui panou publicitar digital.

Conceptul de funcționare al complexului comercial proiectat grupează mai multe zone principale cum ar fi: sala de vânzare, aleea tip mall cu spații de închiriat, dependințele destinate clienților, depozitul și aprovizionarea mărfii, încăperile tehnice și cele administrative, precum și parcări, accese carosabile și pietonale, accese de aprovizionare.

Date și indici caracteristici pentru investiția proiectată

Suprafață teren:	17.610,00 m ²
Ac – supr. construită la sol:	5.238,37 m ²
Ad – supr. desfășurată:	5.484,67 m ²
Suprafață totală spații verzi :	8.866,50 m² (50,35%)
La sol :	3.708,90 m² (21,06%)
Pe clădire :	4.444,80 m² (25,24%)
Fatada verde :	712,80 m² (4,05%)
Suprafață platforme/alei:	8.662,73 m ² (49,19%)
Număr locuri de parcare:	229

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Număr de niveluri:	Parter + etaj parțial
P.O.T.:	29,75%
C.U.T.:	0,31
H max.:	10,35 m
H max. rec. pe fat.:	11,70 m

Se propune realizarea spațiului verde cu rulouri de gazon. Se va realiza o zona de gard viu unde se va planta iedera sau arbusti *Tuia*.

Construcții care se propun a fi edificate prin prezentul proiect:

Obiect 1 – Hipermarket:

Se va construi **centrul comercial de tip hipermarket, cu suprafața construită de 5.128,03 mp, suprafața desfășurată de 5.374,33 mp și regimul de înălțime parter + etaj parțial.**

Clădirea va avea o structură tip cadre din beton armat prefabricat (stâlpi și grinzi). Pereții de închidere vor fi realizați din panouri de fațadă de tip sandwich PIR poziționați e soclu de beton prefabricat. Finisajul fațadei se compune din panouri sandwich și tâmplărie cortină.

Pereții interiori vor fi realizați din gips carton cu structură metalică.

Tâmplăria exterioară va fi de aluminiu sau oțel.

Acoperișul va fi din tablă cutată autoportantă cu termoizolație vată minerală și hidroizolație membrană PVC.

Înălțimea maximă la cornișă este de aproximativ 6,00 m, înălțimea maximă a construcției este de aproximativ 10,35m, iar înălțimea maximă a reclamelor de pe fatade este de aproximativ 11,70m.

Închiderile perimetrare vor fi realizate din panouri opace alcătuite din vată bazaltică și tablă trapezoidală.

Sistemul de acoperire reazemă pe grinzi de beton armat prefabricat și grinzi secundare de rezistență. Panta acoperișului rezultă din sistemul constructiv.

Fluxul va fi un tipic pentru funcțiunea de centru comercial. Va exista o zonă de recepție marfă (zona de andocare) de unde se transferă marfa primită în zona de depozitare, zonă în care se face trierea produselor și depozitarea lor în spațiile corespunzătoare.

Personalul care lucrează în spațiile comerciale asistate trebuie să treacă prin zona de vestiare amplasat în proximitatea vitrinelor asistate, cu acces din spațiul de depozitare.

Zona administrativă conține zona de birouri, grupuri sanitare și vestiare și sala de mese. Aceasta zonă se află la etaj.

Clădirea va fi prevăzută cu o instalație de frigotehnică pentru alimentarea vitrinelor și dispozitivelor frigorifice. Aceasta funcționează va functiona cu o baterie de condensare, amplasată pe acoperișul magazinului. De asemenea, construcția dispune de o instalație de recuperare a căldurii și redirecționarea acesteia către instalația de încălzire prin pardoseală.

Toată instalația de frig industrial funcționează cu CO₂ pentru a reduce în caz de accidente poluarea mediului.

Clădirea va fi echipată cu instalații electrice, sanitare și H.V.A.C.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Instalații electrice:

- de forță (prize)
- iluminat interior, exterior și de siguranță
- protecție la trăsnet și împământare
- rețea de date: casierii, semnalizare client, sonorizare
- de detecție și alarmare în caz de incendiu
- antiefracție
- supraveghere video

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată din rețeaua furnizorului de energie electrică din zonă prin intermediul unui **post de transformare propriu**. Întregul ansamblu va fi deservit de un grup electrogen ce va alimenta consumatorii vitali în cazul întreruperii cu energie electrică.

Instalații sanitare:

- Interioare de alimentare cu apă de consum menajer, rece și caldă
- Interioare de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale
- Interioare de sprinklere
- Interioare de hidranți

Sursa de alimentare cu apă potabilă o constituie rețeaua exterioară publică existentă în zonă.

Instalații termice:

- Încălzire cu radiatoare (corpuri statice) – în spațiile social-administrative și de personal
- Încălzire cu panouri radiante – în zona caselor și de informații clienți
- Încălzire cu pompă de căldură tip apă-aer, reversibile, separate pentru regim de încălzire și răcire cu agent frigorific ecologic – în zona de vânzare – sala de vânzare

Instalații de ventilații și defumare:

- Instalație de introducere aer proaspăt;
- Instalații de evacuare a aerului viciat;
- Instalații de defumare – din depozit;

Instalații și echipamente tehnologice:

- Instalații frigotehnice
- Vitrine frigorifice

Gabaritele hipermarketului vor fi următoarele:

- Regim de înălțime – P + etaj parțial;
- Înălțimea maximă - 10,35 m;
- Înălțimea maximă a reclamelor pe fatade - 11,70 m;
- Lungimea maximă este de aproximativ 103,00 m și lățimea maximă este de aproximativ 53,50 m.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Obiect 2 – Post Trafo:

Este propus în cadrul incintei, în imediata apropiere a clădirii, iar sistemul constructiv al acestuia este alcătuit din elemente de B.A. prefabricate.

Gabaritele postului trafo sunt următoarele:

- Regim de înălțime - P;
- Înălțimea maximă - 2,40 m;
- Lungimea maximă este de 6,00 m și lățimea maximă este de 2,60 m.

Obiect 3 – Padoc cărucioare (3 buc.):

Cele trei padocuri pentru cărucioare se propun a fi poziționate în cadrul incintei, în imediata apropiere a clădirii, și au structură metalică.

Gabaritele padocului de cărucioare vor fi următoarele:

- Regim de înălțime - P;
- Înălțimea maximă - 2,30 m;
- Lungimea maximă este de 5,40 m și lățimea maximă este de 5,20 m.

Obiect 4 – Totem (stelă publicitară – 2 buc.):

Se propune a fi poziționat în cadrul incintei și reprezintă un pilon metalic, care la partea superioară susține două panouri publicitare cu formă dreptunghiulară în elevație.

Gabaritele totemului sunt următoarele:

- Regim de înălțime - P;
- Înălțimea maximă - 8,00 m;
- Lungimea maximă este de 3,35 m și lățimea maximă este de 0,35 m.

Obiect 5 – Reclamă B2B (4 buc.):

Cele patru reclame B2B sunt propuse a fi amplasate în interiorul perimetrului determinat de limita de proprietate, acestea fiind piloni metalici în consolă care susțin la partea superioară panouri publicitare cu formă dreptunghiulară în elevație.

Gabaritele reclamei B2B sunt următoarele:

- Regim de înălțime - / ;
- Înălțimea maximă - 5,10 m;
- Lungimea maximă este de 3,40 m și lățimea maximă este de 0,38 m.

Obiect 6 – Etrier TIR:

Este propus în interiorul perimetrului determinat de limita de proprietate, fiind compus din țevă de oțel ca suport pentru indicatoare și o contrafisă de sprijin pentru fixarea unui panou cu afisaj.

Gabaritele etrierului de TIR sunt următoarele:

- Regim de înălțime - / ;
- Înălțimea maximă - 2,10 m;
- Lungimea maximă este de 1,66 m și lățimea maximă este de 0,09 m.

Obiect 7 – Panou publicitar non food:

Este propus în cadrul incintei și este realizat din profile extrudate de aluminiu fixate într-o fundație

b.a.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Gabaritele panoului publicitar sunt următoarele:

- Regim de înălțime – / ;
- Înălțimea maximă – 2,050 m;
- Lungimea maximă este de 1,520 m și lățimea maximă este de 0,10 m.

Obiect 8 – Pilon 22,00 m:

Este propus în cadrul incintei și este realizat din structură metalică, susținând la partea superioară trei panouri publicitare.

Gabaritele pilonului sunt următoarele:

- Regim de înălțime - / ;
- Înălțimea maximă - 22,00 m;
- Lungimea maximă este de 6,00 m și lățimea maximă este de 6,00 m.

Obiect 9 – Bazin de incendiu subteran:

Este propus în cadrul incintei, subteran – zona de andocare, sistemul său constructiv fiind compus în totalitate din beton armat.

Gabaritele aproximative ale bazinului de incendiu sunt următoarele:

- Regim de înălțime - subteran;
- Lungimea maximă este de 13,00 m.

Obiect 10 – Bazin de retenție subteran:

Este propus în cadrul incintei, subteran, fiind alcătuit din elemente de B.A. prefabricate.

Gabaritele bazinului de retenție sunt următoarele:

- Regim de înălțime - / ;
- Lungimea maximă este de 12,00 m iar lățimea maximă este de 11,00 m.

Funcțiunea imobilului va fi Hipermarket, care va fi împartit astfel:

- Zona de intrare cu aleea mall unde vor fi 4-5 chiriasi cu diferite funcțiuni – zoo, farmacie, accesorii GSM, etc;
- Sala de vanzare unde vor fi aranjate rafturi și expuse produsele;
- Zona de vitrina asistată unde se vor regăsi mezelurile, lactatele, peștele ;
- Zona de depozitare care va fi legată de zona de andocare unde va fi depozitată marfa;
- Iar la etaj-ul 1 (care este parțial) va fi zona de personal (vestiare, birouri, sala de mese, etc.)

În incinta va exista : spațiu verde amenajat, circulații carosabile, parcuri destinate clienților, parcuri pentru pers. cu dizabilități, parcuri destinate pentru “mama și copilul”, parcuri destinate vehiculelor electrice.

Întreaga suprafață va fi împartită astfel:

- Zona de parcare și circulații
- Zona de andocare pe unde se face aprovizionarea
- Zona verde o să fie o amenajare peisajeră de înaltă calitate – inclusiv domeniul public din fața limitei de proprietate cu bulevardul Mamaia Nord.

Titular: **GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS**

Împrejmuirea terenului:

Se propune a fi realizată la limita de SUD – EST, între amplasamentul studiat și terenurile învecinate. Lungimea acesteia va însuma cca. 301,00 m.

Împrejmuirea va fi realizată din fundații cilindrice de beton și soclu de beton în care vor fi încastrați stâlpi din oțel, care vor susține panouri metalice.

Caile de acces

Terenul are deschidere și acces carosabil / pietonal direct din / la Str. Hanului aflată pe latura de SUD.

Accesul cu tirul pentru aprovizionarea magazinului se va face pe latura de NORD din strada D26.

Parcajele necesare funcționării obiectivului propus, vor fi amenajate în interiorul parcelei fără a ocupa partea carosabilă și vor fi dimensionate și organizate conform legislației, cu asigurarea necesarului de locuri de parcare, potrivit funcțiunii propuse.

Se va crea încă un acces în incintă – pe latura de VEST, direct din B-dul Mamaia Nord pe domeniul public pentru a facilita accesul pe proprietatea KAUFLAND.

MODUL DE ASIGURARE AL UTILITĂȚILOR

Alimentarea cu apa a imobilului și evacuarea apelor uzate se va realiza din rețelele RAJA existente în zona.

In anexa 5 este atasat Acord de furnizare apă/preluare apă uzată nr 4773/2023 emis de RAJA SA conform caruia alimentarea cu apă se va realiza printr-un bransament Dn110mm PEHD ce se va conecta în conducta de distribuție apă Dn200 mmPEHD existentă pe Bd. Mamaia.

INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA

Instalatii exterioare de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui bransament contorizat de la rețeaua publică. Parametrii de debit și presiune sunt asigurați de la rețeaua publică.

Necesarul total de apă, ce va trebui asigurat prin intermediul rețelei publice, este dat de debitul de apă pentru consumul menajer și debitul de apă pentru refacerea rezervei de incendiu, astfel:

$$Q_{MENAJER} + Q_{INCENDIU} = 1,15 \text{ m}^3/\text{h} + 18,06 \text{ m}^3/\text{h} = 19,21 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 5,34 \text{ l/s}$$

Instalatii interioare de alimentare cu apă rece și caldă

Aceste instalatii asigură alimentarea armaturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare.

Pe traseul conductei de bransament se va amplasa caminul de apometru, în care se va monta apometrul (contorul de apă) și armaturile aferente (robinet, filtru de impurități, stut de teava cu flanșe amonte de apometru, compensator de montaj și robinet).

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Caminul de apometru este o constructie circulara, subterana, cu diametrul de $D=1,50m$ si adancimea libera de $1,50m$, cu peretii, radierul si placa din beton armat hidroizolat. Caminul este prevazut cu capac carosabil, izolat la exterior impotriva apelor freatiche.

Consumul de apa rece de la grupurile sanitare pentru clienti, va fi contorizat separat printr-un contor dedicat acestei zone. In ceea ce priveste consumul de apa pentru spatiile destinate inchirierii, consumatorii aferenti acesteia vor fi contorizati individual conform cerintelor investitorului. Prepararea apei calde menajere se va face prin intermediul boilerelor electrice sau prin intermediul echipamentelor instante pentru preparare apa calda menajera, conform caietului de sarcini KABA 2023, iar executia lucrarilor se va face conform planurilor desenate atasate la prezenta documentatie. Pentru fiecare operator consumator de apa s-au prevazut racorduri de apa rece. Racordurile de apa au fost amplasate la partea superioara a incaperilor. Racordurile de apa aferente concesiunilor vor fi prevazute cu contoare de apa rece precum si cu vane de sectorizare pozitionate inainte si dupa acestea.

Conductele de distributie se vor monta aparent la plafonul cladirii, in zonele tehnice, depozit si magazin, iar in zonele concesiunari, birouri, zona carmangerie pozandu-se mascat deasupra tavanului fals. Conductele de legatura de la coloane la obiectele sanitare se vor monta mascat in peretii de gips-carton sau in tencuiala peretilor din zidarie.

Conductele din PP-R se imbrina prin fittinguri speciale din acelasi material. Tevile de apa rece si apa calda vor fi sustinute prin bratari ancorate pe dibluri metalice sau suspendate de tabla trapezoidala prin tije filetate si se vor termoizola pe tot traseul. Instalatia cuprinde de asemenea robineti cu obturator sferic montati pe fiecare ramificatie in scop de izolare, robineti coltar de inchidere si reglaj montati pe legaturile cu obiectele sanitare.

Distanta minima intre conductele paralele neizolate sau intre acestea si suprafetele finite ale elementelor de constructii adiacente va fi de minimum 10 cm.

Pozitionarea armaturilor se va face in locuri accesibile, astfel incat sa permita manevrarea si demontarea partiala sau totala, in vederea intretinerii si reparatiilor in conditii facile.

Conductele de alimentare cu apa se vor monta cu panta ascendenta 2-5 o/oo pentru evitarea formarii sacilor de aer si pentru golirea instalatiei.

Irigarea spatiilor verzi amplasate pe sol se va face prin intermediul unui camin de irigatii amplasat ingropat in exteriorul cladirii, iar **spatiile verzi amplasate pe invelitoare** se vor iriga prin intermediul unor racorduri dedicate, amplasate pe invelitoare. Instalatiile de irigat se vor alimenta din reseaua de alimentare cu apa a localitatii.

Instalatii de canalizare

Instalatiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere asigura colectarea si evacuarea in reseaua exterioara de canalizare din incinta, a urmatoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din functionarea obiectelor sanitare;
- ape uzate menajere incarcate cu grasimi;
- ape pluviale;
- ape de condens provenite din functionarea aparatelor de climatizare a aerului.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, se vor evacua gravitacional, prin curgere libera, la reseaua de canalizare care se va executa in incinta.

Apele uzate menajere cu continut ridicat de grasimi se vor directiona catre separatoarele de grasimi si de retinere a namolului cu volumul minim de 400 l, montate ingropat in exteriorul cladirii. Dupa separatoare, se prevede un camin de vizitare pentru prelevat probe sau acest dispozitiv va fi incorporat in separator.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP si se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face prin sifonare.

Apele uzate scurse accidental pe pardoseala, se vor colecta prin sifoane de pardoseala si rigole de scurgere.

Conductele de legatura ale obiectelor sanitare, coloanele si conductele orizontale colectoare a apelor uzate menajere, se vor executa cu tuburi si piese de legatura din polipropilena (PP).

Instalatiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere, se racordeaza la reseaua exterioara de canalizare din incinta, prin intermediul caminelor de racord.

Instalatiile de canalizare a apelor meteorice (pluviale) asigura preluarea acestor ape prin doua retele separate si anume: una care preia apele pluviale de pe cladire si una care preia apele pluviale de pe platforma si parcuri.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale de pe terase/invelitoare se va realiza prin sistemul de drenare pentru acoperisuri, Loro-x, alcatuit din receptori de terasa, tevi și fittinguri realizate din oțel zincat, care este bazat pe un sistem de aspiratie cu presiune negativa. Sistemul va fi compus din colectoare orizontale care vor prelua receptorii si coloane verticale cu deversare in reseaua exterioara.

Vor fi prevazute mufe antifoc pentru tronsoanele de conducta ce traverseaza pereti cu rezistenta la foc.

Conductele se izoleaza termic cu vata minerala caserata cu aluminiu si acoperite suplimentar in zonele vizibile cu folie tip Isogenopack.

Apele pluviale colectate de pe platforme si parcuri prin intermediul gurilor de scurgere sunt preepurate intr-un separator de namol si hidrocarburi cu debitul nominal de 120 l/s.

Apele provenite de la separatorul de hidrocarburi impreuna cu cele provenite de pe acoperisul cladirii se vor directiona catre bazinul de retentie cu volumul util de 210 m³. De aici apele sunt directionate controlat, prin pompare, la reseaua publica de canalizare.

Tabel nr.1 Calculul bazinului de retenție

Nr. Crt.	Ape colectate de pe suprafata:	m	S [mp]	Ø [-]	I [l/s.ha]	Q [l/s]	Qmax [l/s]	tc [min]	qmax [l/s]	α [-]	Volum total [m ³]
1	Suprafata Platforme Betonate si Drumuri Acces	0.80	8883.91	0.90	178	113.9	183.1	15	0	1.50	206
2	Suprafata Invelitoare		5121.6	0.95	178	69.3					
3	Volum total bazin retentie ape pluviale										206

(conform datelor prezentate de proiectant instalatii)

Tuburile de canalizare se pozeaza in sant la adancime variabila, respectand adancimea de inghet, pe un pat de nisip de 10 cm grosime (conform STAS 816/80) pentru a asigura stabilitatea in plan a tubului. Pe reseaua de canalizare se prevad camine de vizitare in aliniament si la schimbare de directie. Caminele de vizitare se amplaseaza la intersectii, schimbare directie si in aliniament, fiind camine din elemente prefabricate, acoperite cu rame si capace carosabile din fonta D400 kN, cu deschidere interioara de 625 mm. Capacele sunt prevazute cu orificii de aerisire si cu posibilitate de zavorare.

Toate conductele din parter se vor proteja impotriva inghetului cu izolatie si fir incalzitor.

Instalatiile se vor executa din:

- pentru conductele de legatura ale obiectelor sanitare: tuburi si piese de legatura din polipropilena PP;
- pentru coloanele de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din PP;

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- pentru coloanele de canalizare pluvială: tuburi și piese de legatură din PEHD;
- pentru conductele de canalizare înglobate în radier și conductele de canalizare exterioare cu diametrul nominal 100-500: tuburi și piese de legatură din PVC – KG;
- pentru conductele de canalizare exterioare cu diametrul nominal de minim 500: tuburi și piese de legatură din beton sau PE;
- camine de vizitare din prefabricate de beton impermeabil, produse de beton C 30/37, diametru nominal minim 1.000.

Camin de vizitare compus din: fundație de camin, inel de camin. Inel conic de rezemare, capac de închidere a caminului din fier turnat și beton în rame rotunde. Capac pentru clasa de circulabilitate D 400 kN, cu deschidere interioară de 625 mm, capac cu orificii de aerisire, cu posibilitate de zavorare.

Pentru apele pluviale

- **în perioada executării lucrărilor de construire a imobilului**, apele pluviale se vor scurge liber pe teren.

În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere provenite de la utilaje, se vor folosi materiale absorbante astfel încât să se evite contaminarea apelor.

Considerăm că impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativ și temporar, în condițiile în care lucrările de execuție se vor include conform prevederilor legislației în vigoare.

- **în perioada funcționării imobilului**

Instalațiile de canalizare a apelor meteorice (pluviale) asigură preluarea acestor ape prin două rețele separate și anume: una care preia apele pluviale de pe clădire și una care preia apele pluviale de pe platforma și parcuri.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale de pe terase/invelitoare se va realiza prin sistemul de drenare pentru acoperișuri, Loro-x, alcătuit din receptori de terasă, tevi și fittinguri realizate din oțel zincat, care este bazat pe un sistem de aspirație cu presiune negativă. Sistemul va fi compus din colectoare orizontale care vor prelua receptorii și coloane verticale cu deversare în rețeaua exterioară.

ECHIPAREA CU INSTALAȚII DE STINGERE A INCENDIILOR

PREMISE DE CALCUL

Prezentele date de identificare ale clădirii, au fost extrase din cadrul Scenariului de Securitate la Incendiu. Construcție este formată dintr-un compartiment de incendiu, astfel:

Tipul clădirii: Clădire civilă (publică) – comert

Regim de înălțime: Parter+etaj parțial

Numarul compartimentelor de incendiu: 2 Compartimente de incendiu

Înălțime până la atic: +10,35 m

Suprafața construită: 5.128,03 m²

Volum aproximativ: 29 390,63 m³

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

INSTALATII DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI INTERIORI

Constructia, avand functiunea principala de comert si volumul compartimentului de incendiu mai mare de 5.000,00 m³, conform art. 4.37 si ANEXEI NR. 3 din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, **instalatia cu hidranti de incendiu interiori, va asigura un numar de 2 (doua) jeturi in functiune simultana.**

Pentru cladirile echipate cu instalatii de stingere cu sprinklere, conform art. 4.37. art (3) se va asigura protejarea fiecarui punct cu un singur jet.

Tabel nr.2 Dimensionarea instalatiei de stingere a incendiilor cu hidranti interiori

Tip instalatie:	apa – apa
Debitul specific minim al unui jet: (conform Anexa 3 din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018)	q _{hi} = 2,10 l/s
Numar de jeturi pe punct: (conform P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018 art. 4.37. art (3))	1
Numarul de jeturi in functiune simultana: (conform Anexa 3 din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018)	2
Lungimea minima a jetului compact: (conform Anexa 3 din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018)	l _c = 10,0 m
Debitul de calcul al instalatiei: (conform Anexa 3 din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018)	Q _{hi} = 2 x 2,10 = 4,20 l/sec
Timpul de actionare: (conform P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018 art. 4.35. litera „d”)	10 min
Volum minim rezerva intangibila:	V _{hi} = 4,2 l/s x 10 min = 2,52 m ³
H_{nec} = H_g + H_u + H_p (mCA)	
H _g : inaltimea geodezica	7,00 mCA
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)	39,53 mCA
H _p : pierderea de presiune in instalatie	12,77 mCA
H _{nec} :	59,30 mCA

(conform datelor prezentate de proiectant instalatii)

Timpul teoretic de functionare a instalatiei este de 10 minute (4.35(d) din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018).

Se vor utiliza hidranti echipati cu furtunuri semirigide cu diametrul de 33 mm, cu lungimea de 30 m (SR EN 671-1), avand teava de refulare cu diametrul orificiului final de 12 mm.

Cutia hidrantului va fi prevazuta cu compartiment pentru buton de semnalizare in caz de incendiu si compartiment pentru stingator, pentru 6 kg de pulbere.

Hidranti de interior vor asigura debitul de 2,1l/s la presiunea 38,76 mCA (conform Anexei Nr.4 din Normativ P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, presiunea minima necesara la hidrantul de incendiu interior, echipat cu furtun semirigid si ajutor cu duza Φ12mm, pentru ca acesta sa asigure formarea unui jet de apa conic, pulverizat sub forma de perdea sau compact cu debitul de 2,1 l/s).

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Numarul de hidranti de incendiu interiori s-a determinat in functie de numarul de jeturi in functiune simultana ce trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul cladirii (fiecare produs care poate sa arda) si de raza de actiune a hidrantului.

Parametrii ceruti de debit si presiune, ai instalatiei de hidranti interiori, reprezentati prin punctul de functionare, in conformitate cu tabelul de mai sus, vor fi:

Debit cerut: QC.HI = 4,20 l/s
Inaltime de pompare ceruta: PC.HI = 59,30 mCA

Parametrii de debit si presiune, necesari instalatiei de hidranti interiori/exteriori, vor fi asigurati de un grup de pompare, compus din 3 (trei) pompe (pompa activa electrica, pompa rezerva electrica si pompa pilot electrica).

Rezerva utila de apa, necesara functionarii instalatiilor de hidranti interiori si hidrantii exteriori, va fi inmagazinata intr-un rezervor suprateran, separat de rezerva de apa necesara instalatiilor automate de stingere a incendiilor cu sprinklere.

INSTALATII DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI

Constructia avand functiunea principala comert, si volumul compartimentului de incendiu intre 15.001-30.000 m³ (nivel de stabilitate la incendiu „II”), conform datelor din ANEXA nr. 7 din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2013, va fi protejata cu hidranti exteriori pentru stingerea incendiului, fiind necesar un debit de apa de 10 l/s (cladire echipata cu instalatii automate de stingere a incendiilor cu sprinklere).

Timpul teoretic de functionare a instalatiei este de 180 minute, conform art. 6.19, litera „b”.

Diametrele retelelor de conducte au fost alese respectandu-se viteza maxima admisibila a apei, de 3 m/s, in retelele de alimentare cu apa a hidrantilor de incendiu, in conformitate cu I9-2022.

In conformitate cu cerintele P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, hidrantii exteriori vor fi de tip suprateran Dn 100 mm, iar conductele de distributie care alimenteaza hidrantii de incendiu exteriori, vor avea diametrul de 160 mm.

Hidrantii de incendiu exteriori se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de peretii exteriori ai cladirilor pe care le protejeaza.

Acestia vor fi dotati cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, tevi de refulare etc.), astfel incat sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru interventia la nivelul cel mai inalt, conform prevederilor P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, art. 6.5.

Jeturile de apa realizate cu ajutorul hidrantilor de incendiu exteriori trebuie sa atinga toate punctele cladirilor (obiectivelor) protejate, considerand raza de actiune a hidrantilor de maximum 120m la retelele de alimentare cu apa la care presiunea asigura lucrul direct de la hidranti.

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza cu conducta din PEHD montate ingropat in exteriorul cladirii.

Tabel nr.3.Dimensionarea instalatiei de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori

Tip instalatie:	apa – apa
Debitul specific: (conform Anexa 8 din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018)	q_{hi} = 10 l/s
Timpul de actionare: (conform P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, art. 6.19, litera „b”)	180 min
Volum minim rezerva intangibila:	V_{hi} = 10 l/s x 180 min= 108 m³
H_{nec} = H_g + H_u + H_lfurtun + H_p (mCA)	
H_g: inaltimea geodezica	1,50 mCA
H_u: presiunea necesara la ajutorul tevii de refulare (conf. P118/2-2013, ANEXA NR.14bis, pentru diametrul orificiului tevii de refulare de 16 mm si debit de 5 l/s)	31.50 mCA
H_f: pierdere de presiune pe furtun cu lungimea de 120 m	A * l * q_{ih}² = 0.0015 * 120 * 52 = 4.50 mCA
H_p: pierderea de presiune locala si liniara	18,69 mCA
H_{nec}:	61,19 mCA

(conform datelor prezentate de proiectant instalatii)

Parametrii ceruti de debit si presiune, ai instalatiei de hidranti exteriori, reprezentati prin punctul de functionare, in conformitate cu tabelul de mai sus, vor fi:

Debit cerut: QC.HE = 10,00 l/s

Inaltime de pompare ceruta: PC.HE = 61,19 mCA

Parametrii de debit si presiune, necesari instalatiei de hidranti interiori/exteriori, vor fi asigurati de un grup de pompare, compus din 3 (trei) pompe (pompa activa electrica, pompa rezerva electrica si pompa pilot electrica).

Rezerva utila de apa, necesara functionarii instalatiilor de hidranti interiori si hidrantii exteriori, va fi inmagazinata intr-un rezervor suprateran, separat de rezerva de apa necesara instalatiilor automate de stingere a incendiilor cu sprinklere.

INSTALATII DE STINGERE A INCENDIILOR CU SPRINKLERE

Se vor prevedea **instalatii de stingere cu sprinklere** dupa cum urmeaza:

- OH3 – Pentru zona de birouri, vestiare, grupuri sanitare, spatiu de vanzare.
- HHS3 – Pentru zona de depozitare.

*Titular: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Tabel nr.4.Caracteristicile si calculul teoretic al instalatiei de stingere automata cu sprinklere pentru zonele de stingere

<i>Protectie la invelitoare si Protectie sub plafonul fals SPRINKLERE – K80.6, 1.00 bar</i>		
Zone Protejate	Zona vanzare Zona birouri Zona spatii tehnice	-
Categorie (Conf. P118/2-2013, Tab.15.1)	OH3	-
Tip sistem	APA-APA	-
Arie maxima de acoperire ACS (Conf.P118/2-2013, Art.7.26)	12.000	m ²
Tip Montaj	Montaj cu capul in Sus Montaj cu capul in Jos	-
Arie de acoperire (Conf.P118/2-2013, Tab.7.4)	12	m ²
Arie de declansare simultana (Conf.P118/2-2013, Tab.7.10)	216	m ²
Numar de sprinklere in aria de declansare simultana	18	buc
Debit sprinkler	1,34	l/s
Factor K	80.6	l/min*bar ^{0.5}
Presiune sprinkler	1	bar
Temperatura de declansare	68 si 141	°C
Intensitate de stropire (Conf.P118/2-2013, Tab.7.10)	5	mm/min
Intensitate de stingere	6,7	mm/min
Timp functionare (Conf.P118/2-2013, Art.7.26)	60	min
Debit instalatie (Conf. P118/2-2013 si SR.12845:2015)	24,12	l/s
Volum apa sprinklere (Conf. P118/2-2013 si SR.12845:2015)	86,83	m ³
Nota.		
<p>01. Pentru zona de patiserie, se vor prevedea sprinklere standard, tip K80.6, temperatura de declansare a sprinklerelor va fi de 141°C.</p> <p>02. Pentru zonele de camere frigo, se vor prevedea sprinklere uscate, tip K80.6, cu temperatura de declansare de 68°C.</p> <p>03. Va fi prevazuta protectie suplimentara cu sprinklere sub tubulatura din magazin, in conformitate cu SR 12845:2015+A1:2019, art.12.4.10, litera „b”.</p>		

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Protectie la invelitoare SPRINKLERE – K115.2, 1.00 bar		
Zone Protejate	Zona depozitare	-
Categorie (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Tab.15.4)	HHS3	-
Tip sistem	APA-APA	-
Arie maxima de acoperire ACS (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Art.7.26)	9.000	m ²
Tip Montaj	Montaj cu capul in Sus	-
Arie de acoperire (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Tab.7.4)	9	m ²
Arie de declansare simultana (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Tab.7.11)	260	m ²
Numar de sprinklere in aria de declansare simultana	29	buc
Debit sprinkler	1,92	l/s
Factor K	115,2	l/min*bar ^{0.5}
Presiune sprinkler	1	bar
Temperatura de declansare	68	°C
Intensitate de stropire (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Tab.7.11)	12,5	mm/min
Intensitate de stingere	12,8	mm/min
Timp functionare (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, Art.7.26)	90	min
Debit instalatie (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018 si SR.12845:2015)	53,76	l/s
Volum apa sprinklere (Conf. P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018 si SR.12845:2015)	291	m ³

(conform datelor prezentate de proiectant instalatii)

Capetele de sprinkler se vor amplasa in functie de destinatia spatiului protejat, inaltimea de montaj si tipul de cap de sprinkler ales, astfel incat dispersia apei pe aria teoretica de declansare sa fie cat mai uniforma si sa se asigure stingerea in zona cea mai defavorizata.

Distanta dintre pereti si capul de sprinkler nu trebuie sa fie mai mare decat jumatate din raza lui de protectie.

Montarea sprinklerelor in camp se va face astfel incat sa nu se depaseasca aria maxima de protectie a unui sprinkler precum si distantele maxime si minime dintre doua sprinklere si dintre un sprinkler si

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

elementele arhitecturale tinand cont de clasa de risc a spatiului in care se monteaza sprinklerele si de prevederile stipulate in SR-EN 12845 si P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018.

Alimentarea cu apa a retelei de sprinklere se va face de la rezerva de incendiu, prin intermediul grupului de pompare si a ACS-ului.

Instalatia cu sprinklere in sistem apa-apa se compune din:

- sprinklere;
- sistemul de conducte de distributie;
- aparatul/statia central de comanda, control si semnalizare (ACS), tip apa-apa, rezistenta la presiunea nominala Pn 16 bar, echipat cu:
 - vana cu sertar amonte;
 - supapa diferentiala;
 - armaturi si aparate de masura si control;
 - camera de intarziere si turbina hidraulica.

Timpul de functionare al instalatiei de sprinklere va fi:

- de 60 min pentru restul zonelor protejate cu sprinklere incadrate in clasa de pericol mediu de incendiu (OH), conform art. 7.26, litera „b”, din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018.
- de 90 min pentru zona de depozitare protejata cu sprinklere incadrate in clasa de pericol mare de incendiu (HH), conform art. 7.26, litera „c”, din P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018.

Pentru a satisface parametrii de debit si presiune aferenti fiecarui punct de functionare, ai instalatiei de stingere a incendiilor cu sprinklere, s-a ales un grup de pompare compus din 3 (trei) pompe (pompa activa electrica, pompa rezerva electrica si pompa pilot electrica).

Rezerva utila de apa, necesara functionarii instalatiilor automate de stingere a incendiilor cu sprinklere, va fi inmagazinata intr-un rezervor suprateran, separat de rezerva de apa necesara instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori/exteriori.

GRUPURI DE POMPARE

Grupul de pompare hidranti interiori si hidranti exteriori

Grupul de pompare aferent instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori si exteriori va fi instalat intr-o constructie, supraterana, separata de magazinul comercial, cu acces direct din exterior, situata in incinta obiectivului studiat.

Camera tehnica va fi comuna atat pentru montarea grupului de pompare hidranti interiori/exteriori, cat si pentru montarea grupului de pompare sprinklere.

Pentru satisfacerea parametrii de debit si presiune, generati de instalatia de hidranti interiori si cea de hidranti exteriori, prin punctelor de functionare, s-a ales un grup de pompare, compus din 3 (trei) pompe electrice, dupa cum urmeaza:

- pompa electrica activa: $Q = 10 \text{ l/s}$; $H = 65 \text{ mCA}$
- pompa electrica rezerva: $Q = 10 \text{ l/s}$; $H = 65 \text{ mCA}$
- pompa electrica pilot: $Q = 1 \text{ l/s}$; $H = 75 \text{ mCA}$

Grupul de pompare sprinklere

Grupul de pompare aferent instalatiilor de stingere a incendiilor cu sprinklere va fi instalat intr-o constructie, supraterana, separata de magazinul comercial, cu acces direct din exterior, situata in incinta obiectivului studiat.

Camera tehnica va fi comuna atat pentru montarea grupului de pompare sprinklere, cat si pentru montarea grupului de pompare hidranti interiori/exteriori.

Pentru satisfacerea parametrilor de debit si presiune, generati de instalatia de sprinklere prin punctelor de functionare, s-a ales un grup de pompare, compus din 3 (trei) pompe electrice, dupa cum urmeaza:

- pompa electrica activa: $Q = 92 \text{ l/s}$; $H = 50 \text{ mCA}$
- pompa electrica rezerva: $Q = 92 \text{ l/s}$; $H = 50 \text{ mCA}$
- pompa electrica pilot: $Q = 1 \text{ l/s}$; $H = 70 \text{ mCA}$

REZERVA DE APĂ

Rezerva de apa hidranti interiori si hidranti exteriori

Rezerva intangibila de apa, necesara instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori, se va pastra intr-un rezervor suprateran, separat de rezerva de apa necesara instalatiilor automate de stingere cu sprinklere, amplasat in imediata apropiere a camerei statiei de pompare.

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit in conformitate cu P118/2-2013, este de:

- 10 min. pentru hidranti interiori;
- 180 min. pentru hidranti exteriori;

La stabilirea volumelor de apa, necesare instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori, se vor folosi debitele generate de grupul de pompare si timpul teoretic normat (10 min. pentru hidranti interiori si 180 min. pentru hidranti exteriori), astfel:

- Hidranti interiori:
 - $V_{HI} = Q_{O,HI} \times 10 \text{ minute}$
 - $Q_{O,HI} = 4,30 \text{ l/s}$
 - $V_{HI} = 4,30 \times 10 \times 60 = 2.58 \text{ m}^3$
- Hidranti exteriori:
 - $V_{HE} = Q_{O,HE} \times 180 \text{ minute}$
 - $Q_{O,HE} = 10,0 \text{ l/s}$
 - $V_{HE} = 10,0 \times 180 \times 60 = 108,00 \text{ m}^3$

Rezerva totala de apa necesara instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori si hidranti exteriori, va avea o capacitatea utila de 120 m³.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Rezerva de apa sprinklere

Rezerva intangibila de apa, necesara instalatiilor automate de stingere a incendiilor cu sprinklere, se va pastra intr-un rezervor suprateran, separat de rezerva de apa necesara instalatiilor de stingere a incendiilor cu hidranti interiori/exteriori, amplasat in imediata apropiere a camerei statiei de pompare.

Timpul teoretic de functionare a instalatiilor de stingere a incendiilor, stabilit in conformitate cu P118-2/2013 actualizat prin Ordinul 6026/2018, este de:

- 60 min. pentru categoria OH;
- 90 min. pentru categoria HH;

La stabilirea volumului de apa, necesar instalatiilor de stingere a incendiilor cu sprinklere, se va folosi debitul cel mai mare generat de grupul de pompare (pentru punctul de functionare prezentat la „Arie calcul 05”, in conformitate cu calculele hidraulice prezentate la capitolul „Grupuri de pompare”, pentru categoria HH, si timpul teoretic normat (90 min. pentru HH), astfel:

- Sprinklere:
 - $V_{SPK} = Q_{O.SP.K.A5} \times 90 \text{ minute}$
 - $Q_{O.SP.K.A5} = 90,42 \text{ l/s}$
 - $V_{SPK} = 90,42 \times 90 \times 60 = 488,27 \text{ m}^3$

Rezerva totala de apa necesara instalatiilor de stingere a incendiilor cu sprinklere, va avea o capacitatea utila de 530 m^3 .

Rezerva totala de apa hidranti interiori, hidranti exteriori si sprinklere

Volumul total de apa, necesar stingerii incendiilor, este dat de suma volumelor utile prevazute in cadrul rezervoarelor de apa, aferente instalatiilor de hidranti interiori, hidranti exteriori si sprinklere, astfel:

- Volumul de apa total, hidranti interiori si exteriori: 120 m^3 .
- Volumul de apa total, instalatii sprinklere: 530 m^3 .

Debitul minim de apa ce trebuie asigurat de la sursa de apa:

$$q = 650 \text{ m}^3 / 36\text{h} = 18,06 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 5,02 \text{ l/s}.$$

Alimentarea cu apa a rezervoarelor se face din bransamentul retelei stradale limitandu-se consumul de apa potabila in cladire astfel incat sa se poata asigura umplerea rezervoarelor in timpul normat de umplere de max. 36 ore. Pe racorduri s-au prevazut robineti cu plutitor, care asigura automat umplerea rezervoarelor la scaderea nivelului.

Rezervoarele de apa, necesare instalatiilor de stingere a incendiilor, vor mai fi echipate, de asemenea cu:

- preaplin.
- vana golire.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- racord aspiratie pentru masinile de pompieri, format din sorb aspiratie, conducta de aspiratie si doua racorduri de aspiratie cu dop, tip A - DN 100. Racordurile de aspiratie vor fi amplasate pe suprafata rezervorului, la o distanta de 10 m de cladirea protejata (nivel II de stabilitate la incendiu).
- placi vortex de aspiratie pentru grupul de pompare.
- instalatie de detectie si semnalizare nivel din rezervor, compusa din coloana nivel, detectori de nivel si cutie de conexiuni cu posibilitati de comanda si semnalizare optica si acustica conf. schemei din proiect si de asemenea retransmiterea semnalelor la Centrala de detectie incendii.
- rezistenta electrica, pentru mentinerea temperaturii apei din rezervor, la peste 5°C.
- indicator de nivel tip manometru hidrostatic.
- scara de acces, cu colivie de protectie, pentru inspectie si mentenanta.

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din reseaua E-DISTRIBUTIE DOBROGEA SA. Pentru acest proiect titularul a obtinut Avizul de amplasament favorabil nr. 17635432/ 28.06.2023 si plan retele electrice **atasate anexei 6** conform caruia in zona obiectivului exista retea electrica de distributie.

Conform planului retele electrice atasat anexei 6 in apropierea amplasamentului exista LEA 0,4 kV, LES 20 kV si LES 0,4 kV.

Instalații electrice:

- de forță (prize)
- iluminat interior, exterior și de siguranță
- protecție la trăsnet și împământare
- rețea de date: casierii, semnalizare client, sonorizare
- de detecție și alarmare în caz de incendiu
- antiefracție
- supraveghere video

Alimentarea cu energie electrică va fi asigurată din rețeaua furnizorului de energie electrică din zonă prin intermediul unui post de transformare propriu. Întregul ansamblu va fi deservit de un grup electrogen ce va alimenta consumatorii vitali în cazul întreruperii cu energie electrică.

3.2. Justificarea necesitatii proiectului:

Motivele care au stat la baza demararii acestei investitii sunt considerente de ordin tehnic si economic, zona in care se afla terenul studiat , fiind cunoscuta ca o puternica zona de dezvoltare imobiliara.

Dezvoltarea zonei studiate a crescut vizibil in ultimii anii, iar constructia propusa va oferi identitate zonei ce se afla intr-o continua dezvoltare.

3.3 Valoarea investitiei: 14.921.058, 48 lei

3.4. Perioada de implementare propusa: 24 luni.

3.5. planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)- atasate anexelor 1 si 3 la Memoriul de prezentare

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE -Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- 5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991-Nu este cazul**
- 5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare- nu este cazul**
- 5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**
- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenul propus pentru realizarea investiției este situat în **Județul Constanța, Oras Năvodari, zona Mamaia Nord, str. Hanului, nr 1**, în intravilan, conform planului de încadrare în zona atasat **anexei 1 și fig. nr. 1**, având următoarele vecinătăți:

- **NORD:** Domeniu public și proprietate privată identificat cu nr. cad. 114202;
- **VEST:** Domeniu public – B-dul Mamaia Nord;
- **SUD:** Domeniu public – Str. Hanului;
- **EST** Proprietăți private identificate cu nr. cad. 117241 și nr. cad. 115925.

Terenul pe care va fi amplasat hipermarketul are o formă neregulată și are ca dimensiuni maxime următoarele valori: o deschidere la Strada Hanului de cca. 235,00 m și o adâncime maximă de cca. 100,00 m.

Terenul propus pentru realizarea investiției are suprafața totală de 17610 mp și se află în proprietatea societății KAUFLAND ROMANIA SOCIETATEA ÎN COMANDITA.

Conform Certificatului de urbanism nr. 295/ 18.05.2023 emis de Primăria Orasului Navodari:

- folosirea actuală a terenului este cea de teren liber de construcții.
- destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: hipermarket, comerț, servicii, birouri și sedii administrative, construcții aferente echipării tehnico-edilitare, circulații auto-pietonale, parcaje, spații verzi, amenajare loc de joacă.
- **terenul este situat în zona ZR1 – zonă hipermarket, comerț, servicii, birouri și sedii administrative.**

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

In **anexele 1 si 3** sunt prezentate planurile de incadrare in zona a terenului studiat si planul de situatie.

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

Se vor respecta reglementările cuprinse în PUZ aprobat prin HCL nr.340/2022.

▪ **arealele sensibile**

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

- **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Tabel nr.5 Coordonate STEREO 70 ale terenului studiat

Nr.	x	y	IE
1	788918.3	316353.9	102246
2	788922.2	316374.3	102246
3	788942.8	316382.2	102246
4	788972.4	316426.9	102246
5	788985.8	316451.3	102246
6	788982.8	316463.3	102246
7	788973.6	316484.9	102246
8	788971.2	316488.7	102246
9	788977.1	316520.2	102246
10	788939.3	316523.7	102246
11	788945.5	316589.6	102246
12	788925.3	316589.3	102246
13	788924.2	316581.5	102246
14	788920.9	316563.9	102246
15	788914	316539.1	102246
16	788899.7	316503.1	102246
17	788874.7	316454.2	102246
18	788853.8	316421.1	102246
19	788830.4	316389.7	102246
20	788821.6	316379.3	102246
21	788830.5	316373.6	102246
22	788841.1	316370.8	102246
23	788918.1	316352.4	102246
24	788918.3	316353.9	102246

(conform datelor prezentate de proiectant)

- **Fotografii ale terenului studiat**



Fig. nr. 2 Imagine teren studiat (Vedere dispre latura de Nord)- foto realizata in data de 23.10.2023

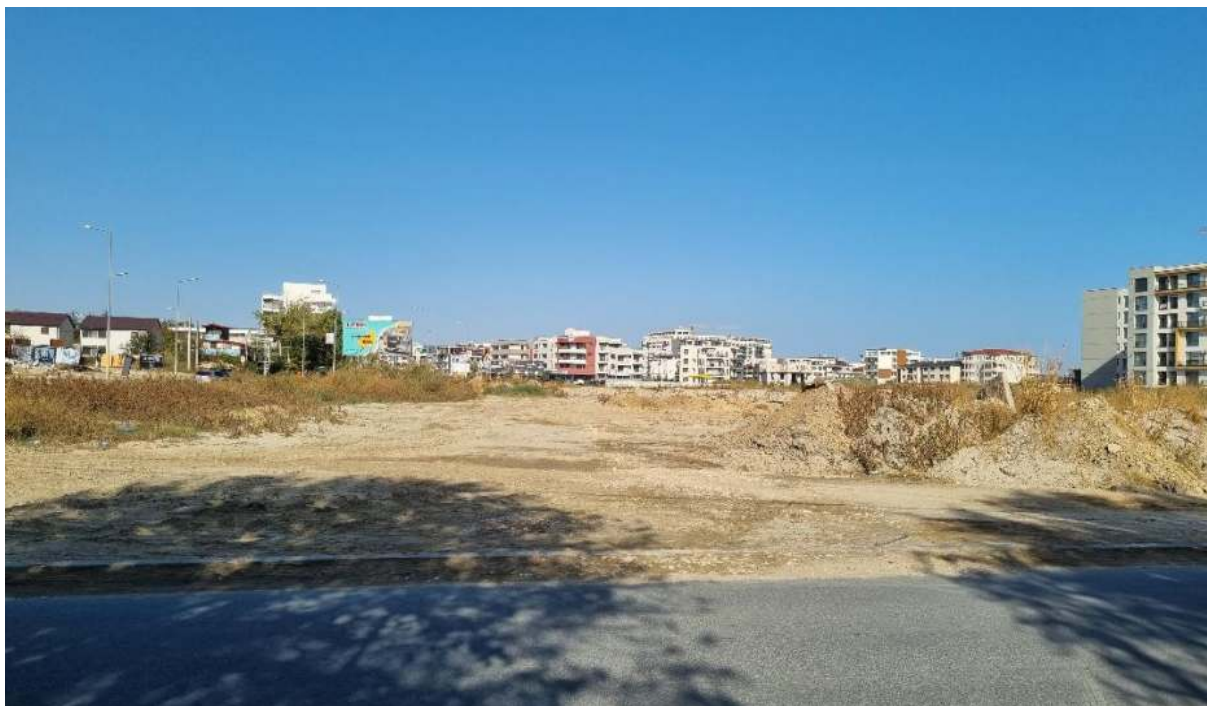


Fig. nr. 3 Imagine teren studiat (Vedere dispre latura de Sud)-)- foto realizata in data de 23.10.2023

- **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**-Sunt prezentate la punctul 3.1. al memoriului.

6 . DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

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

Protectia calitatii apelor

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

In perioada realizarii proiectului, eventuale scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport cu care se transporta diverse materiale, de la utilajele folosite (ex. spargerea rezervoarelor de benzina, motorina), ori de la autovehiculele ce tranziteaza zona , pot trece din sol in panza freatica, si reprezinta astfel o sursa de poluare pentru ape. In acest caz se recomanda achizitionarea de material absorbant si interventia prompta in astfel de situatii, in vederea minimizarii efectelor poluarii.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Instalatiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere asigura colectarea si evacuarea in retea exteriora de canalizare din incinta, a urmatoarelor categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite din functionarea obiectelor sanitare;
- ape uzate menajere incarcate cu grasimi;
- ape pluviale;
- ape de condens provenite din functionarea aparatelor de climatizare a aerului.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, se vor evacua gravitacional, prin curgere libera, la retea de canalizare care se va executa in incinta.

Apele uzate menajere cu continut ridicat de grasimi se vor directiona catre separatoarele de grasimi si de retinere a namolului cu volumul minim de 400 l, montate ingropat in exteriorul cladirii. Dupa separatoare, se prevede un camin de vizitare pentru prelevat probe sau acest dispozitiv va fi incorporat in separator.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP si se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face prin sifonare.

Apele uzate scurse accidental pe pardoseala, se vor colecta prin sifoane de pardoseala si rigole de scurgere.

Conductele de legatura ale obiectelor sanitare, coloanele si conductele orizontale colectoare a apelor uzate menajere, se vor executa cu tuburi si piese de legatura din polipropilena (PP).

Instalatiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere, se racordeaza la retea exteriora de canalizare din incinta, prin intermediul caminelor de racord.

Instalatiile de canalizare a apelor meteorice (pluviale) asigura preluarea acestor ape prin doua retele separate si anume: una care preia apele pluviale de pe cladire si una care preia apele pluviale de pe platforma si parcari.

Colectarea si evacuarea apelor pluviale de pe terase/invelitoare se va realiza prin sistemul de drenare pentru acoperisuri, Loro-x, alcatuit din receptori de terasa, tevi și fittinguri realizate din oțel zincat, care este bazat pe un sistem de aspiratie cu presiune negativa. Sistemul va fi compus din colectoare orizontale care vor prelua receptorii si coloane verticale cu deversare in rețeaua exterioara.

Vor fi prevazute mufe antifoc pentru tronsoanele de conducta ce traverseaza pereti cu rezistenta la foc.

Conductele se izoleaza termic cu vata minerala caserata cu aluminiu si acoperite suplimentar in zonele vizibile cu folie tip Isogenopack.

Apele pluviale colectate de pe platforme si parcari prin intermediul gurilor de scurgere sunt preepurate intr-un separator de namol si hidrocarburi cu debitul nominal de 120 l/s.

Apele provenite de la separatorul de hidrocarburi impreuna cu cele provenite de pe acoperisul cladirii se vor directiona catre bazinul de retentie cu volumul util de 210 m³. De aici apele sunt directionate controlat, prin pompare, la rețeaua publica de canalizare.

6.1.2. Protectia calitatii aerului

➤ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

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

In scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executării lucrărilor de realizare a proiectului, se recomanda:

- imprejmuirea organizarii de santier;
- acoperirea depozitelor de materiale de constructie ce pot genera pulberi, mai ales in perioadele cu vanturi puternice ;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurării performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: var, ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;
- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcat, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

In perioada functionarii hypermarket-ului sursele de poluanți ale atmosferei vor fi reprezentate de emisiile generate din traficul ce se va desfasura in zona hypermarket-ului (trafic clienti, trafic pentru aprovizionarea cu marfa, etc).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă – Nu este cazul

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații

In perioada executării lucrărilor de realizare a proiectului se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, generată în principal de :

- realizarea lucrărilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului în zona, determinat de necesitatea aprovizionării amplasamentului cu materiale, echipamente și utilaje ;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

In perioada funcționării obiectivului, se apreciază că principalele surse de zgomot vor fi determinate de traficul ce se va desfășura în zona obiectivului.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- se vor utiliza echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodică a utilajelor în vederea creșterii performanțelor tehnice;
- lucrările pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- sursele de radiații – nu este cazul
➤ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul

6.1.5. Protecția solului și subsolului

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

In perioada derulării proiectului surse potențiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrările de construire propriu-zise – execuția neingrijită a lucrărilor pot antrena pierderi de materiale și poluanți (pierderi de carburanți și produse petroliere de la utilajele de construcții) care pot migra în sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transportă diverse materiale sau de la utilajele și echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolată a materialelor folosite;
- managementul defectuos al deșeurilor generate;
- tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

➤ lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Principalele masuri recomandate in vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt :

- respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie cu aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzator al deseurilor generate in perioada realizarii proiectului, respectiv colectarea selectiva a deseurilor si depozitarea temporara in spatii special amenajate pana la preluarea de catre societati autorizate in colectarea si valorificarea caestora ;
- se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventia prompta in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere.

6.1.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

➤ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .

Terenul propus pentru realizarea proiectului se afla intr-un cartier de locuinte, la aprox. 370 m Est de Marea Neagra declarata situ Natura 2000-ROSPA0076 si aprox 440 m Vest pana la Canal Poarta Alba-Midia Navodari..



Fig. nr. 4 Amplasarea terenului studiat in raport cu Marea Neagra (sursa : Google Earth)

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

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

Atat în perioada construirii imobilelor, cât și în perioada funcționării acestora, se va avea în vedere gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectarea selectivă a deșeurilor, predarea acestora numai către societăți autorizate, contractate în acest sens, astfel încât deșeurile să nu devină sursă de poluare pentru vecinătăți.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

În jurul terenului propus pentru realizarea investiției nu există obiective religioase care să fie afectate ca urmare a realizării proiectului.

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

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor de construcție a obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)

În perioada lucrărilor de execuție a lucrărilor pentru realizarea proiectului se preconizează ca vor rezulta următoarele categorii de deșuri prezentate în tabelul următor.

*Titular: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Tabelul nr. 6 Categoriile de deșeuri generate în perioada construirii hypermarket-ului

Denumire deșeu	Stare fizica (S-solida L-lichida SS- semisolidă)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivii 2008/ 98/CE a Parlamentului European și a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deseuri valorificate	Deseuri eliminate
Uleiuri uzate	L	13 02 06* 13 02 05*	√	-
Deseuri ambalaje din hartie și carton	S	15 01 01	√	-
Deseuri ambalaje de material plastic	S	15 01 02	√	-
Ambalaje din lemn	S	15 01 03	√	-
Ambalaje nemetalice	S	15 01 04	√	-
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	S	15 02 02*	√	-
Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și produse ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	S	17 01 07	√	-
Lemn	S	17 02 01	√	-
Sticla	S	17 02 02	√	-
Materiale plastice	S	17 02 03	√	-
Cupru	S	17 04 01	√	-
Aluminiu	S	17 04 02	√	-
Deseuri metalice din construcții	S	17 04 05	√	-
Capete conductori – neferoase cu izolații	S	17 04 11	√	-
pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	S	17 05 04	-	√
materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	S	17 06 04	√	-

Titular: **GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS**

Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	S	17 09 04	√	-
Alte deșeuri specifice activitatilor de construcție	S	17 09 04	√	-
Deșeuri menajere și asimilabil menajere	S	20 03 01	-	√

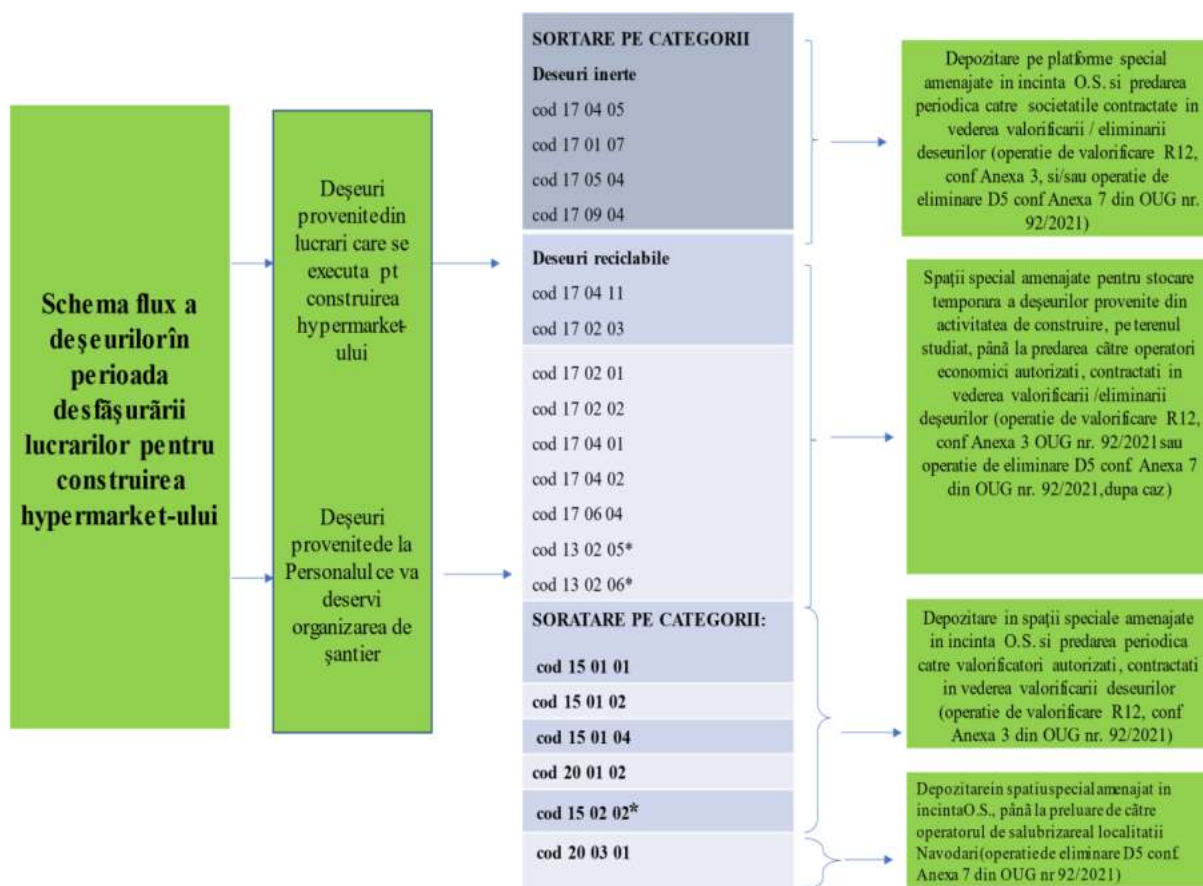


Fig. nr 5 Fluxul de deșeuri în perioada construirii hypermarket-ului

Colectarea deșeurilor generate în perioada construirii hypermarket-ului se va face într-un spațiu special amenajat . Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate. Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate în valorificarea/eliminarea deșeurilor.

Pentru toate categoriile de deșeuri generate din activitatea de construcție a obiectivului se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Deșeurile menajere vor fi preluate de serviciul de salubritate orășenească, iar deșeurile reciclabile vor fi predate către societăți autorizate în valorificarea/eliminarea acestor tipuri de materiale.

*Titular: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Materialele inerte, precum resturile de materiale de constructii, materiale de termoizolatie, vor fi transportate in locurile indicate de administratia publica locala prin Autorizatia de Construire sau vor fi transportate la un depozit de deseuri inerte, autorizat conform legislatiei in vigoare.

Pamantul rezultat din realizarea sapaturilor fundatiei pentru construirea imobilului va fi pastrat pe terenul beneficiarului pentru amenajari peisagistice.

Conform art.17, alin (7) din OUG nr. 92/2021 *titularii pe numele carora au fost emise Autorizatii de construire si/ sau desfiintare potrivit legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata , au obligatia sa gestioneze deseurile din constructii sin desfiintari astfel incat sa atinga un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala , inclusiv opratiuni de rambleere care utilizeaza deseuri pentru a inlocui alte materiale , de minimum 70% din masa deseurilor nepericuloase provenite din activitati de constructie si desfiintari , cu exceptia materialelor geologice natural definite la categoria 17 05 04 din Anexa Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/ CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/ 98/ CE a Parlamentului European si a Consiliului.*

Generarea si managementul deșeurilor in perioada funcționării obiectivului

Tabel nr.7 Categori de deșeuri generate in perioada functionarii hypermarket-ului

Denumire deșeu	Stare fizica (S-solida L-lichida SS- semisolidă)	Sursa generatoare	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European si a Consiliului	Managementul deșeurilor	
				Deșeuri valorificate	Deșeuri eliminate
Deșeuri menajere	S	de la angajați	20 03 01	-	√
Deșeuri hârtie și carton	S	din activitatea desfășurată	20 01 01	√	-
Ambalaje hârtie-carton	S	din activitatea desfășurată	15 01 01	√	-
Deșeuri materiale plastice	S	din activitatea desfășurată	20 01 39	√	-
Deșeuri ambalaje plastic	S	din activitatea desfășurată	15 01 02	√	-
Sticlă	S	din activitatea desfășurată	20 01 02	√	-
Ambalaje metalice	S	din activitatea desfășurată	15 01 04	√	-
Ambalaje de lemn	S	din activitatea desfășurată	15 01 03	√	-
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	S	din activitatea desfășurată	15 01 10*	√	-
Deșeuri de țesuturi animale	S	din activitatea desfășurată	02 02 02	-	√
Nămoluri de la separatoare de ulei	L	separatoare	13 05 02*	-	√

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Baterii cu plumb	S	întreținerea parcului auto/ motostivuitoare	16 06 01*	√	-
Echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	S	întreținere echipamente	16 02 14	√	-
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21 și 20 01 23 cu conținut de componente periculoși	S	întreținere echipamente	20 01 35*	√	-
Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	S	întreținere echipamente	20 01 36	√	-

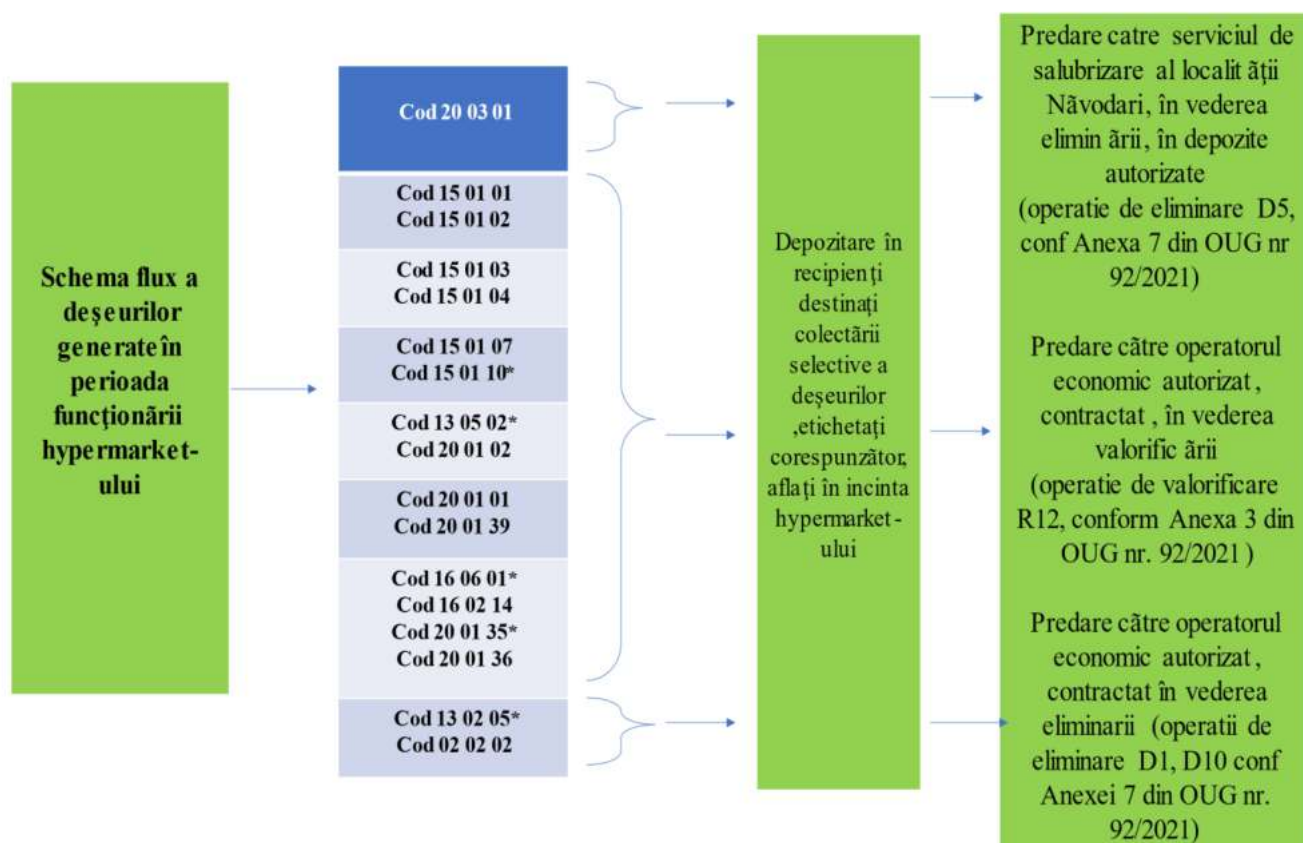


Fig. nr.6 Fluxul deșeurilor în perioada funcționării hypermarket-ului

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări reducerea riscurilor pentru mediu și populație, colectarea selectivă a deșeurilor nepericuloase provenite din activități casnice și asimilabil casnice în vederea reutilizării, reciclării și alte operațiuni de valorificare materială și limitarea cantităților de deșuri eliminate final prin depozitare, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, modificată de Legea nr. 17/2023.

Toate deșeurile vor fi colectate controlat, în recipiente tip, confecționate din metal sau din plastic, amplasate pe platforme betonate și inscripționate cu tipurile și codurile deșeurilor stocate.

Valorificarea și eliminarea deșeurilor menajere se vor face prin operatori autorizați.

➤ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

În perioada **construirii hypermarket-ului**, va fi necesară întocmirea unui **Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire**, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr. 17/2023.

Conform **art. 17 , alin (4) din OUG nr. 92/2021**, *Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.*

De asemenea, în **perioada funcționării hypermarket-ului**, va fi necesară întocmirea unui **Program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate din activitatea proprie**, conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr. 17/2023. .

În conformitate alin (1) , art.44 din OUG nr. 92/ 2021, privind regimul deșeurilor, **Persoana juridică ce exercită o activitate de natură comercială sau industrială, pentru care autoritatea competentă pentru protecția mediului a emis o autorizație de mediu/autorizație integrată de mediu, având în vedere rezultatele unui audit de deșuri, este obligată să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.**

În conformitate **alin (3) , art.44 din OUG nr. 92/ 2021**, privind regimul deșeurilor, programul prevăzut la art. (1) se publică pe pagina de internet a persoanei juridice și se transmite anual agenției județene pentru protecția mediului, inclusiv progresul înregistrat , **pana la 31 mai a anului următor raportării.**

În vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, **în perioada executiei lucrarilor de executie a proiectului**, se vor lua măsuri precum:

- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșuri;
- alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșuri;

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 *privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;*
- se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- se va institui evidența gestiunii deșeurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr 17/2023;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare; se vor asigura facilități de depozitare intermediară în cadrul organizării de șantier, pe tipuri de deșeurii, creându-se premise pentru colectarea selectivă;
- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv în pubele inscripționate și vor fi preluate de către serviciile specializate; deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin agenți economici reglementați din punctul de vedere al protecției mediului;
- este interzisă incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora; toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens;
- la finalizarea șantierului, respectiv la terminarea lucrărilor de construcție a imobilului se vor îndepărta toate deșeurile de pe amplasament.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

➤ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Produsele utilizate pentru implementarea acestui proiect vor fi cele specifice activităților de realizare a unor construcții – în etapa de construcție și, respectiv, produse de întreținere a spațiilor de locuit și a instalațiilor pentru asigurarea utilitatilor – în etapa de funcționare.

Etapa de construcție

Principalele materii prime și substanțe/preparatele chimice care vor fi utilizate în etapa de construcție, precum și caracteristicile acestora din punct de vedere al gradului de periculozitate vor fi următoarele:

- agregate minerale (pietris, nisip) și materiale de construcție (beton, lemn, caramizi, parchet, faianță, gresie, piese metalice, polistiren, vopsele pe bază de apă etc.) – nepericuloase;
- produse pe bază de ciment și ipsos (ciment, mortar, tencuială, sape, gleturi) – materiale iritante numai în stare pulverulentă;
- produse pe bază de solvenți (vopsele, lacuri, adezivi, diluanți) – preparate chimice periculoase (inflamabile, nocive).

Etapa de funcționare

Pentru întreținerea imobilului și pentru asigurarea utilitatilor se vor utiliza serviciile unor firme specializate .

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

Substanțele și preparatele chimice periculoase vor fi achiziționate numai în cantitățile necesare și vor fi depozitate corespunzător în incinta organizării de șantier .

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Pentru toate substanțe/preparate chimice utilizate se va avea la dispoziție Fișa tehnică de securitate (FTS), gestionarea acestora făcându-se conform recomandărilor din FTS. Toate ambalajele produselor periculoase, cu urme de produs, vor fi tratate ca deseuri periculoase și eliminate corespunzător.

În stadiul actual de elaborare a proiectului nu se cunosc cantitățile de materii prime și substanțe/preparate chimice care se vor utiliza pentru implementarea proiectului de investiții analizat.

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

Utilizarea terenului

Pentru edificarea și funcționarea imobilului propus este necesar terenul (aflat în proprietatea titularului KAUFLAND ROMANIA SOCIETATEA ÎN COMANDITA și alte resurse naturale prelucrate (lemn, metal, sticlă, etc.).

Terenul propus pentru realizarea investiției are suprafața totală de 17610 mp și se află în proprietatea societății KAUFLAND ROMANIA SOCIETATEA ÎN COMANDITA.

Conform Certificatului de urbanism nr. 295/ 18.05.2023 emis de Primăria Orasului Navodari :

- folosirea actuală a terenului este cea de teren liber de construcții.
- destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism aprobate: supermarket, comerț, servicii, birouri și sedii administrative, construcții aferente echipării tehnico-edilitare, circulației auto-pietonale, parcaje, spații verzi, amenajare loc de joacă.
- **terenul este situat în zona ZR1 – zonă hipermarket, comerț, servicii, birouri și sedii administrative.**

De asemenea, organizarea de șantier necesară pentru executarea lucrărilor asociate etapei de construire a supermarket-ului, se va realiza în incinta proprietății titularului.

Utilizarea apei

- *în etapa de construire:*
 - scopuri igienice – sanitare;
 - preparare materiale de construcție;
 - stropirea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule în atmosferă.
- *în etapa de funcționare:*
 - scopuri igienice – sanitare;
 - apă pentru prevenirea și stingerea incendiilor;
 - apă pentru irigația spațiilor verzi.

Nu există riscul afectării *biodiversității* ca urmare a construirii și funcționării obiectivului.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

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

7.1.1 Impactul asupra populației, sănătății umane

In perioada executiei imobilului poate exista un impact asupra populatiei avand in vedere ca in zona studiata exista imobile finalizate ,impact care va fi generat de zgomotul utilajelor si a mijloacelor de transport din santier , intensificarii traficului pe strazile invecinate, depozitarea materialelor de constructii, dar si a emisiilor generate ca urmare a manipularii materialelor de constructii.

Atat in perioada construirii imobilului, cat si in perioada functionarii acestuia, se va avea in vedere: respectarea cu strictete a Ordinului M.S. nr. 119/2014, actualizat prin Ordin nr. 1378/ 2018 *pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.*

In perioada functionarii imobilului, traficul pe strazile invecinate se va intensifica datorita cresterii nr. de locuitori in zona, trafic generator de emisii de praf si zgomot.

Colectarea deseurilor solide se va face in locurile special amenajate, in conditii salubre si predarea catre societati autorizate.

7.1.2. Impactul asupra biodiversitatii

Amplasamentul pe care se propune realizarea obiectivului se afla in **Judetul Constanța, Oras Navodari, str. Hanului, nr 1**, o zona cu caracter rezidential a loc Constanta, in care elementele de vegetatie sunt reprezentate de spatiile verzi amenjate dintre imobile.

Pe amplasamentul analizat se dezvoltă o vegetatie ierboasa spontana, discontinua. Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante si animale de interes comunitar, care sa necesite conservare.

7.1.3 .Impactul asupra calitatii apei

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

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

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

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- nu se vor organiza depozite de combustibil în incinta santierului;
- dotarea organizării de santier cu toalete ecologice în număr suficient;
- la ieșirea din organizarea de santier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să parasească incinta.

In perioada functionarii imobilului:

- apele uzate menajere evacuate se vor încadra în limitele impuse de legislația de mediu în vigoare (NTPA002/2005);
- se vor asigura pante pentru preluarea apelor pluviale;
- instalațiile pentru evacuarea apelor uzate, apelor pluviale se vor întretine corespunzător.

7.1.4. Impactul asupra calitatii aerului, climei, gaze cu efect de sera

Conform site-ului *www.eea.europa.eu-European Environment Agency*-Schimbările climatice au deja loc: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu al mării pe întregul glob este în creștere. În mare parte, **încălzirea este cauzată foarte probabil de creșterea remarcată în concentrațiile atmosferice ale gazelor cu efect de seră** ca urmare a emisiilor rezultate din activitățile omului. **Pentru a atenua schimbările climatice, trebuie să reducem sau să prevenim aceste emisii.**

Gazele cu efect de seră (GES) sunt emise deopotrivă prin procese naturale și ca urmare a activităților umane. Vaporii de apă sunt gazul cu efect de seră prezent cel mai frecvent în atmosferă. Însă activitățile oamenilor duc la emiterea unor cantități considerabile de alte gaze cu efect de seră, ceea ce crește concentrația atmosferică a acestora, intensificând astfel efectul de seră și încălzind clima.

Principalele surse antropice de gaze cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili (cărbuni, petrol și gaze) în producerea energiei, transport, industrie și gospodăria (CO₂);
- agricultura (CH₄) și schimbările în utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișările (CO₂);
- depozitarea deșeurilor menajere (CH₄);
- folosirea gazelor industriale fluorurate.

Conform publicației « *Lumea în care trăim* » scrisă de Richar Haas- președintele Consiliului European Foreign Relation-SUA (publicată în anul 2021), « *O analiză atentă a dioxidului de carbon din atmosfera le-a permis oamenilor de știință să concluzioneze că activitatea umană este sursa acumulărilor de dioxid de carbon. Datele indică de asemenea, o creștere a concentrației în atmosfera a altor gaze cum ar fi metanul. A doua decadă a acestui secol a fost, de pildă, cea mai caldă de până acum. Anul 2019 a fost al doilea cel mai călduros an, fiind depășit doar de anul 2016. Rata de creștere a oceanului planetar este accelerată.....Efectele schimbărilor climatice nu vor face decât să crească pe măsura ce trece timpul, dată fiind discrepanța între folosirea energiei și efectele carbonului deja emis în atmosfera a altor gaze care continuă să fie emise, cauzând schimbări climatice*».

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

În ceea ce privește *gazele cu efect de sera*, emisiile de CO₂ generate din diferite sectoare de activitate evidențiază de asemenea, contribuția majoră a sectorului energetic și a transporturilor ceea ce înseamnă ca acestea

sunt domeniile asupra carora sunt necesare implementarea unor masuri si actiuni de reducere a emisiilor de CO₂.

In ceea ce priveste obiectivul analizat, acesta se regaseste in sectorul comercial, in care emisiile de CO₂ sunt legate in principale de consumul de energie. In cazul energiei electrice, se recomanda utilizarea corpurilor de iluminat si a utilajelor eficiente din punct de vedere energetic , utilizarea surselor regenerabile de energie .

7.1.4.1. Contributia proiectului la atenuarea schimbărilor climatice

In perioada derularii lucrarilor pentru construirea imobilului, principalele surse de poluare ale atmosferei/ climei vor fi reprezentate de procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor , principalii poluanti fiind in acest caz SO_x, NO_x, CO. (emisii directe)

Poluantul specific lucrarilor de constructie, este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 μm (pulberi respirabile). In perioada executarii lucrarilor de desfiintare a imobilului, emisiile de praf variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, in functie de nivelul activitatilor, de operatiile specifice si de conditiile meteorologice dominante. Natura temporara a lucrarilor de desfiintare le diferentiaza de alte surse, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si in ceea ce priveste controlul emisiilor .

Alaturi de emisiile de praf vor aparea ***emisii de poluanti specifice gazelor de esapament , rezultate de la utilajele folosite pentru executarea operatiilor si de la vehiculele pentru transportul deseurilor si al materiilor rezultate din activitatea de construire,*** noxele provenind de la utilajele care vor functiona fie pe baza de motorina, fie pe benzina.

Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport, sunt : NO_x , compusi organici nonmetanici, metan, oxizi de carbon (CO,CO₂), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

Cantitatile de poluanti evacuate in atmosfera de catre utilajele care vor actiona in santier vor putea fi cunatificate in perioada executiei lucrarilor de construire a hypermarket-ului si vor depinde de : puterea motorului; consumul de carburant pe unitatea de putere, tipul de carburant utilizat de fiecare utilaj, vârsta motorului, perioada de functionare a utilajelor, raportat la factorii de emisie propusi de Protocolul GHG in anul in care va avea loc construirea hypermarket-ului (UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting).

Contribuția proiectului analizat la atenuarea schimbarilor climatice se poate concretiza prin verificarea utilajelor din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil, respectiv folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuatii in atmosfera , plantarea de spatii verzi, utilizarea surselor regenerabile de energie .

In perioada functionarii hypermarket-ului, un inventar al gazelor cu efect de sera se va putea realiza pentru : emisiile directe din arderi mobile (de exemplu din transportul marfurilor), emisiile indirecte de gaze cu efect de sera din energia importata (cererea de energie) sau a oricaror activitati auxiliare legate de functionarea hypermarket-ului (de exemplu, depozitarea deseurilor lichide si solide generate din activitate) ; emisii indirecte provenite din deplasările de serviciu, inclusiv emisiile din transportul salariaților de la domiciliu la locul de muncă. **Protocolul GHG mentionat mai sus , oferta factorii de emisie pentru fiecare poluant astfel incat sa poata fi posibila realizarea inventarului de gaze cu efect de sera in perioada functionarii hypermarket-ului.**

*Titular: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

De exemplu, in tabelul nr.8 . sunt prezentate valorile maxim admise ale consumului total de energie si ale emisiilor echivalente de CO₂ din surse regenerabile si neregenerabile, **pentru spatii comerciale**, asa cum este cazul imobilului studiat, conform Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 16/2023 pentru aprobarea reglementării tehnice „Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, indicativ Mc 001-2022.

Tabel nr.8 Valorile maxim admise ale consumului total de energie si ale emisiilor echivalente de CO₂ pentru spatii comerciale

Nr. crt	Incepand cu	Spatii comerciale	
		Energie primară totală (kWh/m ² / an)	Emisii echivalente de CO ₂ (kg/m ² /an)
1	Anul 2022	95,5	11

(Conf.Ordinului ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 16/2023)

Proiectul nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor personale., si nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a transportului de marfa.

Proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor , de schimbare a destinatiei terenurilor sau silvicultura (de ex, despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor. Suprafata de spatiu verde propusa , atât la sol și pe acoperisul imobilului, va avea rol de a absorbi emisiile de gaze cu efect de seră (GES) si de a asigura un microclimat plăcut, care să scadă în mod natural consumul de energie necesar instalației de climatizare. De asemenea, utilajele și dotările în aparatură și furnituri electrice utilizate vor fi agrementate și alese din categoria celor cu consum redus.

Proiectul nu presupune activitati de impaduriri .

Proiectul nu va influenta semnificativ cerere de energie .

7.1.4.2. Adaptarea proiectului la schimbările climatice

Tabel nr.9

Efectele schimbărilor climatice	Influenta schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului de construire a imobilului
Seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea tot mai mare de apă)	Proiectul consta in construirea unui imobil, si nu presupune consum de apa decat pentru personalul angajat in santier . In perioada functionarii, hypermarket-ul propus prin prezentul proiect, presupune consumul de apa in scop menajer , insa nu in masura in care sa contribuie la scaderea disponibilitatii de apa la nivel zonal/ regional. Proiectul propus nu este in masura sa opreasca circulatia aerului.
Valuri de caldura, inclusiv impact asupra sănătății umane	In ce priveste cresterea temperaturii aerului, pentru imobil se vor utiliza materiale de constructii performante, ce vor asigura o buna izolare termica a acestuia. Imobilul propus nu va fi afectat de valurile de caldura.
Precipitatii extreme, inundatii fluviate si viituri	Terenul studiat nu se afla intr-o zona fluviatila sau intr-o zona in care pot avea loc viituri.
	Deșeurile provenite din activitatea de construire a hypermarket-ului vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier,

*Titular: GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Cantități extreme de precipitații	si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice.
Inundații provocate de râuri	Nu este cazul. In zona terenului studiat nu exista râuri.
Furtuni si vânturi puternice (inclusiv afectarea infrastructurii clădirilor, culturilor si a pădurilor)	Deseurile provenite din construirea hypermarket-ului vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice. In vecinatatea terenului studiat nu exista culturi sau păduri. In ce priveste influenta furtunilor asupra viitorului imobil, un impact potential al acestora supra imobilului poate fi reprezentat de smulgerea unor echipamente de pe acoperisul imobilului, avarierea imobilului.
Alunecări de teren	Nu este cazul.Terenul studiat nu se afla intr-o zona ce poate fi afectata de precipitatii extreme sau alunecari de teren.
Cresterea nivelului mării	Nu este cazul.Terenul propus pentru construirea imobilului se afla la aprox 370 m Est de Marea Neagra.(vezi fig. nr 5).
Daune provocate de îngheț-perioade provocate de îngheț	Materialele de construcție și finisajele proiectate sunt rezistente la variațiile respective de temperatură.

Având in vedere cele expuse in tabelul nr.9 proiectul este necesar a se adapta la schimbarile climatice, prin prisma faptului ca deșeurile rezultate din construirea imobilului, dar si in functionarea acestuia, trebuie gestionate corespunzator astfel incat acestea să nu devina surse de poluare pentru vecinatatile terenului studiat ,ca urmare a manifestarii unor fenomene climatice extreme, dar si din punct de vedere al performantelor utilajelor, dar si a materialelor care vor fi utilizate pentru construirea acestuia, titularul propunand utilizarea unor materiale de constructii performante ce vor asigura izolarea termica a imobilului..

Poriectul nu va influenta vulnerabilitatea climatica a persoanelor sau a activelor din vecinatatea sa.

7.1.5. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

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

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

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

7.1.6. Impactul asupra solului si subsolului

In perioada derularii proiectului surse potientiale de poluare a solului pot fi reprezentate de:

- lucrarile de constructie propriu-zise – executia neingrijita a lucrarilor pot antrena pierderi de materiale si poluanti (pierderi de carburanti si produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra in sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse material sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite si managementul defectuos al deseurilor generate;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Principalele masuri recomandate in vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu sol/subsol **in perioada executarii lucrarilor pt realizarea proiectului**, sunt :

- amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea temporara a deseurilor si materialelor rezultate ca urmare a desfasurarii activitatii in perioada de realizare a lucrarilor investitiei, in incinta organizarii de santier;
- este interzisa depozitarea temporara a deseurilor, imediat dupa producere direct pe sol, pe nisip, sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora ;
- interzicerea spalarii, efectuarii de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii, pentru a evita scurgerile de produse petroliere;
- se va urmari transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele de depozitare, evitandu-se stocarea acestora un timp mai indelungat in zona de productie si aparitia astfel a unor depozite neorganizate si necontrolate de deseuri;
- in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu material absorbant.

In perioada functionarii imobilului se recomanda:

- depozitarea selectiva a deseurilor generate din activitate, in spatii special amenajate si predarea periodica a acestora catre societati autorizate; deseurile vor fi depozitate in recipienti inscriptionati, preazuti cu capac;
- verificarea periodica a integritatii imobilului si starea retelelor de alimentare cu apa si evacuare ape uzate, pentru evitarea infiltrarilor de ape in sol sau scurgerilor necontrolate de ape uzate, ce pot afecta atat integritatea terenului , dar pot determina si aparitia unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freactice.

7.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Nu exista riscul afectarii asezarilor umane ca urmare a construirii si functionarii imobilului.

In jurul amplasamentului analizat nu există obiective de interes public a căror activitate să fie stânjenită de construirea si funcționarea halelor.

7.1.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente

Impactul asupra peisajului si mediul vizual

In perioada realizarii lucrarilor pentru construirea imobilului, peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor, respectiv de organizarea de santier.

In schimb, edificarea constructiilor va duce la modificarea peisajului actual pe termen lung, pe toata perioada de viata a constructiei, prin imbunatatirea aspectului zonei.

Impactul prognozat asupra modificarii de peisaj este unul pozitiv datorita elementelor arhitecturale deosebite, intregind frontul construit al zonei.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

In situatia in care in perioada desfasurarii lucrarilor pentru edificarea imobilului vor fi descoperite obiective de patrimoniu cultural, arheologic, toate lucrarile vor inceta in imediata apropiere a obiectelor gasite si vor fi consultate autoritatile competente si se vor lua masurile de protectie in conformitate cu legislatia specifica in vigoare.

7.2. Tipurile si caracteristicile impactului potențial

➤ Extinderea spatiala a impactului (zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata

Impactul se va resimti la nivel local in zona amplasamentului, in perioada executarii lucrarilor de construire a imobilului.

➤ Natura impactului

Impactul direct asupra factorilor de mediu apare si se manifesta pe parcursul derularii lucrarilor de construire a imobilului, cat si in perioada functionarii acestora determinat de emisiile generate in apa, aer, sol.

Impactul direct asupra factorului de mediu apa. In perioada derularii lucrarilor de construire imobilului, impactul direct se manifesta asupra calitatii apei subterane, in situatii accidentale pot fi afectate de scurgerea de produse petroliere, depozitarea materialelor si deseurilor in conditii necorespunzatoare.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu apa.

In perioada functionarii imobilului, un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la rețeaua de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In perioada derularii lucrarilor de construire a imobilului, va exista un impact direct asupra factorului de mediu aer, manifestat prin cresterea cantitatilor de pulberi totale, dar si a cantitatii de gaze arse datorita combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale santierului si pentru functionarea echipamentelor si utilajelor. Poluarea atmosferica rezultand din functionarea acestor utilaje, este caracterizata in principal prin emisii de gaze si particule poluante: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile usoare, prafuri continand plumb si compusi sulfurati.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, functie de conditiile de vreme in perioada desfasurarii lucrarilor de construire a obiectivului propus, si nu in ultimul rand de managementul care se aplica in cadrul

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

lucrarilor de construire imobilului. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat in mod discontinuu si la nivel local in zona amplasamentului.

Avand in vedere masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului aer in prezentul memoriu, aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu aer.

In perioada functionarii imobilului, impactul direct asupra aerului se manifesta prin traficul autovehiculelor in zona amplasamentului, respectiv prin gazele de esapament ale autovehiculelor care circula pe accesele carosabile invecinate.

In perioada derularii lucrarilor de construire imobilului, impactul direct asupra solului si subsolului se poate manifesta in conditiile in care utilajele nu sunt intretinute corespunzator si vor exista pierderi de lubrefiant sau carburant, respectiv scurgeri de produse petroliere ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor cu care sunt transportate materialele si materiile prime.

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra solului si subsolului.

In perioada functionarii imobilului nu se prognozeaza poluarea solului si a subsolului in conditiile in care se vor respecta toate instructiunile tehnice si se vor implementa masurile de prevenire si diminuare a impactului, propuse.

Impactul indirect asupra factorilor de mediu se refera la transferul poluantilor emisi intr-un factori de mediu catre un alt factor de mediu.

In perioada functionarii obiectivului un impact direct al activitatii asupra factorului de mediu apa poate fi reprezentat de avarii la reseaua de canalizare, si astfel apele uzate ar ajunge in subsol si in panza freatica.

In ce priveste **impactul indirect al construirii imobilului** asupra factorului de mediu apa se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza apa vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vederea caracteristicile proiectului, si caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

In ce priveste impactul indirect al construirii obiectivului analizat asupra factorului de mediu aer se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza aerul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul.

In ce priveste **impactul indirect** asupra solului se poate manifesta doar in masura in care emisiile directe care afecteaza solul vor fi in cantitati semnificative, peste limitele admise si se manifesta timp indelungat, astfel incat sa permita transferul de la un factor de mediu la altul. Avand in vederea caracteristicile proiectului, si caracteristicile acestui tip de impact, in cazul in care se aplica in mod corespunzator masurile propuse pentru diminuarea impactului, se apreciaza ca nu vor aparea efecte semnificative adverse asupra mediului.

Impactul cumulat asupra factorilor de mediu

Pentru analiza impactului cumulat asupra factorilor de mediu s-a luat in considerare documentatia PUZ – „*ELABORARE PLAN URBANISTIC ZONAL PENTRU MODIFICAREA REGLEMENTĂRIILOR URBANISTICE ȘI CONSTRUIRE ANSAMBLU MIXT CU FUNCȚIUNEA DE LOCUIRE COLECTIVĂ, SERVICII TURISTICE, COMERȚ, ALIMENTAȚIE PUBLICĂ ȘI SERVICII CONEXE - ÎN 4 ETAPE; IMOBIL IDENTIFICAT CU NR.CAD. 120022 PE ZONA DELIMITATĂ DE STR. HANULUI LA NORD; IE108963 ȘI IE108937 LA EST; IE100211, 100208, 100206, 100204, 100202, 100200, 100197, 100195,100193, 100245, 122476 LA SUD; B-DUL MAMAIA NORD LA VEST*”, documentatie initiata de TRACON S.R.L., aflata in procedura de reglementare la APM Constanta. P.U.Z. propune pe terenul studiat a se crea aproximativ 1.300 de unități de locuit. Unitățile din cadrul proiectului vor cuprinde un mix de apartamente concepute pentru locuire

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

sezioneră, închiriere și vânzare. Zona studiată are următoarele vecinătăți: la nord : STRADA HANULUI • la vest : B-DUL MAMAIA NORD • la est : IE 108963 SI IE 108937 • la sud : IE 100211, 100208, 100206, 100204, 100202, 100200, 100197, 100195, 100193, 100245, 122476.

Evaluarea impactului cumulat asupra copurilor de apă

Nu există riscul afectării calității apelor de suprafață în perioada desfășurării lucrărilor pentru construirea hipermarket. Distanța de la terenul studiat la Marea Neagră este de aprox. 370 m Est, iar distanța de la terenul studiat la Canalul Poarta Alba-Midia Navodari este de aprox 440 m Vest.

Pentru protecția calității apelor subterane este necesar ca în perioada desfășurării lucrărilor pentru construirea hipermarket-ului, materialele utilizate și deșeurile generate să fie depozitate în spații special amenajate numai în incinta organizării de șantier.

În perioada funcționării hipermarket-ului, apele pluviale se vor evacua controlat prin intermediul unui separator de produse petroliere.

Impactul cumulat asupra corpurilor de apă este nesemnificativ.

Evaluarea impactului cumulat asupra aerului

În perioada desfășurării lucrărilor pentru construirea hipermarket-ului se va manifesta un impact cumulat asupra aerului generat de lucrările necesare a fi executate pentru transportul materialelor de construcție, lucrările efective de construire, depozitare deșeurilor inerte, etc, la care se adaugă traficul pe străzile învecinate terenului studiat (str. Hanului) și execuția efectivă a imobilelor ce se construiesc la partea de Est a terenului studiat, dar și a celor care se vor construi după aprobarea PUZ menționat mai sus.

Se estimează că impactul cumulat asupra aerului produs de surse de emisie a pulberilor și a gazelor de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport de pe organizările de șantier va fi redus semnificativ în situația în care se vor lua în considerare măsurile recomandate în prezentul memoriu.

În perioada funcționării hipermarket-ului, impactul cumulat poate fi determinat de emisiile provenite de la centralele termice individuale ale imobilelor învecinate terenului studiat, a celor propuse prin prezentul proiect, precum și a celor care vor funcționa pentru imobilele propuse prin PUZ-ul menționat mai sus. Va fi un impact cumulat temporar, manifestat pe toată perioada de execuție a proiectelor.

De asemenea, gazele de esapament provenite de la autovehiculele care frecventează zona pot reprezenta o sursă de impurificare a aerului, însă va fi pe termene scurte, fiind direcționate către parcuri unde acestea stăionează.

Evaluarea impactului cumulat asupra solului-subsolului

În perioada construirii hipermarket-ului se poate manifesta un impact cumulat asupra solului-subsolului, determinat de cumularea efectelor activității din cadrul organizărilor de șantier pentru proiectul studiat și O.S. aferente proiectelor menționate în PUZ-ul precizat mai sus, însă luând în considerare faptul că lucrările pentru edificarea hipermarket-ului se poate finaliza înainte de începerea construirii imobilelor precizate în PUZ-ul de mai sus, putem considera că impactul cumulat asupra factorului de mediu sol-subsol va fi nesemnificativ în perioada derulării proiectului.

În perioada funcționării imobilului considerăm că nu se va manifesta un impact cumulat asupra solului-subsolului având în vedere funcțiunile propuse (centru comercial), precum și soluțiile tehnice de evacuare a apelor menajere, și a deșeurilor de pe amplasament.

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

Evaluarea impactului cumulat asupra peisajului

In perioada executarii lucrarilor pentru construirea hypermarket-ului poate exista un impact cumulat asupra peisajului datorat cumularii activitatilor din cadrul organizarii de santier invecinate. Peisajul poate fi afectat de existenta utilajelor, a mijloacelor de transport, depozitarea materialelor, depozitarea deseurilor. In situatia in care se vor respecta masurile prezentate in Memoriu consideram ca impactul cumulat asupra peisajului va fi redus semnificativ in perioada construirii imobilului.

In perioada functionarii imobilului consideram ca impactul cumulat asupra peisajului va fi unul pozitiv, generat de existenta unui imobil nou, modern.

Evaluarea impactului cumulat generat de deșeurile produse

In situatia in care deseurilor generate nu vor fi gestionate corespunzator in perioada desfasurarii lucrarilor pt construirea imobilului, acestea pot deveni sursa de poluare pentru toti factorii de mediu (apa, aer, sol-subsol, peisaj). Majoritatea deseurilor vor fi deseuri inerte, insa in conditiile gestionarii corespunzatoare, acestea vor avea un impact redus asupra mediului.

In perioada functionarii imobilului propus prin prezentul proiect si a imobilelor invecinate, deseurile rezultate vor fi reprezentate de deseuri menajere si deseuri reciclabile care necesita a fi colectate selectiv si valorificate prin agenti economici autorizati in acest sens.

In situatia in care deseurile vor fi gestionate corespunzator, consideram ca impactul cumulat asupra factorilor de mediu va fi redus semnificativ.

Evaluarea impactului cumulat asupra asezarilor umane, mediului social si economic

In perioada executiei hypermarket-ului, poate exista un impact cumulat asupra asezarilor umane datorat zgomotului utilajelor si mijloacelor de transport pe santiere, intensificarii traficului, depozitarea materialelor de constructii, dar si a emisiilor generate.

- natura transfrontaliera a impactului -Nu e cazul.
- Magnitudinea si complexitatea impactului- Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului .
- probabilitatea impactului- Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor situatii de poluare accidental sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului-Depinde de situatia ce determina aparitia impactului, de modul de interventie si de rapiditatea cu care se intervine.
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
Sunt prezentate la punctele 7.1-7.4.ale prezentului memoriu.

VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

In perioada executiei lucrarilor pentru realizarea proiectului **se propune** urmatorul program de monitorizare :

- *monitorizarea factorului de mediu aer* prin realizarea unor analize pentru indicatorul pulberi totale in suspensie in vederea verificarii mentinerii calitatii aerului in limitele prevazute de legislatia in vigoare (STAS 12574/ 1987), si transmiterea buletinelor de analiza catre autoritatea locala de mediu, **cu frecventa trimestriala;**

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- *intocmirea evidentei gestiunii deșeurilor generate*, conform legislației în vigoare, și transmiterea raportărilor către autoritatea locală de mediu la finalizarea lucrărilor cu frecvența stabilită în actul de reglementare emis de APM Constanța.
- *Intocmirea Planului de gestionare a deșeurilor din activități de construire*, conform prevederilor art. 17, alin (4) din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor și transmiterea acestuia către autoritatea locală de mediu, **pana la 31 mai a anului următor raportării.**

De asemenea, va fi necesară depozitarea corepunzătoare a deșeurilor în cadrul organizării de șantier, etichetarea corepunzătoare a recipientilor destinați colectării selective a deșeurilor conform legislației în vigoare, predarea periodică a deșeurilor către societăți autorizate din punct de vedere al mediului, și numirea unui Responsabil de mediu care să ducă la îndeplinire Programul de monitorizare în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobată de Legea nr 17/2023.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

- Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării) – nu e cazul
- Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu e cazul
- Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu e cazul
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Pentru realizarea investiției, beneficiarul a obținut Certificatul de urbanism nr.295/ 18.05.2023 emis de Primăria Orașului Navodari.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.

Șantierul se va asigura în incinta terenului aflat în proprietatea beneficiarului, **pe o suprafață de teren de 740,00 mp**, fără a afecta proprietățile vecine .

Organizarea de santier va fi dotata cu:

- Container vestiar muncitori
- Container pozare materiale
- Container birou
- Cabina paza;
- Platforma betonata cu sistem de spalare anvelope si sasiu;
- Toaleta ecologice ;
- Zona depozitare materiale constructii;
- Platforma pt parcare utilaje.

In anexa 7 este prezentat planul organizării de șantier.

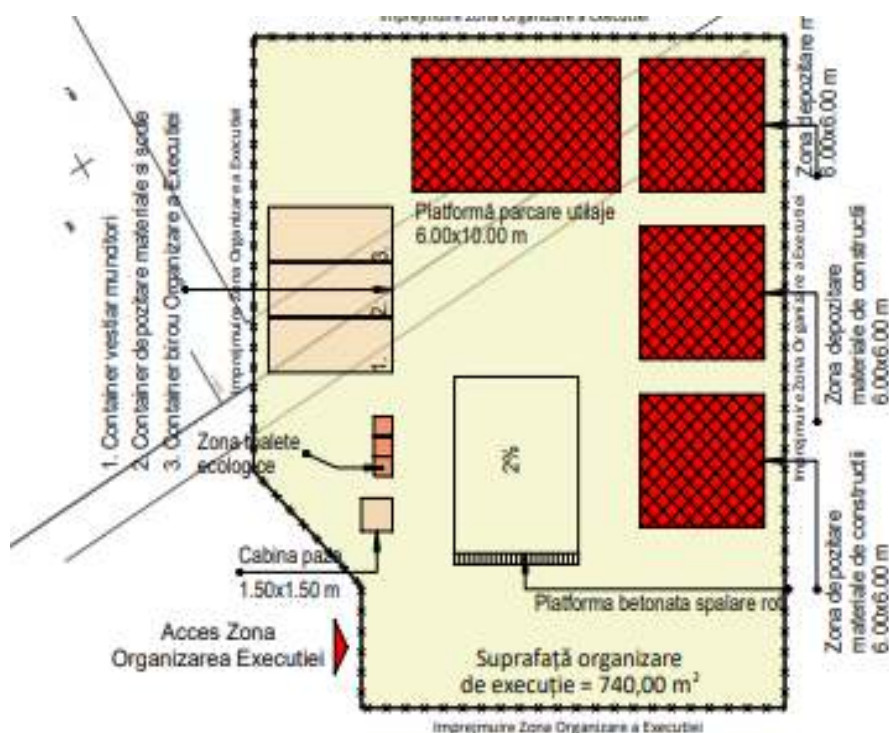


Fig. nr. 7 Plan situatie O.S. (conform informatiilor furnizate de proiectant)

10.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de șantier

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele 6 si 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Executarea propriu-zisa a lucrarilor de construire imobilului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata in principal de intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

10.4. Dotari si masuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

XI. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

- îndepărtarea utilajelor și echipamentelor folosite în timpul execuției construcției, precum și a materialelor neutilizate;
- eliminarea deșeurilor conform cerințelor legislației în domeniul gestionării deșeurilor.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

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

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

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Aceste modalitati se vor stabili, daca va fi cazul la momentul luarii deciziei privind desfiintarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea ulterioara a terenului.

XII. ANEXE

ANEXA 1- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 2- CERTIFICAT DE URBANISM NR.295/ 18.05.2023 EMIS DE PRIMĂRIA ORASULUI
NAVODARI, *atasat in copie*

ANEXA 3- PLAN ÎN RAPORT CU ROMPETROL RAFINARE S.A.

ANEXA 4 - PLAN DE SITUAȚIE

ANEXA 5 - ACORD DE FURNIZARE APA/ PRELUARE APA UZATA NR 4773/ 2024 EMIS DE
RAJA S.A., *atașat in copie*

ANEXA 6 -AVIZ E-DISTRIBUTIE DOBROGEA S.A. si PLAN REȚELE, *atașat in copie*

ANEXA 7 -PLAN ORGANIZARE DE ȘANTIER

XIII. EVALUARE ADECVATĂ

131 descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului: *NU ESTE CAZUL*

13.2. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*

13.3. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și ihabitate de interes comunitar în zona proiectului: *NU ESTE CAZUL*

13.4. se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*

13.5 se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria natural protejată de interes comunitar: *NU ESTE CAZUL*

Titular: *GOLDBACH DESIGN & BUILD S.R.L. PRIN RĂZVAN COBZARIU
PENTRU KAUFLAND ROMANIA SCS*

13.6. alte informații prevăzute în legislația în vigoare: *NU ESTE CAZUL*

Proiectul propus nu intra sub incidența art. 28 din O.U.G.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.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE

14.1. Localizarea proiectului:

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

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

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

Proiectul analizat nu se încadrează în prevederile din art. 48 și/sau prevederile din art 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI - Nu este cazul.

Intocmit,

Adriana Răgălie

Expert de mediu nivel principal