

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

MEMORIU DE PREZENTARE

"CONSTRUIRE SUPERMARKET LIDL, BAZINE SUBTERANE, PUT FORAT, AMENAJARI ACCESE SI LOCURI DE PARCARE IN INCINTA, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE, TOTEM, UNIPOL, AMPLASARE POST TRAF0 SI BRANSAMENTE LA UTILITATI, ORGANIZARE DE SANTIER"

Municipiul REGHIN, str. PANDURILOR, nr. F.NR.,jud. MURES, cod postal 545300, nr. cad.64580, 64584



BENEFICIAR: OLTEAN MIRCEA-EUGEN pentru LIDL ROMANIA S.C.S.

PROIECTANT GENERAL: S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L.

FAZA: ACORD DE MEDIU

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

"CONSTRUIRE SUPERMARKET LIDL, BAZINE SUBTERANE, PUT FORAT, AMENAJARI ACCESE SI LOCURI DE PARCARE IN INCINTA, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE, TOTEM, UNIPOL, AMPLASARE POST TRAFU SI BRANSAMENTE LA UTILITATI, ORGANIZARE DE SANTIER"

AMPLASAMENT: Municipiul REGHIN, str. PANDURILOR, nr. F.NR.,jud. MURES, cod postal 545300, nr. cad.64580, 64584

II. TITULAR:

- numele: OLTEAN MIRCEA-EUGEN pentru LIDL ROMANIA S.C.S.
- adresa poștală: sat CHIAJNA, comuna CHIAJNA Str. Industriilor, nr. 19, bloc-, scara-, etaj 1, camera.E05, judet/sector ILFOV.
- numărul de telefon: 0759209411 si adresa e-mail: [Corneliu Virgil.Marcu@lidl.ro](mailto:Corneliu_Virgil.Marcu@lidl.ro).
- numele persoanelor de contact: reprezentant

LIDL ROMANIA S.C.S.: d-I CORNELIU VIRGIL MARCU – 0759209411
Cluj-Napoca, str. Fagului, nr. 83, Etaj 2., jud.Cluj.

PROIECTANT GENERAL: arh.JAKAB LASZLO JACINT - 0741-459-406

III. DESCRIEREA PROIECTULUI:

a) un rezumat al proiectului;

III.a.1 SITUATIA EXISTENTA

- Incadrare in localitate si zona:

Reghinul, unic prin frumusețea și istoria sa, este supranumit „Orașul viorilor”, marile săli de concerte din lumea întreagă răsunând de acordurile viorilor create aici. Născuți cu darul de a modela cel mai nobil instrument muzical, vioara, lutierii reghineni, fie ei români, maghiari sau sași, au devenit celebri datorită artei și sensibilității cu care se practică acest meșteșug.

Prima atestare documentară a Reghinului datează din anul 1228, când localitatea este menționată sub numele de Regun în legătură cu o donație de terenuri, într-o diplomă emisă de Regele Andrei al II-lea al Ungariei. Din punct de vedere urbanistic, centrul nu se dezvoltă în jurul bisericii evanghelice, ci pe locul de târg unde se aflau și tarabele comercianților.

Reghinul își păstrează atmosfera unui burg transilvănean. În jurul pieței centrale se desfășoară clădiri baroce, neo-clasice, secesioniste și eclecticice, o parte din acestea adăpostind în vremile trecute personalități, asociații culturale și instituții care dau un farmec aparte centrului istoric.

Municipiul Reghin este situat pe râul Mures, la confluența acestuia cu râul Gurghiu, la 46°46'33" latitudine nordică și 22°42'30" longitudine estică. Altitudinea la care este situat orașul este de 395 m, punctul geografic cel mai de jos fiind râul Mureș - 350 m, iar cel mai înalt Pădurea Rotundă - 455 m.

Orașul Reghin este traversat de calea ferată 405 Tîrgu Mureș-Deda, precum și de drumurile E15 Tîrgu Mureș-Toplița, E15/A Reghin-Bistrița, DN16 Reghin-Cluj-Napoca și de drumurile județene modernizate Reghin-Lăpușna și Reghin-Sovata. Municipiul se află amplasat la intersecția a două axe de intensă și veche circulație, una pe Valea Mureșului (Tg. Mureș-Reghin-Deda-Toplița) și alta pe Valea Gurghiului spre câmpia Transilvaniei (Lăpușna-Gurghiu-Reghin-Crăiești).

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Municipiul Reghin se află la următoarele distanțe față de: Tg. Mureș 32 km; Cluj-Napoca 102 km; Bistrița 63 km; Toplița 70 km; Sovata 40 km; Lăpușna 42 km; Batoș 14 km. Reghinul face parte din Județul Mureș, fiind al doilea oraș ca mărime după Tîrgu Mureș.

Numarul populatiei: 36.173

- Regim juridic:

-Teren intravilan.

-Proprietate:

Imobilul inregistrat în C.F. nr. **64580 Reghin** cu nr. Cad. **64580** în suprafața de **10382mp** și C.F. nr. **64584 Reghin** cu nr. Cad. **64584** în suprafața de **155mp** este proprietatea lui **OLTEAN MIRCEA-EUGEN** și soția **OLTEAN VIOLETA** în tabulare drept de proprietate dobândit prin Convenție cota actuală 1/1. Se notează promisiunea de a încheia contract de vânzare-cumpărare pentru suprafața de **10537mp SC LIDL ROMANIA SOCIETATE ÎN COMANDITA**.

Amplasamentul studiat reprezintă teren intravilan în **Municipiul REGHIN, str. PANDURILOR, nr. F.NR.,jud. MURES, cod postal 545300, nr. cad.64580, 64584**, conf. P.U.G. în suprafața totală de **10537mp**.

- Regim economic:

Folosința actuală: „Arabil”

Destinație stabilită prin P.U.G. – Imobilul - teren este situat în ”ZONA UNITATI INDUSTRIALE DEPOZITARE” a municipiului Reghin, conf. proiect nr. **AED-U-41-2016** aprobat prin **HCL nr. 82/2022**, și **PUZ** aprobat prin **HCL nr.259/2022** și R.L.U.

-Regim tehnic:

Condițiile generale impuse prin Regulament Local de Urbanism aferent PUZ ului:

În vederea emiterii Autorizației de Construire se impune ca parcela identificată în CF nr. **64584** să aibă categoria de folosință „**Drum rezervat pentru utilitate publică**”.

Accese: se realizează din **str. PANDURILOR**

Utilități: Se vor asigura prin racordare la cele existente în amplasament:

- alimentare cu apă
 - canalizare menajeră și pluvială
 - alimentare cu energie electrică
 - telefonie
- conform avizelor obținute

-Descrierea terenului:

Terenul studiat are o formă relativ dreptunghiulară cu 100m front la **str. PANDURILOR**, cu o adâncime maximă de 123m.

Parcela studiată are următoarele vecinătăți:

Nord-Vest: str. PANDURILOR
Sud-Est: Proprietate privată OLTEAN MIRCEA-EUGEN
Sud - Vest: Proprietate privată OLTEAN MIRCEA-EUGEN
Nord-Est: SCOALA GIMNAZIALA „MIRONA”

-Proiectul este întocmit în conformitate cu:

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

1. Reglementările urbanistice aplicabile zonei conform **C.U. nr. 13 din 19.01.2023**
2. Planul Urbanistic Zonal aprobat prin **HCL nr.259/2022** si **R.L.U.**
3. Tema de proiectare transmisa de beneficiar sub forma „BBS 2021 INT” + cerintele și modificările ulterioare;
4. Cerintele transmise contractual;

III.a.2 SITUATIA PROPUSA

Se propune CONSTRUIRE SUPERMARKET LIDL, BAZINE SUBTERANE, PUT FORAT, AMENAJARI ACCESE SI LOCURI DE PARCARE IN INCINTA, AMENAJARI EXTERIOARE, IMPREJMUIRE, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE, TOTEM, UNIPOL, AMPLASARE POST TRAFU SI BRANSAMENTE LA UTILITATI, ORGANIZARE DE SANTIER.

Amplasamentul studiat se află în zona nordica a localității, la adresa Municipiul REGHIN, str. PANDURILOR, nr. F.NR.,jud. MURES, cod postal 545300, nr. cad.64580, 64584

Amplasarea constructiei s-a facut paralel cu limita laterala nord-estica a terenului.

Retragerile cladirii propuse,cu functiunea de spatiu comercial, fata de aliniament si celelalte limite de proprietate sunt :

- fata de limita de proprietate str.PANDURILOR – nord-vest va fi de 20.63m
- fata de limita de proprietate sud-vestica va fi de 51.85m
- fata de limita de proprietate sud-estica va fi de 4.92m respectiv 10.93m
- fata de limita de proprietate la nord-estica va fi de 11.76m respectiv 12.37m

Distantele cladirii propuse,cu functiunea de spatiu comercial, fata de constructiile din incinta studiata sunt :

- fata de Postul trafo va fi de 17.19m
- fata de TOTEM, element publicitar va fi de 23.12m
- fata de UNIPOL, element publicitar va fi de 37.00m

Distantele cladirii propuse,cu functiunea de spatiu comercial, fata de constructiile cele mai apropiate din zona studiata sunt :

- fata de scoala gimnaziala Mirona la nord-est 12.94m
- fata de cladirea dinspre nord-vest, va fi amplasat la o distanta de 47.78m
- fata de complex comercial, in partea de sud-est,va fi amplasat la o distanta de 6.12m.
- fata de complex comercial, in partea de sud-est,va fi amplasat la o distanta de 66.70m.

- functiunea: MAGAZIN COMERCIAL
- dimensiunile maxime la teren: 123x100m
- regim de inaltime: P
- H MAX streasina: 5.395m
- H MAX coama: 7.27m
- Nr. Personal: 14 persoane - personal propriu – organizate in 2 schimburi, deci cate 7 salariati /schimb+pers. de paza =1 pers.
- Numarul total de utilizatori ce se pot afla simultan în centrul comercial „LIDL” este de 196 de persoane.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Obiectul studiat prezinta numeroase facilitati si dotari la cele mai inalte standarde europene, care respecta toate normele sanitare si sanitar-veterinare in vigoare.

Vanzarea produselor de origine animala si vegetala se realizeaza in sistemul autoservire, acestea fiind ambalate de catre furnizor. Nu se practica sistemul asistat, in care clientul este servit de catre personal autorizat (vanzator). In sala se gasesc rafturi, gondole si standuri grupate pe marfuri alimentare si nealimentare. O importanta deosebita pentru organizarea magazinului o are, printre altele, forma si marimea salii de vânzare. Magazinul comercial are sala de vanzare cu forma dreptunghiulara, dispunand de conditii optime de vizibilitate si de orientare a cumparatorilor în sala de vânzare, de amplasarea mobilierului si utilajelor, de stabilirea celor mai rationale fluxuri ale marfurilor, personalului si cumparatorilor.

Spatiile cu acces public sunt: acces principal magazine, **zona case de marcat, zona vanzare** produse alimentare si nealimentare, **zona brutarie/patisserie** cu preparare tip fast-food, **toaleta client.**

Spatiile cu acces angajati sunt: zona aprovizionare si distributie marfa, spatii depozitare, birouri legate nemijlocit de activitate, **camera tehnice, toaleta angajati (femei/barbati), coridoare.**

Sala de vânzare este amenajata functional dupa tipul de marfa expus si echipata adecvat sistemului de auto-servire. Rafturile de depozitare din sala de vânzare sunt diferite pentru produse alimentare si nealimentare. Clientii pot utiliza pentru marfurile cumparate, carucioarele si cosurile puse la dispozitie de operatorul economic pentru utilizare în cadrul magazinului. Circulatiile interioare sunt dimensionate corespunzator pentru manevrarea carucioarelor în spatiile de vânzare si pentru operatiunile de manipulare a marfurilor fara a periclita eventuala evacuare rapida a magazinului în caz de incendiu. Functional, spatiul este configurat ca si centru comercial în sistem de autoservire cash & carry. Iesirea clientilor se realizeaza prin zona caselor de marcaj, iar stocurile de vânzare din rafturi se completeaza continuu, în sistem manual de control. Magazinul dispune de acces pentru persoanele cu dizabilitati locomotorii, carucioare cu rotile de diverse tipuri.

Organizarea spatial-functionala a magazinului si suprafetele construite:

NR.	DENUMIRE	SUPRAFATA UTILA(MP)	RISC INCENDIU
PO1	WINDFANG	72.75	MIC
PO2	SALA DE VANZARE	1412.44	MARE
PO3	ZONA DE LIVRARE DE DIMINEATA	50.42	MARE
PO4	DEPOZIT	364.17	MARE
PO5	ZONA PERSONAL	20	MIC
PO6	CAMERA SEDINTE	10.65	MIC
PO7	NISA VIDEO	2.93	MIC
PO8	CAMERA SEIF	10.08	MIC
PO9	CAMERA TABLOU ELECTRIC GENERAL	12.25	MIJLOCIU

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

PO10	CAMERA ECHIPAMENTE ELECTRICE	12.07	MIJLOCIU
PO11	BRUTARIE	66.17	MIC
PO12	CAMERA FRIGORIFICA	51.24	MIC
PO13	GRUP SANITAR PUBLIC	5.02	MIC
PO14a	GRUP SANITAR PERSONAL	3.06	MIC
PO14b	GRUP SANITAR PERSONAL	3.06	MIC
PO15	HOL ZONA PERSONAL	32.8	MIC
PO16a	VESTIAR FEMEI	6.51	MIC
PO16b	VESTIAR BARBATI	6.8	MIC
PO17	CAMERA IT	8.84	MIC
PO18	ZONA DE RECICLARE	62.94	MARE
EO1	CAMERA CENTRALA DE VENTILARE	40.27	MIJLOCIU
TOTAL SUPRAFATA UTILA		2254.47	

Suprafata de vanzare a produselor alimentare in regim de autoservire cuprinde:

- vitrine de autoservire carne ambalata in pachete, grupata pe sortimente,
- vitrina patiserie,
- vitrine cofetarie,
- congelatoare liniare,
- vitrine congelator,
- vitrine de expunere a mezelurilor,
- vitrine de expunere oua,
- vitrine expunere unt, margarina, lapte si produse lactate,
- vitrine de prezentare semi-conserve peste si delicatese,
- vitrine de prezentare legume-fructe,
- legume congelate,
- vinuri,ape minerale,sucuri,concentrate,
- produse de panificatie,dulcuri,cereale,
- vanzare de paine preparata in cuptor propriu in zona de coacere,
- cafea, produse de larg consum,
- conserve peste,carne (vita, porc, legume).

Vanzarea produselor nealimentare se realizeaza in sistemul autoservire si cuprinde urmatoarele raioane:

- detergenti, cosmetice,

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

- textile,incaltaminte,
- aparatura electrica si electrocasnica,
- aparatura electronica,
- articole nou- nascuti,
- jucarii,
- materiale de constructii;de gradinarit,articole sport si camping,
- auto moto-velo,
- papetarie,librarie, elemente mic mobiler,
- cd-uri si casete audio- video.

Prin modul de asezare al mobilierului s-a incercat o utilizare rationala a spatiului care sa permita dirijarea circuitului clientului, sa faciliteze cumpararea. Mobilierul s-a amplasat pe lângă pereti si in centrul salii de vânzare in siruri continue care delimiteaza si culoarele de circulatie. Fluxul trebuie sa fie continuu, încât sa conduca clientii pe toate culoarele.

-DESCRIEREA ACTIVITATII:

Sala de vanzare produse alimentare si nealimentare ambalate

Produsele alimentare provenite din unitati autorizate sanitar veterinar se vor descarca la nivelul receptiei marfa in vederea controlului calitativ, cantitativ si administrativ, urmand ca acestea sa fie dirijate spre camerele de depozitare. Depozitarea produselor alimentare se realizeaza pe sortimente de produse si categorii, conditiile de depozitare fiind: mediul ambient, refrigerare, congelare. Monitorizarea valorilor ce asigura conditiile de depozitare se realizeaza cu ajutorul aparaturii de masura si control din dotare. Din spatiul pentru depozitare in functie de necesitati produsele vor fi transmise direct spre suprafata de vanzare, expunerea produselor alimentare realizandu-se pe raioane specializate, pe sortimente de produse.

Mentiune: peste 85 % din produse vor fi pozitionate direct pe suprafata de vanzare, depozitele amenajate in afara suprafetei de vanzare reprezentand rezerva tampon de marfa zilnica. Vitrinele frigorifice sunt dotate cu sistem de control al temperaturii.

Camerele frigorifice sunt structuri independente de pereti si plafoane realizate din panouri sandwich prefabricate si montate in sit. Panourile cuprind tabla inoxidabila pe ambele fete vizibile si spuma poliuretunica de diferite grosimi, in functie de gradul de izolare necesar.

Zona de coacere a produselor de panificatie si patiserie congelate este destinat fabricarii specialitatilor de panificatie, clientul fiind martorul tuturor etapelor pregatirii acestora. Raionul este deservit de un numar de 2 angajati.

Finisaje: Intreaga suprafata a raionului este acoperita cu gresie antiderapanta, anticoroziva si este prevazuta cu sifoane de pardoseala, usor de igienizat.

Receptia materiei prime: Materia prima destinata raionului patiserie (specialitati de panificatie in stare congelata) dupa receptie va fi depozitata in spatiul special amenajat pt. produsele congelate. In sectorul de productie mai exista un dulap pt. congelate reprezentand rezerva tampon de marfa utilizata zilnic in procesul tehnologic.

Procesul de fabricatie: Produsele congelate sunt extrase din ambalajul de origine si pregatite pentru coacere (asezare pe tavi si pastrate 20 de minute in rastel). Etapa urmatoare este reprezentata de coacerea produselor in cuptorul din dotare.

Ambalarea si vanzarea: Dupa coacere, produsele sunt expuse in dulapul special destinat (cu sertar si protectie).

Produsele care nu se vand in ziua respectiva vor fi retrase de la comercializare si inregistrate ca si pierderi. Raionul beneficiaza de urmatoarele dotari: masa inox, chiuveta din inox cu picurator, spalator de maini, cuptor, rastel cu tavi, pubela inox cu pedala si dulap pentru produse Congelate

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

-INCADRAREA CONSTRUCTIILOR:

Constructia proiectata se incadreaza la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA

(conform HGR nr. 766/1997, Legea nr.10/1995, ordin M.L.P.A.T. 31/N/1995)

CLASA "III." DE IMPORTANTA

(conform Normativului P100-1/2013 si STAS 10100/0-75).

Gradul de rezistență la foc al construcției: GRF II (conform P118/99)

Risc mare de incendiu (conform P118/99 art.4.2.43)

Spatiile cu destinatia de birou, zona personal / vestiare / birou securitate, sunt considerate spatii cu risc mic de incendiu.

-SISTEMUL CONSTRUCTIV :

Fundatiile sunt de tipul fundatii directe, izolate sub stalpi, cu bloc de beton armat turnat monolit si pahar prefabricat. Pentru zona camerei de descarcare, fundatiile sunt izolate sub stalpi, alcatuite din bloc si cuzinet realizat monolit. Pentru peretii de zidarie din aceste zone, se vor folosi grinzi de fundare turnate monolit, rezemate pe cuzineti. Fundatiile peretilor de inchidere s-au rezolvat sub forma de grinzi de fundare prefabricate rezemate pe pahare si ancorate cu piese metalice de legatura.

Suprastructura este alcatuita din cadre de beton armat prefabricat; stalpii sunt incastrati in fundatii ; grinzile precomprimate reazema articulat pe stalpi. Pe grinzile precomprimate se aseaza tabla profilata autoportanta dimensionata pentru zona cu valoarea incarcarii din zapada corespunzatoare amplasamentului. Placa terasei de peste parter (in zona de livrare) are o grosime de 22 cm;. Acoperisul peste magazin este intr-o apa si va avea sistemul de acoperis din membrana termosudata si fixata mecanic peste tabla profilata autoportanta.

A. inchideri exterioare

- zidarie din blocuri ceramice cu goluri, de 38cm; inchideri vitrate cu tamplarie de aluminiu si geam termoizolant.
- sistem panouri sandwich cu miez din vata minerala, 150mm grosime, finisat cu termosistem EPS 5cm fixat cu adeziv PU, finisat cu tencuieli decorative la timpanele constructiei, de la +4.00m in sus.
- acoperis:intro apa, alcatuit din membrana tip FPO 2mm termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida cu suport din tabla trapezoidala la invelitoare;
- peste terasa zonei de livrare marfa): placa BA termoizolata, acoperita cu membrana FPO 2mm termosudata si fixata mecanic peste termoizolatia rigida;

B. compartimentari interioare

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

C. Finisaje interioare

- **pardoseli+plinte:** placi ceramice antiderapante 30x30x1,5cm, culoare bej, pozate prin vibrare in sapa de ciment;
- **pereti:**vopsitorie lavabila culoare alba RAL 9010 si RAL7038 (in S.V. de la 2,40m in sus) zone placate cu faianta bej uni;
- **plafoane:**
 - sistem casetat tip Armstrong, casete - 62,5 x 62,5 cm;
 - plafon placi gipscarton in camp continuu.
- **Tamplarii interioare:**

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

- la grupuri sanitare: foi de usa din HPL de 13mm, cu feronerie completa din PVC;
- usi interioare metalice (foi de usa + toc);
- usa rapida din PVC - intre sala de vânzare si depozite, dublata de o usa antifoc;
- usi termoizolante, din inox – la camerele de congelare.

E. Finisajele exterioare

Fatade:

- - intreaga cladire este tencuita la exterior cu un strat de tencuiala minerala granulatie 0...2 mm, culoare alba RAL 9010
- - stalpii de sustinere si grinzile de beton sunt izolate termic si apoi tencuite cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0...2 mm, culoare alba RAL 9010;
- - soclul, cu inaltimea de 45cm, este acoperit cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0...2 mm, culoare gri RAL 7038;
- - tamplaria din aluminiu, cu rupere de punte termica, culoarea RAL 7024, cu geam termoizolant, Pentru inchiderile vitrate cu sisteme de pereti cortina cu profile de Al se va realiza un proiect de specialitate care va tine cont de conditionarile de seism si vant din amplasament.
- - glafurile exterioare - tabla de aluminiu, culoarea tamplariei, cu capace laterale cu profil picurator încastrat in tencuiala;
- Placaj din panouri tip Alucobond pe 3 laturi de la cota +4.00m pana la atic culoare RAL 9006.

F. Acoperisul si invelitoarea

- Acoperis: intr-o apa, Invelitoare - din membrana FPO 2mm termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida, cu suport din tabla trapezoidala.
- Peste terasele de deasupra vitrinei, a depozitului de livrare: terasa circulabila, hidroizolatie - membrana FPO 2mm.
- Colectarea și scurgerea apelor pluviale se realizeaza la captatori de terasa, respectiv la streasina cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane.

G. Semnale publicitare

Magazinul va fi anuntat prin semnale publicitare amplasate astfel:

- Pe fatadele magazinului, vor fi amplasate 2 panouri publicitare, avand dimensiuni maxime de 4,53 x 2.45 m. Ele sunt iluminate cu tuburi de iluminat fluorescente noaptea, in timpul functionarii magazinului;
- Pe fatada principala a magazinului, va fi amplasata 1 caseta luminoasa; avind dimensiuni maxime de 2.50X 2.50m, pe copertina de acces dinspre limita estica se va amplasa o caseta luminoasa de 2.50x2.50m.
- Pe spatiul verde langa acces in parcare va fi amplasat 1 semnal publicitar tip „TOTEM.” cu inaltimea maxima de 6,00m, amplasate pe spatiul verde adiacent accesului pe teren. Obiectul tip „TOTEM” va avea fundatie independenta, si este executat din teava rectangulara 200 x 200mm, care va sustine o caseta luminoasa cu fata dubla, avind dimensiuni maxime de 2,10 X 2,10m, iar dedesubtul acestei casete va fi montat un panou cu dimensiuni de 2.10m x 6.60m ce va purta o inscriptie din litere volumetrice referitoare la programul de desfasurare a activitatii magazinului;
- Pe spatiul verde va fi amplasat 1 semnal publicitar tip „UNIPOL.” cu o inaltime de 25m, amplasat pe spatiul verde adiacent strazii Pandurilor.
- 2 sageata directionala amplasata pe spatiul verde in imediata apropiere a accesului pietonal si auto; realizate dintr-un panou luminos cu rama metalica si plexiglas pe ambele fete sustinut de 2 stalpi metalici.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

- Pe spatiul verde langa acces auto se va realiza 1 panou de reclama pe doi stalpi cu 2 fete.

H. Zona verde:

SUPRAFATA SPATII VERZI

ZONA VERDE

= 2145mp (20.66%)

Pe zona verde se vor planta vegetatii decorative conf. Standard LIDL.

Rulouri de gazon cu sistem de irigatii automate

I. Platforma circulatie auto si pietonal si marcaje rutiere carosabil:

SUPRAFATA PAVAJE CAROSABILE, PIETONALE

SI PLATFORME AMENAJATE PTR. INVESTITIE=5844.73mp (56.29%), 140 LOCURI DE PARCARE

Accesul publicului pietonal in cladire se va realiza printr-un acces propus, pe latura sud-vestica a cladirii.

Accesul auto client, si accesul aprovizionare se va face pe latura nordica a terenului studiat, prin accese propuse de pe str. Pandurilor.

Fluxul clientilor

Accesul clientilor in magazin se face prin zona de primire care are usi actionate cu senzor. Tot din acest spatiu, se poate accesa si la grupurile sanitare destinate clientilor. Sub copertina de la intrare se gasesc cosurile de cumparaturi.

Fluxul angajatilor

Accesul angajatilor se face tot pe usa principala de unde se poate ajunge in zona administrativa.

Fluxul de aprovionare

Aprovizionarea se face de pe latura sud - estica a spatiului comercial, care este dotata cu o rampa de aprovizionare si zona de livrare, de unde se face accesul spre depozit.

J. Platforma menajera pentru gunoi :

Deseurile vor fi colectate selectiv si exclusiv in punctele special amenajate.

Se va incheia, cu un operator autorizat, contractul de ridicare periodica a deseurilor.

In vederea ridicarii si colectarii deseurilor de tip menajer rezultate din activitate se prevad europubele. De asemenea se amplaseaza in zona depozitului o statie de compactare si container colector de cca. 22mc, echivalent cu cca. 80 mc gunoi menajer. Gospodaria de gunoi va fi prevazuta cu un container de rezerva de aceeasi capacitate, urmand ca ridicarea acestora sa se faca periodic de catre utilajele specifice ale firmelor de specialitate. Europubelele vor fi amplasate intr-un tarc inchis cu panouri din tabla perforata, pe toate laturile si deasupra (capac). Astfel se impiedica accesul animalelor nesupravegheate sau a persoanelor neautorizate. Tarcul pentru pubele se va amenaja in zona adiacenta rampei pentru aprovizionare, pe o platforma betonata.

K. Parcaje auto

Nr. total de parcar auto = 140 din care locuri de parcare persoane cu dizabilitati =4, locuri de parcare mama si copilul = 4

L. Separator de hidrocarburi

Apele pluviale de pe suprafata parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate catre un separatorul de hidrocarburi (model referinta ACO OLEOPATOR G BY-PASS - NS 8 / 80) si apoi deversate prin pompare in santul existent din

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

strada Koós Ferenc.

- Debit de calcul pentru ape pluviale pentru platforme și clădire: **164,57 l/s**, adică **592,45 m³/h**
- Diametrul conductei de refulare în șanul existent: PE HD D 110 mm/ 10 bar
- Debit ape pluviale evacuate în șanțul existent: **10 l/s** adică **36 m³/h**

S-a prevăzut bazin de retenție pentru ape pluviale, V=110 m³, echipată cu 2 pompe (1 activ+1 rezerva), caracteristici:

- debit: 36...40 m³/h
- înălțime de pompare minimă: 10,0 mH₂O

b) justificarea necesității proiectului;

Aceasta investiție face parte din categoria dotarilor comerciale. Amplasamentul va reduce distanța de deplasare a locuitorilor din localitate pentru a procura bunuri de uzanță zilnică (alimentare și nealimentare) și va ridica nivelul calității locuirii în această zonă. Prin înlocuirea magazinului existent cu una nouă mai performantă din punct de vedere energetic mai bine termoizolat cu tâmplările din aluminiu de calitate superioară și cu coeficient mic de transfer termic, dotat cu ultima generație de echipamente interioare și agregate exterioare cu consum mic de energie, cu sistem BMS de automatizare reduce semnificativ costurile de întreținere și funcționare, totodată reduce și consumul de energie. Supermarketul va fi dotat cu echipamente exterioare silențioase, micșorând astfel poluarea fonică din zonă.

c) valoarea investiției;

12.300.000RON

d) perioada de implementare propusă;

12LUNI

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar

Plan de situație și Plan de încadrare în zonă sunt atasate în anexe.

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Profil: Supermarket cu autoserviere pentru vânzare produse alimentare și nealimentare,

Producție: Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Utilitățile se vor asigura prin racordare la cele existente la limita amplasamentului: Alimentare cu apă; Canalizare menajeră și pluvială; Alimentare cu energie electrică; Telefonie
Alimentare cu apă rece și apă caldă menajeră

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Alimentare cu apa rece si apa calda menajera

1. Instalatii sanitare interioare de apa si canalizare

Alimentarea cu apa a cladirii se va realiza prin intermediul unui bransament din teava de PEHD 63, PN10, SDR17 din reseaua publica de alimentare cu apa aflata in apropierea amplasamentului.

1.1. Instalatii de apa rece si apa calda menajera

Aceste instalatii asigura alimentarea armaturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare.

Parametrii de debit si presiune se vor asigura direct de la reseaua de apa existenta in zona.

Pentru determinarea consumului de apa propriu pe bransamentul de apa la reseaua exterioara, urmeaza a se monta un contor pentru apa rece, prevazut in caminul de apometru..

Apa calda menajera se va prepara prin intermediul unui boiler electric cu acumulare si a unui instant electric dupa cum urmeaza:

- apa calda necesara obiectelor sanitare din grupurile sanitare, zona personal si depozit se va asigura cu un boiler electric cu capacitatea de 50l montat in plafonul fals in grupul sanitar barbati;
- apa calda necesara obiectului sanitar din camera pregatire coacere se va prepara cu un instant electric de apa calda montat sub obiectul sanitar.

Instalatia interioara de alimentare cu apa rece si apa calda de consum, se va executa cu tevi din polipropilena reticulata PP.

Conductele vor fi izolate impotriva producerii condensului cu tuburi din caucuiuc de tip Armaflex avand grosimea de 9 mm.

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suport si bride tip MUPRO, HILTI sau similar .

Toate conductele de alimentare cu apa calda si rece ce alimenteaza consumatorii se vor poza in plafonul fals, mascat in zidarie sau in interiorul peretilor de rigips.

1.2. Instalatii de canalizare menajera si pluviala

Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Din cadrul obiectivului se vor evacua in reseaua de canalizare exterioara existenta in incinta, urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- Ape de condens provenite din functionarea aparatelor de conditionare.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PVC de DN25 si se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei retele de canalizare montata in radiator. Astfel aceste ape vor fi directionate catre un camin exterior de infiltratie de ape pluviale.

Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

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

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

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoperisul cladirii sunt colectate cu ajutorul jgheburilor si evacuate in reseaua de canalizare exterioara prin burlane. Burlanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curatire.

Apele pluviale de pe suprafata parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate catre un **separator de hidrocarburi**. Dupa preepurarea apelor pluviale ecestea vor trece intr-un **rezervor de retentie** cu volumul de 110 mc. Din rezervorul de retentie apele pluviale se vor evacua in șanțul existent din strada Koós Ferenc.

Se vor utiliza urmatoarele guri de scurgere:

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Guri de scurgere pentru montaj in bordura formate din corp din polietilena Ø 400 si gratar Meier Guss clasa de sarcini C250;

Colectarea apelor pluviale din zona rampei de descarcare a tirurilor se va face cu ajutorul unei rigole. Apele colectate de rigola se vor deversa intr-un camin de pompare in care se vor monta doua pompe submersibile cu plutitor (1activa+1rezerva) si se vor pompa intr-un camin de canalizare pluviala din incinta.

Instalatiile se 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;

pentru coloanele de canalizare pluviala: tuburi izolate impotriva inghetului si piese de legatura din PP;

pentru conductele de canalizare inglobate in radier si conductele de canalizare exterioare: tuburi si piese de legatura din PVC-KG (SN8);

se vor utiliza camine de canalizare din PP si beton DN315...DN1000.

A. Necesarul de apa rece potabila, conform normativ I9-2022

Destinația clădirii	Necesar specific de apă, conform normativ I9-2022					
	$\dot{V}_{s,zi}$ [l/unitate consum, zi], [l/unitate,zi]					
	Necesarul total apă rece $\dot{V}_{s,zi}$ [l/unitate consum,zi], [l/unitate,zi], la 10°C		Număr de persoane/unitate/suprafată		Necesarul total apă rece $\dot{V}_{s,zi}$, la 10°C	
	Necesarul total apă rece $\dot{V}_{s,zi}$, la 10°C	Din care necesarul specific de apă caldă la 60°C, $\dot{V}_{s,zi,ac}$		Unitate de măsură	$\dot{V}_{s,zi}$, [l/zi]	$\dot{V}_{s,zi,ac}$, [l/zi]
magazie	0.15	0.03	1,411.00	pers/s	211.65	42.33
angajati	35.00	15.00	14.00	pers	490.00	210.00
				-	701.65	252.33
total rotunjit					702.00	252.00

Debitele de calcul

A. Determinarea debitelor de calcul pentru apă rece și apă caldă, conform I9-2022, anexa 2.1 B, metoda C

Denumirea punctului de consum	Nr. [buc.]	Echivalent de debit, e_1 (definit pentru baterii pentru apă rece și caldă)	Echivalent de debit, e_2 (definit pentru robinete pentru apa rece)	E_1 - suma echivalenților de debit a bateriilor pentru apă rece și caldă de consum	E_2 - suma echivalenților de debit a robinetelor de apă rece
Baterii pentru:					
Lavoar montat în grupuri sanitare pentru spații comune	5	0.50		2.5	

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Lavoar montat în grupuri sanitare echipate cu cadă baie sau duș	0	0.75			0
Bideu	0	0.50			0
Duș	0	1.00			0
Spălător, baterie 1/2"	2	1.00			2
Spălător, baterie 3/4"	0	1.65			0
Cada baie, cu capacitate < 150 l	0	1.25			0
Cadă baie, cu capacitate > 150 l	0	1.65			0
Cabină duș cu panel multijet (conf. fișă tehnică producător)					0
Alte echipamente (conf. fișă tehnică producător)					0
Robinete pentru:					
Vas closet cu rezervor de spălare	3		0.60		1.8
Vas closet cu robinet (spălare sub presiune)	0		7.50		0
Pisoar cu robinet individual	2		0.75		1.5
Pisoar cu spălare prin acțiune vacuumică	0		2.50		0
Mașină spălat vase, robinet	1		1.00		1
Mașină spălat rufe, robinet	0		1.00		0
Robinet dublu serviciu, 1/2"	3		1.25		3.75
Robinet dublu serviciu, 3/4"	7		2.10		14.7
Chiuvetă	0		1.00		0
Alte echipamente (conf. fișă tehnică producător)	0				0
TOTAL					4.5
					22.75

Debitul de calcul pentru conducta de distribuție apă rece

Formula de calcul: $\dot{V}_c = 0,24 * (E)^{1/2}$, unde $E = E1 + E2$

coeficient 0.24

E	27.25
\dot{V}_c [l/s]	1.25
\dot{V}_c [m ³ /h]	4.51

Debitul de calcul pentru conducta de distribuție apă caldă:

Formula de calcul: $\dot{V}_c = 0,24 * (E)^{1/2}$, unde $E = E1$

coeficient 0.24

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

E	4.50
\dot{V}_c [l/s]	0.51
\dot{V}_c [m ³ /h]	1.83

B. Determinarea debitelor de calcul pentru apă tehnologică, conform I9-2022, metoda D

Formula de calcul:
$$\dot{V}_c = \dot{V}_{s,tot} = \sum K \times n_i \times \dot{V}_{stt,i} \quad [l/s]$$

K	0
ni	0
\dot{V}_c [l/s]	0
\dot{V}_c [m ³ /h]	0

Determinarea debitelor de calcul pentru dimensionarea bransamentului de apă:

Formula de calcul:
$$q_c = K_p \left(\sum_{i=1}^n q_{ci} + \sum_{j=1}^n q_{ce} \right) + q_{ie} \quad l/s$$

Formula de calcul:
$$q_c = K_p \left(\sum q_{ci} + \sum q_{ce} \right) + q_{ie} + q_{it} \quad l/s$$

Denumirea punctului de consum	Simultaneitate	Kp= 1.10	
		Debit specific [l/s]	Debit de calcul [l/s]
Debitul de calcul pentru instalatia interioara [q'ci]		1.25	1.25
Debitul de calcul pentru consumatorii din exterior [q'ce]			
Debitul de calcul pentru pt. instalatia interioara hidranti [q'ii]	2	2.21	4.42

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Debitul de calcul pentru instalatia hidranti exteriori [Q _{ie}]	2	5.00	10.00
Debit de apa pentru refacerea rezervei de incendiu			1.28
Debit apa tehnologic		0.00	0.00
Debit total \dot{V}_c [l/s]			2.79
Debit total \dot{V}_c [m³/h]			10.05

2. CANALIZARE MENAJERA

Se stabileste conform STAS 1846-1 / 2006 astfel:

$$Q_u = 1 \times Q_s$$

unde Q_s – debitul de apa de alimentare caracteristice ale cerintei de apa

a) debitul zilnic mediu $Q_{u.zi.med} = 1 \times Q_{s.zi.med} = 5,26mc/zi$

b) debitul zilnic maxim $Q_{u.zi.max} = 1 \times Q_{s.zi.max} = 6,84mc/zi$

c) debitul orar maxim $Q_{u.o.med} = 1 \times Q_{s.o.med} = 0,80mc/h$

Debitul total de calcul pentru canalizarea apelor uzate menajere, instalații interioare, conform I9-2022

Chiuvetă	0	0.50	0.00
Lavoar	5	0.30	1.50
Pisoar cu rezervor	0	0.50	0.00
Pisoar cu robinet spălare, fără rezervor	2	0.30	0.60
Bideu	0	0.30	0.00
Baie pentru picioare	0	0.50	0.00
Albie de rufe	0	0.60	0.00
Closet cu rezervor cu capacitate 4 l	0	1.80	0.00
Closet cu rezervor cu capacitate 6 l	0	1.80	0.00
Closet cu rezervor cu capacitate 7.5 l	0	1.80	0.00
Closet cu rezervor cu capacitate 9 l	3	2.00	6.00
Cadă de baie	0	0.60	0.00
Cadă de baie pentru copii	0	0.30	0.00
Spălător vase	2	0.60	1.20
Sifon de pardoseală Dn50	0	0.90	0.00
Sifon de pardoseală Dn70	0	0.90	0.00
Sifon de pardoseală Dn100	3	1.20	3.60

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Mașină de spălat rufe max 6 kg	0	0.60	0.00
Mașină de spălat rufe max 12 kg	0	1.20	0.00
Mașină de spălat vase	1	0.60	0.60
Duș cu cadă și dop scurgere	0	0.50	0.00
Duș fără dop scurgere	0	0.40	0.00
	16		13.50

Debitul total de calcul pentru canalizarea menajeră interioare

$$\dot{V}_{tot} = \dot{V}_{c,ww} + \dot{V}_{cont} + \dot{V}_p \text{ (l/s)}$$

\dot{V}_{tot} = debitul total [l/s]

$\dot{V}_{c,ww}$ = debitul de apă uzată [l/s]

\dot{V}_{cont} = debitul continuu de apă uzată (provenind de la obiecte cu funcționare continuă) [l/s]

\dot{V}_p = debitul pompat de apă uzată [l/s]

$$\dot{V}_{c,ww} = k \times \sqrt{\dot{V}_{cs}} \text{ (l/s)}$$

k= 1.00

$\dot{V}_{c,ww}$ 3.67 l/s

\dot{V}_{cont} 0.00 l/s

\dot{V}_p 0.00 l/s

\dot{V}_{tot} 3.67 l/s= 13.23 m³/h

3. CANALIZARE PLUVIALA

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Calcul debit ape pluviale de la platforme

Frecvența ploii, conform P96-2015	1/2				
Suprafețe exterioare	Suprafața Ai, [m ²]	Intensitatea ploii de calcul, i [l/s.m ²]	Coefficient de scurgere, φi	Coefficient de reducere a debitului, m	Debit de calcul, Vc, sig [l/s]
Zonă verde, gazon, vegetație	2119.22	0.019	0.1	0.8	3.22
Suprafața pavaje, asfalt, altele	5816.52	0.019	0.9	0.8	79.57
					82.79

DIMENSIONARE BAZIN DE RETENTIE

Frecvența ploii, conform P96-2015	1/2							
Durata ploii de calcul conform P96-2015	3	min						
Acoperișuri, număr de identificare	Suprafața Ai, [m ²]	Unghi acoperiș	Panta acoperiș %	Unghi acoperiș	Suprafața de calcul acoperiș Aic [m ²]	Intensitatea ploii de calcul, i [l/s.m ²]	Coefficient de scurgere, φi	Debit de calcul, Vc, sig [l/s]
ACOPERIS	2461	3	3	2	2459.52	0.0055	0.95	12.85
Total	2461							12.85

Frecvența ploii, conform P96-2015	1/2				
Suprafețe exterioare	Suprafața Ai, [m ²]	Intensitatea ploii de calcul, i [l/s.m ²]	Coefficient de scurgere, φi	Coefficient de reducere a debitului, m	Debit de calcul, Vc, sig [l/s]
Zonă verde, gazon, vegetație	2119.22	0.0055	0.1	1	1.17
Suprafața pavaje, asfalt, altele	5816.52	0.0055	0.9	1	28.79
Total					29.96

Separator de hidrocarburi ACO OLEOPATOR 8/80 l/s cu trapa de namol integrată și dispozitiv de ocolire, clasa de sarcini D400.

S-a prevăzut rezervor de retenție cu volumul minim net de 110 mc. Din rezervorul de retenție apele pluviale se vor pompa în santul existent.

- Instalație hidranți interiori:**

Având în vedere că domeniul de activitate principal este comerțul, iar construcția va avea aria construită mai mare de 600mp și volumul mai mare de 5000 m³, instalația cu hidranți interiori va asigura un număr de 2 (două) jeturi în funcțiune simultană pentru un debit de 4.2 l/s conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor P118/2 – 2013 SR EN.

Amplasarea și numărul hidranților interiori pentru combaterea incendiilor s-a determinat ținând cont de numărul de jeturi care trebuie să atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii și de raza de acțiune a hidranților. În calculul razei de acțiune s-a ținut cont atât de lungimea furtunului (30m) cât și de protecția pe orizontală a jetului compact (90% din debit continuu într-un cerc cu diametru de 38 cm și 75% din debit într-un cerc cu diametru de 25 cm) conform STAS 1478.

Amplasarea hidranților se va realiza pe locuri vizibile și ușor accesibile.

Hidranți interiori vor fi montați aparent, marcându-se conform STAS 297/1.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Deoarece rețeaua interioară de hidranți nu are mai mult de 8 hidranți, s-a prevăzut o instalare de distribuție ramificată.

Presiunea minimă necesară la robinetul hidrantului interior va trebui să acopere pierderile de sarcină pe furtun și să asigure jetul compact pe distribuție acoperitoare.

Conductele de distribuție a apei vor fi realizate din teava de oțel zincat 2".

Hidranți de incendiu interiori vor fi pozăți în cutii de hidranți și echipați cu furtun semirigid cu diametrul $D_n = 25$ mm, și lungimea = 30m și teava de refulare cu diametru ajutajului de 12 mm, robinet de închidere cu supapă 2" , suport pentru furtun.

Hidranți interiori vor fi amplasați astfel:

Compartiment 1 : Zona de vânzare :

2 hidranți interiori în zona caselor, între axele 2 – D și echipați cu furtun semirigid cu diametrul $D_n = 25$ mm, și lungimea = 30m și teava de refulare cu diametru ajutajului de 12 mm, robinet de închidere cu supapă 2" , suport pentru furtun.

2 hidranți interiori pe sala de vânzare, lângă ușa de intrare în depozit, între axele 9 - B echipați cu furtun semirigid cu diametrul $D_n = 25$ mm, și lungimea = 30m și teava de refulare cu diametru ajutajului de 12 mm, robinet de închidere cu supapă 2" , suport pentru furtun.

Compartiment 2 : Zona de depozitare și birou :

2 hidranți interiori în zona de livrare dimineată, între axele 10 - B echipați cu furtun semirigid cu diametrul $D_n = 25$ mm, și lungimea = 30m și teava de refulare cu diametru ajutajului de 12 mm, robinet de închidere cu supapă 2" , suport pentru furtun.

2 hidranți interiori în zona de birouri,

Lângă zona de spălat, între axele 4 - A echipați cu furtun semirigid cu diametrul $D_n = 25$ mm, și lungimea = 30m și teava de refulare cu diametru ajutajului de 12 mm, robinet de închidere cu supapă 2" , suport pentru furtun.

Instalații automate de stingere tip sprinkler

Nu este cazul.

Instalație hidranți exteriori:

Având în vedere că domeniul de activitate principal este comerțul cu aria construită mai mare de 600 mp, conform datelor din anexa nr. 7 din Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor P118/2-2013, raportat la volumul compartimentului de incendiu (V între 15 001 și 30 000 mc), va fi protejată cu 4 hidranți exteriori amplasați conform planului de situație pentru stingerea incendiului, fiind necesar un debit de apă de 10 l/s deoarece clădirea nu este echipată cu instalație de stingere cu sprinklere.

În conformitate cu cerințele P118/2-2013, hidranții exteriori vor fi de tip supraterani $D_n 80$ mm, cu debitul specific de 10 l/s, iar conductele de distribuție care alimentează hidranții de incendiu exteriori, vor avea diametrul de 100 mm.

Hidranții exteriori se vor amplasa la minim 5 m de zidul clădirii și la 2 m de bordura părții carosabile. Alimentarea cu apă a rețelei de hidranți exteriori se va face din rezerva de apă, comună pentru hidranții exteriori și interiori.

Timpul de acționare a hidranților exteriori va fi de 180 de minute.

Rezerva de apă pentru incendiu

Conform P 118/2 - 2013 art.12.5. rezerva de apă va fi aceeași pentru hidranții interior

Alimentarea cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor, se realizează din rezervoare de stocare și stație de pompare. Sursa de apă trebuie protejată împotriva înghețului, secării, inundării sau a oricăror alte condiții care ar putea reduce debitul, rezerva de apă sau ar face-o nefuncțională.

Conform P118/2-2013 art. 12.10, se va face o legătură între conducta de aducțiune a apei și cea de debitare, prin ocolirea pompelor, care să fie folosită pentru alimentarea cu apă direct de la sursa pe timpul când rezervorul este scos din funcțiune.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Volumul util al rezervorului de acumulare a apei pentru stingerea incendiilor, rezultat din calcul:

Vutil= 111 m³

Rezerva de apa se va pastra într-un rezervor montat în exteriorul cladirii.

Pe racord s-a prevazut o vana electromagnetica, care asigura automat umplerea rezervorului la scaderea nivelului.

Rezervoarele de apa incendiu mai sunt echipate, de asemenea cu:

- racord aspiratie pentru masinile de pompieri pe rezervorul pentru înmagazinarea apei necesara pentru stins incendiu cu ajutorul instalatiei de hidranti, format din sorb aspiratie DN 80, conducta de aspiratie DN 100 mm si racord de aspiratie cu dop, tip A - DN 100. Racordul de aspiratie este amplasat în exterior, la h = 1,50 m de la trotuar si îndeplinesc conditiile de acces din P118/2.

Instalatii termice si de ventilare

De încălzire, ventilare

INSTALATII DE INCALZIRE SI RACIRE

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

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in sala de vanzare, a fost prevazut un sistem de climatizare tip VRF, cu șase unitati interioare, tip caseta circulara, dotate cu filtre cu autocurățire si pompa de condens, si unitate exterioara, cu capacitate de 30HP.

Fiecare unitate interioara are capacitatea totala de racire de 12.84 kW pentru temperatura exterioara 34.1°C si temperatura interioara 23°C si capacitatea totala de incalzire de

10.93 kW pentru temperatura exterioara -21°C si temperatura interioara 21°C.

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in zona de depozitare, a fost prevazut un sistem de climatizare tip VRF, cu patru unitati interioare, tip caseta cu refulare pe patru directii, si unitate exterioara, cu capacitate de 10HP. Fiecare caseta interioara are capacitatea totalade racire de 6.64 kW pentru temperatura exterioara 34.1°C si temperatura interioara 23°C si capacitateatotala de incalzire de 6.15 kW pentru temperatura exterioara -21°C si temperatura interioara 17°C.

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in brutarie, a fost prevazut un sistem de climatizare tip miniVRF, cu doua unitati interioare, tip caseta cu refulare pe patru directii, si unitate exterioara, cu capacitate de 4HP. Unitatea interioara are capacitatea totala de racire de 5.55 kW pentru temperatura exterioara 34.1°C si temperatura interioara 26°C si capacitatea totala de incalzire de 4.80 kW pentru temperatura exterioara -21°C si temperatura interioara 20°C.

Pentru asigurarea necesarului de racire, respectiv de incalzire, in zona de personal si reciclare, a fost prevazut un sistem de climatizare tip miniVRF, cu trei unitati interioare, tip caseta cu refulare pe patru directii (pentru zona personal), o unitate interioara, tip caseta, cu jet circular (pentru zona reciclare) si unitate exterioara, cu capacitate de 8HP. Unitatile interioare tip caseta, cu refulare pe patru directii, au capacitatea totala de racire de 2.14kW, 2,14kW, respectiv 5,84kW pentru temperatura exterioara 34.1°C si temperatura interioara 26°C si capacitatea totala de incalzire de

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

1.82kW, 1.82kW, respectiv 5.04kW, pentru temperatura exterioara -21°C si temperatura interioara 21°C. Unitatea interioara tip caseta, cu refulare circulara, din zona de reciclare, are capacitatea totala de racire de 8.76kW pentru temperatura exterioara 34.1°C si temperatura interioara 30°C si capacitatea totala de incalzire de 7.28kW, pentru temperatura exterioara -21°C si temperatura interioara 12°C.

Pentru incaperile in care se realizeaza doar incalzirea spatiilor au fost prevazute convectoare electrice.

In vederea prevenirii infiltratiilor de aer rece prin usa automata de acces în windfang, s-a prevazut o perdea de aer, cu baterie electrica de incalzire.

Pentru bateria de incalzire/racire in detenta directa a agregatului de tratare a aerului s-a prevazut un sistem independent compus din unitate exterioara centralizata tip VRF, kit frigorific de conectare, trasee de freon si sistem de automatizare si control.

Legaturile dintre unitatile interioare si unitatea exterioara sunt realizate din teva din Cu moale si la bara izolata cu Armaflex de grosimea indicata de furnizorul de echipament in functie de dimensiunea tronsonului si tipul agentului transportat (gaz/lichid), ce rezista la presiuni inalte.

Conductele vor fi montate fie prin vuta tablei, fie pe pat de cabluri din tabla perforata si zincata la cald .

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

Caracteristicile sistemului de climatizare se gasesc in plansele desenate si in fisele tehnice deselectie.

La trecerea conductelor prin elemente de constructie care au rol de siguranta la foc (pereți, planșee si tavane) se vor lua masuri de protectie necesare (piese de trecere, de etansare etc.), asigurându-se limita de rezistentă la foc prevăzută prin proiectul de arhitectura.

Racirea camerei tablourilor electrice, a camerei IT si a camerei echipamente electrice se va realiza cu sisteme de climatizare monosplit profesionale, cu functionare in regim de racire pentru temperaturi exterioare intre -15°C si +46°C.

INSTALATIA DE VENTILARE

Pentru realizarea conditiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico- sanitare, in sala de vanzare s-a proiectat o instalatie de ventilare pentru asigurarea aerului proaspat necesar ocupantilor, cu centrala de tratare a aerului, cu functionare 0-100% aer proaspat sau 0-100% aer recirculat in functie de nivelul de CO2 din incapere, iar pentru zona de personal si reciclare, cu unitate de recuperare a energiei termice din aerul evacuat si evacuarea mecanica a aerului viciat din grupurile sanitare.

Retea de curent electric

Succint, obiectivul are nevoie de alimentare cu energie electrica pentru alimentarea urmatoarelor categorii de consumatori :

- a. instalatia de ventiere, incalzire si racire,
- b. circuitele de iluminat normal,

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

- c. circuitele de iluminat de siguranta
- d. circuitele de prize,
- e. aparatele de preparare si coacere panificatie,
- f. aparatele de racire/congelare,
- g. aparatura electronica/birotica
- h. statia de pompare la incendiu

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va face din tabloul general T.HV amplasat in camera tehnica electrica conforma cu P118 si I7/2017.Postul de transformare 20/0,4kV va fi amplasat la exterior conform solutiei furnizorului de E.E.

Reteaua de distributie interioara cu energie electrica este radiala de tipul TN-C-S.

Bilantul de putere la nivelul tabloului general T.HV este urmatorul (conform calcului bazat pe informatiile primare primite de la beneficiar) :

$P_i / P_a = 734.45 \text{ kW} / 353.96 \text{ kW}$, factor de putere mediu natural $\cos\phi = 0.92$

Se mai instaleaza un grup electrogen diesel, carcasat de exterior, avand caracteristicile $S_n=200\text{kVA}$, $U_n=400\text{V}/50\text{Hz}$ si un tablou al consumatorilor vitali T.CV amplasat tot in camera tehnica electrica.Tabloul T.CV va fi alimentat printr-un AAR inclus din doua surse de alimentare :

- i. sursa de baza – tabloul general T.HV, inaintea intreruptorului general
- j. sursa de rezerva – grupul electrogen

Retea de gaz metan

Nu este cazul

Gospodarie comunala.

Colectarea si depozitarea deseurilor menajere se va face pe baza de contract cu o societate de salubritate abilitata, in vederea transportarii lor la rampa de gunoi ecologica a municipiului Reghin. Se vor prevedea europubele adapostite intr-o nisa special gandita pentru acestea in zona rampei de aprovizionare, fara a interactiona.

Deseurile vor fi colectate selectiv, in vederea reciclarii acestora.

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

Zonele afectate de executia investitiei vor fi readuse la forma initiala.

Organizarea de santier se va realiza in incinta proprie. Lucrările de execuție se vor desfășura numai în limitele incintei deținute de titular. Funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe, zgomot sau alți factori de poluare ai mediului. Natura activităților, substanțelor, produselor, reziduurilor nu pot determina contaminări ale solului. Interiorul incintei va fi amenajat cu spatii verzi si suprafata de parcare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Accesul in incinta se va realiza din str. Pandurilor.

Fluxul clientilor

Accesul clientilor in magazin se face prin zona de primire care are usi actionate cu senzor. Tot din acest spatiu, se poate accesa si la grupurile sanitare destinate clientilor. Sub copertina de la intrare se gasesc cosurile de cumparaturi.

Fluxul angajatilor

Accesul angajatilor se face tot pe usa principala de unde se poate ajunge in zona administrativa.

Fluxul de aprovionare

Aprovizionarea se face de pe latura sud-estica a spatiului comercial, care este dotata cu o rampa de aprovizionare si zona de livrare, de unde se face accesul spre depozit.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Se vor folosi materiale adecvate unui astfel de obiectiv.

- metode folosite în construcție/demolare;

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Se vor folosi metode specifice agreate in Romania.

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

Nu este cazul.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Nu este cazul.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul.

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

Amplasamentul studiat nu este situat în raza de protecție a unui monument istoric .

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

• folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform cu certificatul de urbanism C.U. nr. 13 din 19.01.2023 categoria de folosință actuala a terenului este Arabil Imobilul - teren este situat in "ZONA UNITATI INDUSTRIALE DEPOZITARE" a municipiului

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Reghin, conf. proiect nr. AED-U-41-2016 aprobat prin HCL nr. 82/2022, si PUZ aprobat prin HCL nr.259/2022 si R.L.U.

• politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul.

• arealele sensibile;

Nu este cazul.

- 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;

COORDONATE CONF. CF. NR. 64584

Parcela (TOTAL) A

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
180	588149.142	478384.187	70.762
176	588207.448	478424.283	12.818
175	588195.854	478418.816	15.819
174	588182.279	478410.694	14.631
173	588170.486	478402.034	8.845
172	588163.351	478396.807	18.959
171	588148.110	478385.530	1.694
S(TOTAL)=155.16mp P=143.529m			

COORDONATE CONF. CF. NR. 64580

Parcela (TOTAL) A

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
153	588231.511	478440.831	18.089
154	588220.626	478455.279	95.273
155	588161.857	478530.267	9.729
163	588155.949	478537.997	9.743
164	588148.225	478532.058	16.902
165	588158.528	478518.659	39.110
166	588127.523	478494.820	1.466
167	588128.416	478493.658	52.000
168	588087.193	478461.962	76.100
169	588133.578	478401.633	1.704
170	588134.929	478402.672	21.624
171	588148.110	478385.530	18.959
172	588163.351	478396.807	8.845
173	588170.486	478402.034	14.631
174	588182.279	478410.694	15.819
175	588195.854	478418.816	12.818
176	588207.448	478424.283	29.204
S(TOTAL)=10382.00mp P=442.017m			

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

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:
a) protecția calității apelor:

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Datorită dotărilor și specificațiilor obiectivelor nu rezultă ape uzate.

1. În etapa de dezafectare: Nu este cazul.

2. In etapa de construire:

- **Apele uzate ce rezulta din exploatarea obiectivului** sunt reprezentate de :

Sursele de poluanti pentru ape sunt grupurile sanitare, prin apele uzate cu caracter fecaloid-menajer si din traficul si stationarea vehiculelor pe drumuri, platforme si parcare, prin eventualele scurgeri de produse petroliere, antrenate de apele pluviale.

In faza de organizare de santier sursele de poluanti pentru ape sunt apele uzate menajere de la personalul muncitor.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitacional prin curgere libera la reseaua de canalizare publica prin intermediul unor camine de racord.

Apele uzate fecaloid menajere de la personalul din faza de constructie se colecteaza in toalete ecologice, care prin faptul ca intrunesc criteriile din NTPA 002/2005 se vidanjava de catre o firma specializata in servicii de vidanjare.

Sursele de poluanti pentru ape:

Nu exista surse de poluanti pentru ape.

Lucrarile de alimentare cu apa potabila si canalizare sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de prevederile legale în vigoare, respectiv conform prevederilor din STAS 1342/91, HG 352/2005 privind modificarea si completarea HG 188/2002 (NTPA002).

Prin solutiile tehnice adoptate pentru colectarea apelor uzate menajere se elimina posibilitatea exfiltratiilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apele uzate de tip menajer vor fi preluate si evacuate catre canalizarea menajera existenta in zona, cu respectarea parametrilor de calitate prevazuti de Normativul NTPA 002/2002, iar apele pluviale vor fi colectate printr-un sistem de rigole si tuburi colectoare si racordate la reseaua de colectare a apelor pluviale stradala . Apele pluviale după reepurare prin separatorul de nămol si hidrocarburi se vor evacua în bazin de retentie cu volumul de 110 mc, apoi deversate prin pompare în șanțul existent din strada Koós Ferenc.

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

Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Din cadrul obiectivului se vor evacua in reseaua de canalizare exterioara existenta in incinta, urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- Ape de condens provenite din functionarea aparatelor de conditionare.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PVC de DN25 si se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei retele de canalizare montata in radiator. Astfel aceste ape vor fi directionate catre un camin exterior de infiltratie de ape pluviale.

Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

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

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

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoprisul cladirii sunt colectate cu ajutorul jgheaburilor si evacuate in reseaua de canalizare exterioara prin burlane. Burlanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curatire.

Apele pluviale de pe suprafata parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate catre un **separator de hidrocarburi**. Dupa preepurarea apelor pluviale acestea vor trece intr-un **rezervor de retentie** cu volumul de 110 mc. Din rezervorul de retentie apele pluviale se vor evacua in şanţul existent din strada Koós Ferenc.

Se vor utiliza urmatoarele guri de scurgere:

Guri de scurgere pentru montaj in bordura formate din corp din polietilena Ø 400 si gratar Meier Guss clasa de sarcini C250;

Colectarea apelor pluviale din zona rampei de descarcare a tirurilor se va face cu ajutorul unei rigole. Apele colectate de rigola se vor deversa intr-un camin de pompare in care se vor monta doua pompe submersibile cu plutitor (1activa+1rezerva) si se vor pompa intr-un camin de canalizare pluviala din incinta.

Instalatiile se 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;

pentru coloanele de canalizare pluviala: tuburi izolate impotriva inghetului si piese de legatura din PP;

pentru conductele de canalizare inglobate in radier si conductele de canalizare exterioare: tuburi si piese de legatura din PVC-KG (SN8);

se vor utiliza camine de canalizare din PP si beton DN315....DN1000.

b) protecția aerului:

- **Surse de poluanți pentru aer, debitele, concentratiile si debitele masice de poluanti rezultati si caracteristicile acestora pe faze tehnologice sau de activitate:**

1. În etapa de dezafectare:

Nu este cazul.

2. In etapa de construire: Si in etapa de construire sunt valabile recomandarile de la punctul anterior.

3. In etapa de functionare: Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitatile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt, în principal, cele legate de încălzirea spatiilor cu ajutorul cazanelor pe care functioneaza pe gaze naturale.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice functionarii obiectivelor sunt:

- **Surse stationare dirijate** – nu este cazul, nu exista emisii de poluanti antrenati de gazele de ardere de la centrale termice – sistemul de încălzire a spatiilor este cu ajutorul suflantelor cu **functionare pe energie electrica**
- Surse mobile – autovehiculele. Acestea genereaza poluarea atmosferei cu CO, NO_x, SO₂, hidrocarburi nearse C_mH_n, particule. Emisiile de poluanti sunt intermitente si au loc de-a lungul drumurilor de acces la teren (Str.Pandurilor) si al traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului, precum si în vecinatatea acestuia.
- Din datele prezentate se evidentieaza ca emisiile atmosferice înregistrate pentru obiectivul studiat sunt în principal gaze de ardere de la autovehicule.

- instalatiile pentru retinerea si dispersarea poluantilor in atmosfera

Pentru perioada de constructie se propune ca transportul sa se faca cu containere inchise de pe santier, punerea in opera a mortarelor, betoanelor umede preparate de terti, colectarea si evacuarea imediata a deseurilor rezultate.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot si de vibratii;**

1. În etapa de dezafectare: Nu este cazul.

2. In etapa de construire: Singura sursă de poluare este zgomotul produs de echipamentele în activitatea de construire, creând un disconfort pentru personalul şantierului și pentru vecinătăți. Zgomotul și vibrațiile produse de funcționarea echipamentelor și utilajelor de construire vor înregistra valori între 75 și 90dB,

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

stabilindu-se un program de lucru astfel încât disconfortul să fie minim în condițiile date. Nu se vor executa lucrări de demolare pe timpul nopții. Menționăm ca impactului zgomotului va fi pe perioada limitată a șantierului.

3. In etapa de funtionare:

Pentru faza P.U.Z., s-a intocmit Studiu de impact asupra starii de sanatate a populatiei nr. 30/09.06.2022, de catre Centrul de Mediu si Sanatate Cluj-Napoca.

a/ O sursa de zgomot si de vibratii pot fi cele generate de autoturismele clientilor spatiului comercial:

Conform studiului de impact nr.30/09.06.2022 „La dinstanta de **15m** fata de centrul zonei de parcare auto, nivelul de zgomot este de **52.4dB**, ceea ce inseamna ca la locuintele invecinate pe directia S si E **nivelul zgomotului nu va fi influentat de traficul din parcare**”.

b/ O alta sursa de zgomot si de vibratii pot fi cele generate de un generator electric, instalatiile de racire, unitati de climatizare si de aprovizionare, realizata prin transport cu autocamioane de maxim 40t care vor aproviziona spatiul comercial, cu o frecventa de un camion/zi la primele ore ale diminetii.

Conform studiului de impact nr.30/09.06.2022:

Interpretarea rezultatelor

Scenariul 1

	Sursa dB	R 1.5 m dB	R 4 m dB	R 6.5 m dB
a. Generator electric + instalatii de racire + climatizare +camion de descarcare cu motorul pornit	91.5			
Fara bariera		60.9	-	-
Bariera 2 m		49.9	-	-
Bariera 2.5 m		46.2	57.7	57.3
b. Instalatii racire+climatizare	83.76			
Fara bariera		53.1	-	-
Bariera 2 m		42.2	-	-
Bariera 2.5 m		38.4	50	49.6

Nivelele de zgomot estimate la peretele scolii pot depasi LMA pe timp de zi in situatia cand nu exista bariera (gard) si daca exista bariera de 2.5 m in cazul etajelor 1si 2 ale scolii.

Scenariul 2

	Sursa dB	R 1.5 m dB	R 4 m dB	R 6.5 m dB
Camion de descarcare cu motorul pornit drum acces N	90			
Fara bariera		62	-	-
Bariera 2 m		51	-	-
Bariera 2.5 m		47.1	58.7	50.8
a. Instalatii racire	68.1			
Fara bariera		37.4	-	-
Bariera 2 m		26.4	-	-
Bariera 2.5 m		22.7	34.2	33.8
b. Cumulat				
Fara bariera		62		
Bariera 2 m		51		
Bariera 2.5 m		47	59	51

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Nivelele de zgomot estimate la peretele scolii pot depasi LMA pe timp de zi in situatia cand un camion este in manevra nu exista bariera (gard). dar si daca exista bariera de 2.5 m in cazul etajului 1 al scolii. Instalatiile de racire nu au o contributie semnificativa la nivelul de zgomot cumulat la receptor.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Conf. rezultatelor studiului de impact nr.30/09.06.2022, in zona nord a amplasamentului se va construi o bariera fonica (gard compact de lemn) cu inaltimea de 2,5 m in zona scolii gimnaziale.

- Pentru evitarea cresterii suplimentare a nivelului de zgomot se va acorda o atentie deosebita orarului de aprovizionare la fel ca si operatiilor de descarcare marfa – camioane cu motorul oprit.
- Excluderea aprovizionarii cu camioane dupa ora 8 am, pana la terminarea cursurilor la scoala gimnaziala Mirona (functionarea generatorului electric poate fi doar ocazionala).
- Circulatia cu viteza redusa a autovehiculelor mici si mari in parcare si pe drumurile perimetrare de acces.

Ca atare, proiectul va respecta cerintele impuse prin studiu de impact si de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice

1. În etapa de dezafectare și construire:

În cazul unor poluări accidentale pământul contaminat va fi excavat și prelaut pentru depozitare, tratare sau eliminare de către firme autorizate. Pe durata de execuție a lucrărilor de dezafectare/construire, sursele de poluare a solului ar putea fi depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în activitatea de demolare și surgerile de carburanți/uleiuri de la utilaje. Ca măsură preventivă, deșeurile generate vor fi depozitate pe categorii în recipiente etanșe și vor fi predate agenților economici autorizați pentru acest gen de activitate (colectare și preluare). Prin tehnologiile aplicate nu se vor evacua ape uzate la suprafața solului sau în subteran, de asemenea nu se vor depozita materiale sau substanțe periculoase direct pe sol, eliminându-se riscul de a exista surse continue de poluare a solului. Pentru evitarea poluării accidentale se recomandă ca evacuarea deșeurilor rezultate din demolare să se facă progresiv, folosindu-se utilaje în bună stare de funcționare. Accesul auto și parcare se va face în locuri special desemnate și zonele amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor vor avea suprafețe impermeabilizate, asigurate împotriva împrăștierei.

2. În etapa de funcționare:

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

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

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PVC de DN25 și se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei retele de canalizare montata in radier. Astfel aceste ape vor fi directionate catre un camin exterior de infiltratie de ape pluviale.

Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

Apele menajere cu grasimi din interiorul cladirilor vor trece printr-un separator de grasimi înainte de a fi preluate de reseaua de canalizare menajera din incinta.

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

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

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zapezilor de pe acoprisul cladirii sunt colectate cu ajutorul jgheaburilor si evacuate in reseaua de canalizare exterioara prin burlane. Bulanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curatire.

Apele pluviale vor fi colectate printr-un sistem de rigole si tuburi colectoare si racordate la reseaua de colectare a apelor pluviale stradală . apele pluviale după reepurare prin separatorul de nămol si hidrocarburi se vor evacua în bazin de retentie cu volumul minim de 110 mc, apoi deversate prin pompare în șanțul existent din strada Koós Ferenc.

Se vor utiliza urmatoarele guri de scurgere:

- Guri de scurgere pentru montaj in bordura formate din corp din polietilena Ø 400 si gratar Meier Guss clasa de sarcini C250;

Colectarea apelor pluviale din zona rampei de descarcare a tirurilor se va face cu ajutorul unei rigole. Apele colectate de rigola se vor deversa intr-un camin de pompare in care se vor monta doua pompe submersibile cu plutitor (1activa+1rezerva) si se vor pompa intr-un camin de canalizare pluviala din incinta.

- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.

Nu este cazul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Aspecte de mediu ce vor fi semnificativ afectate prin proiectul propus, inclusiv, în special: populatia, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul si interrelasiile dintre acestia:

Nu este cazul.

Poluantii si activitatile ce pot afecta ecosistemele acvatice si terestre:

Nu este cazul.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia faunei si florei terestre si acvatice, a biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate:

Nu este cazul.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectivfata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituitun regim de restrictie, zone de interes traditional etc;

-lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelorprotejate si/sau de interes public.

Arealele sensibile ce pot fi afectate de proiect sunt locuințele individuale si scoala gimnaziala aflate în vecinătatea terenului.

Pentru acele imobile pentru care, procesele de construire pot genera disconfort, se vor lua măsuri de protecție conform cu soluția tehnică specifică și normele în vigoare.

Conform cu certificatul de urbanism nr. **C.U. nr. 13 din 19.01.2023**, imobilul nu se află în zona protejată definită prin P.U.G–Zone Construite Protejate. Nu este situat în raza de protecție a unui monument istoric și nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

Deseurile produse în timpul execuției lucrărilor se referă la pământul escavat pentru montarea rezervorului de incendiu, turnarea fundațiilor și realizarea platformei. Aceste deseuri vor fi depozitate în locuri acceptate de către autoritățile locale.

În cadrul activităților de construire trebuie să se țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor:

-prevenire/reducere(prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora);

-reutilizare(vor fi reutilizate ambalajele de lemn/metal/plastic, lemnul recuperat, beton concasat etc.)

-reciclare(deșeurile vor fi colectate selectiv și predate în vederea reciclării firmelor specializate);

-valorificare energetica(predarea deșeurilor pretabile societăților specializate în valorificare energetică în detrimentul depozitării);

-eliminare/depozitare.

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată 2014. Toate categoriile de deșeurii sunt depozitate astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător, în recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzător codului deșeurii. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinătăți. Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de demolare și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificarea sunt realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități. Se vor contracta de către prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile în depozite de deșeurii inerte. Transportul deșeurilor se realizează numai de către operatori economici care dețin autorizație de mediu conform legislației în vigoare pentru activitățile de colectare/stocare temporară/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

În perioada de exploatare

Deseurile generate pe amplasament sunt atât de natura menajeră (provenite de la clienții complexelor comerciale), cât și rezultate de la ambalajele produselor comercializate: hârtie, carton, diverse ambalaje polietilena, pet-uri, etc. Acestea vor fi colectate selectiv și reciclate (se vor încheia contracte cu firme specializate de preluare și reciclare a deșeurilor de acest tip). Se estimează o cantitate de deseuri menajere (exclusiv deșeurile reciclabile) de 1mc/zi.

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului:

Pentru colectarea deșeurilor menajere a fost prevăzut pentru Supermarketul LIDL un spațiu special, amplasat lângă rampa de descărcare marfă. Gunoiul va fi colectat în puștele de 1,1mc, amplasate în spațiul menționat. De asemenea, pe platforma carosabilă destinată parcajelor și în zonele de circulație din interiorul complexelor comerciale, se vor amplasa recipiente pentru colectarea deșeurilor provenite de la clienții magazinelor.

Se propune colectarea selectivă a deșeurilor și reciclarea lor (când este posibil). După realizarea construcțiilor se vor contracta serviciile unei firme specializate pe transportul deșeurilor menajere la rampa ecologică a municipiului.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Deseurile de produse petroliere (namolul) din decantoarele-separatoare de produse petroliere se vor prelua de firme abilitate pentru eliminarea acestora.

Pentru deseurile din constructii, se vor respecta standardele privind protectia mediului: pot parasi amplasamentul numai containerele închise.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Dintre substanțele și preparatele clasificate prin legea 451/2001 ca periculoase, pe perioada construirii va fi utilizat doar carburantul diesel (motorină) pentru utilajele specifice construirii. Menționăm ca imobilul este liber de materiale și produse folosite în timpul proceselor tehnologice aferente fabricii de textile.

Pentru cazuri de urgență (deversări accidentale), pe amplasament trebuie să fie disponibile materiale absorbante, nisip și lopeți.

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

Nu este cazul.

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

Pe parcursul efectuării lucrărilor de construire se va folosi apa din branșamentele existente.

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

Datorită dimensiunii reduse a proiectului propus și naturii acestuia, acesta nu reprezintă sursă de poluare la un nivel teritorial, iar durata lucrărilor de construire va fi redusă (pe perioada Autorizației de Construire) și se desfășoară pe o suprafață strict delimitată, fara a afecta alte suprafețe decât cele prevăzute prin proiect. Se apreciază că impactul asupra mediului asociat construcțiilor se va resimți local la nivelul suprafeței amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia. Se consideră că fiind nesemnificativ potențialul impact al proiectului propus asupra factorilor de mediu apă, sol-subsol, aer, asupra caracteristicilor climatice, asupra patrimoniului cultural, arheologic, arhitectonic.

- impactul asupra populației, sănătății umane

În urma analizei proiectului, realizată în baza documentelor disponibilizate de către titularul de proiect nu este în măsură să se prefigureze un impact negativ asupra populației.

Amplasamentul va reduce distanța de deplasare a locuitorilor din localitate pentru a procura bunuri de uz zilnic (alimentare și nealimentare) și va ridica nivelul calității locuirii în această zonă ceea ce reprezintă un alt argument în măsură să reflecte un impact pozitiv de ordin general, ce va fi resimțit de către populația locală.

- impactul asupra biodiversității

Investiția propusă nu are un impact negativ asupra biodiversității.

- impactul asupra factorului de mediu sol

Impactul asupra factorului de mediu sol al unui proiect se manifestă de regulă, pe două căi majore de acțiune: prin ocuparea permanentă/temporară a unor suprafețe de terenuri sau ca urmare a distorbării morfologiei (prin excavări, tasări, etc.).

În cazul proiectului studiat impactul asupra factorului de mediu sol se manifestă prin ocuparea terenului prin realizarea de construcții și platforma de parcare.

- impactul asupra factorului de mediu apă

Pe durata de funcționare pentru apele pluviale provenite de pe platforma de parcare a fost prevăzut separator de hidrocarburi. Impactul în aceste condiții rămâne extrem de limitat, fiind luate măsuri coerente și concrete de eliminare a poluării și de reducere a oricărui risc.

- Impactul asupra factorului de mediu aer

Pe durata de construcție și funcționare lipsesc surse de poluare semnificative ale aerului, precum și surse de zgomot, vibrații sau de generare a mirosurilor.

Surse stationare dirijate – nu este cazul, nu exista emisii de poluanti antrenati de gazele de ardere de la centrale termice – sistemul de încălzire a spatiilor este cu ajutorul suflantelor cu **functionare pe** energie electrica

Surse mobile – autovehiculele. Acestea genereaza poluarea atmosferei cu CO, NO_x, SO₂, hidrocarburi nearse C_mH_n, particule. Emisiile de poluanti sunt intermitente si au loc de-a lungul drumurilor de acces la teren (str. Pandurilor) si al traseului parcurs de autovehicule în incinta amplasamentului, precum si în vecinatatea acestuia.

Din datele prezentate se evidentieaza ca emisiile atmosferice înregistrate pentru obiectivul studiat sunt în principal gaze de ardere de la autovehicule.

-Impactul direct

Reprezinta totalitatea efectelor asupra mediului cauzate de însasi implementarea unui proiect. Aceasta categorie de impact este usor de decelat prin suprapunerea etapelor previzionate de proiect pe modelul matricii de mediu.

Impactul direct se va manifesta:

In etapa de construire asupra:

- factorului de mediu sol prin ocuparea de suprafete de terenuri ca urmare a realizarii unor platforme sau obiective;

- factorului de mediu aer, prin emisia însa în volume limitate a unor gaze de eşapamente provenind de la motoarele cu combustie interna; zgomot, însa de intensitate redusa, cauzat de funcţionaea utilajelor;

In etapa de funcţionare:

- factorul de mediu aer, prin generarea de zgomot ca urmare a desfăşurarii unor activitaţi de aprovizionare, fara însa a se atinge nivele critice;

-Impactul indirect

Nu este cazul.

-Impactul cumulat

Nu este cazul.

-Extinderea impactului

Nivelul impactului ramâne limitat la perimetrul ţinta, nefiind în masura a se extinde înafara acestuia, producând unde majore de reverberaţie în mediu.

-Magnitudinea si complexitatea impactului

Proiectul în sine în etapa de construire prezinta o magnitudine restrânsa, interpretata ca punctuala, prezenta la nivelul unor fronturi de lucru restrânse, active în zona elementelor de construit, de complexitate redusa, activitaţiile presupunând manopere simple de construcţii (amenajari).

-Probabilitatea impactului

Probabilitatea de producere a impactului ramâne scazuta datorita masurilor preventive şi de diminuare a impactului asumate

-Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului

Pe perioada de construire, durata manifestarii impactului va fi redus. Impactul generat se va stinge odata cu terminarea lucrarilor de construcţii (amenajari).

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

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influenţeze negativ calitatea aerului în zonă.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

Pe perioada lucrărilor de construire vor respecta normele pentru protecția mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionării deșeurilor. Dacă autoritatea competentă pentru protecția mediului consideră necesar, în perioada construcțiilor poate solicita monitorizarea calității aerului și a nivelului de zgomot în zonele adiacente amplasamentului obiectivului. De asemenea, în cadrul organizării de șantier trebuie urmată respectarea măsurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corectă a deșeurilor;
- funcționarea corectă a utilajelor și mijloacelor de transport aferente, și efectuarea verificărilor periodice a acestora astfel încât acestea să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste limitele admise;
- în cazul depozitării temporare de materiale pulverulente, se va urmări ca acestea să fie acoperite pentru a nu fi împrăștiate prin acțiunea vântului;

Pentru verificarea încadrării parametrilor apelor uzate fecaloide-menajere de la grupurile sanitare, în NTPA 002, se vor face analize cu frecvența stabilită de autoritatea de mediu.

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

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

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările necesare organizării de șantier presupun curățarea terenului, realizarea căilor de acces provizorii pentru mijloacele de transport auto și utilaje de construcție, precum și a unei platforme pentru depozitarea temporară a materialelor de construcție, amplasarea unui container birou și a unei toalete ecologice.

- localizarea organizării de șantier

Căile de acces se vor realiza pe amplasamentul final al acceselor auto, containerul birou și toaleta ecologică se vor amplasa pe suprafața destinată final parcarilor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

În funcție de intensitatea și durata ei, poluarea specifică proiectului analizat este de următoarele tipuri:

a) Poluarea manifestată pe durata lucrărilor de construcție

Acest tip de poluare are caracter temporar, atingând valori ridicate în perioada de construcție. Sursele de poluare specifice perioadei de construcție sunt:

- surse liniare - reprezentate de traficul zilnic desfășurat în cadrul șantierului (mașini de transport, utilaje, etc.)
- surse de suprafață - reprezentate de funcționarea utilajelor și echipamentelor în zona de lucru.

b) Poluarea accidentală

Acest tip de poluare este reprezentat de scurgerile de hidrocarburi (benzină, motorină) datorate:

- fisurării accidentale a rezervoarelor utilajelor și mașinilor de transport în perioada de construcție a obiectivului.
- fisurării accidentale a rezervoarelor autoturismelor și autocamionelor aflate în parcare auto, precum și datorate eventualelor accidente de circulație.

Impactul asupra mediului dat de realizarea organizării de șantier este cel al generării de deșuri din construcție, de sol vegetal și a prafului.

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

a) Sursele de emisie de poluanți atmosferici în perioada de construcție

Sursele de emisie de poluanti atmosferici in perioada de constructie a obiectivului vor fi asociate activitatilor legate de constructia -propriu-zis, a platformelor carosabile betonate si a cailor de acces in incinta studiata, destinata construirii supermarketului Lidl. Principalele lucrari si activitati generatoare de poluanti asociate cu aceasta etapa a proiectului sunt:

Sapaturi:

Decopertarea stratului de pamant

Excavarea solului

Strangerea in gramezi a pamantului

Poluantii generati: particule, poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de utilaje.

Transportul materialelor de decoperta (pamant, sol vegetal etc.)

Poluantii generati: particule generate prin resuspensie datorita antrenarii generate de deplasarea autovehiculelor si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de acestea

Umpluturi:

Descarcare si imprastiere pamant pentru realizarea bazei fundatiilor

Poluantii generati: particule si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de utilaje

Transportul materialelor pentru pregatirea fundatiilor

Poluantii generati: particule generate prin resuspensie datorita antrenarii generate de deplasarea autovehiculelor si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de acestea

Pregatirea fundatiilor: lucrari de sudare a fier betonului, cofrare

Poluantii generati: particule

Turnarea betoanelor in fundatii

Poluantii generati: particule generate prin resuspensie datorita antrenarii generate de deplasarea autovehiculelor (betoniere) si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de acestea

Transport materiale pentru lucrarile de constructie supraterane

Poluantii generati: particule generate prin resuspensie datorita antrenarii generate de deplasarea autovehiculelor si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de acestea

Ridicarea structurilor supraterane: lucrari de sudare a fier betonului, cofrare

Poluantii generati: particule

Turnarea betoanelor in structurile supraterane

Poluantii generati: particule generate prin resuspensie datorita antrenarii generate de deplasarea autovehiculelor (betoniere) si poluanti caracteristici gazelor de esapament generate de acestea.

Toate lucrarile de decopertare, excavare, profilare, incarcare a solului excavat, lucrari de fundare si inaltare structuri supraterane pe amplasamentul obiectivului reprezinta surse de suprafata deschise, libere, cu emisii nederijate. Traficul in incinta pentru transportul pamintului si al materialelor de constructii va fi tratat ca o sursa liniara.

Constructia drumurilor interne si a platformelor betonate vor avea asociate activitati similare generatoare de emisii de poluanti: sapaturi, umpluturi, realizare terasamente, pregatire fundatii, turnare platforme de beton, trafic asociat cu transportul de pamant, balast, materiale de constructie, beton.

Trebuie mentionat ca emisiile aferente activitatilor descrise mai sus nu se produc simultan, ci au loc conform graficelor de activitati propuse de constructor. Este foarte posibil ca emisiile datorate unor activitati similare sa fie simultane atunci cand ne referim la mai multe amplasamente.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Nu sunt prevazute dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in perioada executiei lucrarilor de santier.

S.C. SPATIUM ARHITECTURA S.R.L

ODORHEIU SECUIESC, str. Cadiseni, nr.33, jud.Harghita, J19/71/2016, C.I.F. RO35569590

tel: 0741-459-406, email: jakab.arh@gmail.com

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

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

La finalizarea amenajării se îndepărtează: biroul container, toaleta ecologică și deșeurile rezultate și se amenajează zona verde propusă.

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

În cazul unor poluări accidentale cu produse petroliere de la mijloacele de transport auto și utilajele de construcție, se utilizează materiale absorbante pentru colectarea acestora, iar porțiunea de sol contaminată se îndepărtează în vederea decontaminării.

La finalizarea amenajării se îndepărtează: biroul container, toaleta ecologică și deșeurile rezultate și se amenajează zona verde propusă, respectiv parcuri.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Inchiderea și dezafectarea obiectivului se va face în baza unei autorizații de demolare, cu respectarea condițiilor impuse prin acordul de mediu ce se va emite.

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

Refacerea stării inițiale a terenului se va face prin recopertarea terenului rezultat în urma demolării și îndepărtării deșeurilor de demolare, cu strat de sol vegetal.

XII. Anexe - piese desenate:

1. Planul de încadrare în zona a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificarea utilizării suprafețelor. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)
2. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III – XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila proiectant

