

MEMORIU DE PREZENTARE

Conform Anexa 5E din Ordinul Nr. 292/2018

I. Denumirea proiectului:

**MAGAZIN PENNY MARKET SI MAGAZIN CU PRODUSE DIN CARNE SI
BRNZETURI PARTER, ACCESE AUTO SI PIETONALE, AMENAJARI EXTERIOARE,
SISTEMATIZARE VERTICALA, RECLAME PE FATADE SI PARCARE, TOTEM
PUBLICITAR, IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE DE SANTIER**

Amplasament: jud. Galati, Mun. Galati, str. Domneasca nr.191B, nr. cad. 128686

II. Titular

Nume: **S.C. BRATES PRUT FRUMUSITA S.R.L.**

Adresa poștală : cu sediu in Sat Frumusita, Com. Frumusita,
Nr.5, Jud. Galati

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:
telefon/fax 0344802234 / 0723587012
e-mail office@hausplan.ro

Numele persoanelor de contact: **imputernicit: Heni Ioan, tel. 0723587012**

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a). un rezumat al proiectului:

Investitia propusa reprezinta un magazin pentru vanzare en-detail, în cadrul caruia sunt delimitate diferitele zone functionale:

- zona de intrare-iesire din zona caselor de marcat, spatiu salii de vanzare organizat pe sortimente (marfuri alimentare si nealimentare + zona carmangerie - vitrine frigorifice).
- spatiu de sortare a marfurilor dupa receptionarea acestora, cu functiunile conexe: rampa de acces, camere frigorifice, nisa masina de curatenie
- spatii social – administrative (grup sanitar pentru personalul de deservire, vestiare, camera/spatiu servit masa, birou sef magazin)
- spatii tehnice: camera tablou electric general (TEG), spatii tehnice.
- camera receptie marfa, ca spatiu tampon de acces in spatiile de preparare – zona carmangerie
- spatiu de pregatire a marfurilor dupa receptionarea acestora, cu functiunile conexe: camera frigorifica carne - supermarket, camera frigorifica branzeturi, camera frigorifica mezeluri, camera pregatire carne, camera pregatire mezeluri si branzeturi – pentru zona de carmangerie, spatiu patiserie.

b). justificarea necesității proiectului

Obiectul proiectului îl constituie amplasarea unei constructii cu functiunea de magazin pentru desfacerea marfurilor alimentare si nealimentare de uz casnic. Scopul investitiei este acela de a asigura deservirea populatiei rezidente cu produse de prima necesitate în conditii de calitate sporite, precum si acela de a salubritza si îmbunatatati considerabil aspectul urbanistic al zonei.

Amplasarea în zone rezidentiale si la artere de tranzit, a unui centru comercial cu marfuri alimentare si nealimentare de uz casnic este binevenita si nu contravine functiunilor complementare admise.

c). perioada de implementare propusa

Perioada propusa pentru executia constructiei si a amenajarii terenului este de 12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire.

Documentatia actuala se intocmeste pentru faza DTAC cu strategie pentru urmatoarea faza DTPT+DE; se vor prevedea faze de executie, grafic de executie, urmarire in timp a constructiei.

d). planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si implasamente)

Terenul pe care se propune construirea este situat in intravilanul Mun. Galati, str.Domneasca nr.191B, numar cadastral 138686, are suprafata de 7507mp si este proprietatea s.c. REWE PROJEKTENTWICKLUNG ROMANIA S.R.L. conform actului de vanzare cumparare autentificat cu nr.30/09.01.2020. Terenul este liber de constructii, imprejmuit.

Conform certificatului de urbanism nr. 820 din 03.06.2019, amplasamentul este situat in UTR 12- Pol Urban Secundar – Traian – zone protejate fata de constructii si culoare tehnice (conform PUG si RLU Galati aprobat prin HCL Galati nr.62/26.02.2015.

Categoria de folosinta propusa :comert

Cai de acces public : accesul (carosabil si pietonal) in incinta magazinului se va face din str. Domneasca, cat si din str. Radu Negru – accese propuse.

Categoria de folosinta propusa :comert

Cai de acces public : accesul (carosabil si pietonal) in incinta magazinului se va face din str. Radu Negru, cat si din str. Domneasca.

AMPLASAREA CONSTRUCTIEI FATA DE LIMITELE TERENULUI	
la Nord	fatada laterala dreapta va fi retrasa cu 7.22m - Str. Radu Negru
la Sud	fatada laterala stanga va fi retrasa cu 19.5m – Nr. Cad. 128657(nr.191A)
la Vest	fatada posterioara va fi retrasa cu 6.25m – Str. Stiintei
la Est	fatada principala va fi retrasa cu 46.18m – Str. Domneasca

Modul de asigurare a utilitatilor : racordare la retelele urbane existente în zona.

e). o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție si altele)

Funcțiunea : magazin de tip supermarket

Regim de înaltime : Parter

Hmax constructie: 5.35m

Suprafata total construita: 1627.86mp

Suprafata utila: 1506.02mp (sala de vanzare 968.55mp)

Categoria de importanta: **C – constructie de importanta normala**, conform HGR 766/1997

Clasa de importanta: **III – importanta normala**, conform P100/1-2013

Program de functionare: zilnic, între orele 9:00 si 21:00, duminica pana la ora 17:00.

Personal: maxim 15 persoane pe tura.

Descrierea fluxului tehnologic – nu e cazul.

SISTEMUL CONSTRUCTIV:

Infrastructura este alcatuita din:

- fundatii izolate sub stalpi de tip pahar de beton armat, cu talpa monolita si paharul (gulerul) prefabricat;
- grinzi de soclu prefabricate din beton armat sub peretii tip sandwich, executate in sistem tristrat, cu termoizolatie din polistiren expandat;

Suprastructura este alcatuita din :

- stalpi prefabricati de beton armat, incastrati in fundatiile tip pahar; stalpii se vor executa cu fetele ca beton aparent si cu muchiile tesite; in stalpi se vor ingloba confectii metalice pentru rezemarea grinzilor de acoperis si pentru ancorarea structurii peretilor tip sandwich;
- placa suport a pardoselii se va executa cu o grosime de 15cm, din beton armat cu fibre metalice, pe folie PVC .
- grinzile principale transversale din beton precomprimat, avand sectiunea in forma de I;
- grinzile longitudinale din beton precomprimat, avand sectiune rectangulara;
- contravantuirile metalice din teava rotunda, respectiv patrata;

FINISAJE EXTERIOARE:

Pereții se vor realiza din panouri metalice termoizolante cu miez din spumă poliuretanică Hoesch – Isowand Varior (flat exterior 0.75mm/profilat interior 0.5mm) culoare RAL 9010 alba, ancorate de stâlpii de beton (ancorări mecanice/ chimice) conform specificațiilor producătorului.

Pentru separarea diverselor zone funcționale, conform cerințelor din tema beneficiarului, s-au prevăzut:

- pereți despărțitori de 15cm grosime din gips-carton;
- perete antiefracție din gips carton diamant - Birou sef magazin;

- holurile (inclusiv camera/spatiu servit masa) si coridoarele din zona de administrare se vor realiza din sistem de compartimentare, perete GK, Placa tip DF (GKF), 2x1.25cm, CW100, distanta interax stalp cadru 60 cm, H max. admisibila 7.15m.

- peretii spatiilor tehnice vor fi incombustibili EI 180 din gips carton;

In restul spatiilor, se vor realiza pereti rezistenti la umiditate H2(GKBI)- HRAK,2x1,25cm, CW100.

In sala de vanzare se vor realiza placari duble cu gips carton pe structura metalica CW50.

Zona de acces este protejata printr-o copertina de acces realizata cu structura metalica.

Învelitoarea centrului comercial se va realiza din tablă metalică cutată – profil autoportant, termoizolație din fibră minerală grosime 25cm și membrană de acoperiș din PVC.

Finisajele exterioare sunt proiectate după cum urmează:

- **Pereți exteriori** - panouri sandwich tip Hoesch - Isowand Vario (profil exterior 0.75 mm / profil interior 0.5 mm), culoare alb RAL 9010, 10/16cm grosime.

Elementele metalice de închidere folosite pentru etanșarea deschiderilor rămase după montarea pereților exteriori din panouri metalice termoizolante cu miez din spumă poliuretanică a aticelor precum și a rosturilor dintre uși/ferestre și elementele în care au fost montate sunt specificate în tabel tinichigerie și detaliile de execuție.

Fixarea lor se face cu șuruburi autoforante cu șaibă de cauciuc de la un producător agreat de furnizorul panourilor pereților exteriori

- **Soclu** din tencuială Baumit SilikatFeiNPutz, culoare stone, art.3397;

Soclu va fi finisat cu tencuială decorativă Baumit Siliconica (SilikonTop) pe suport polistiren extrudat 5cm grosime fixat cu adeziv hidraulic sau poliuretanic și diblu ciupercă 100mm, minim 6 buc./mp, dispuse la intersecții și în mijlocul plăcii dacă furnizorul nu specifică altfel.

Montarea lor se face după întărirea completă a adezivului (24 ore). Soclul va fi prevăzut cu profil de racordare dedicat, compatibil cu panourile, furnizor Hoesch. Se va folosi sistem cu armare cu fibră de sticlă pentru suport.

- **Perete Cortina** tip Schuco FW 50+, RAL 7016.

Structura este alcătuită din tâmplărie de aluminiu tip Schuco FW 50+ cu montanți verticali și rigle orizontale vopsite culoare gri, RAL 7016, cu capac spre exterior.

Sistemul de închidere este alcătuit din geam termopan cu ochiuri fixe de sticlă tripla pachet de la exterior la interior:6 mm low e securizat-16 argon-4 mm -16 argon-4mm low e securizat U=0,8W/m²k. În dreptul stâlpilor de rezistență geamul va fi opacizat.

Clasa de securitate va fi WK2 conform standarde, clasa 1 de rezistență inclusiv feronerie.

Toata sticla va fi securizata si certificata. Sticla tripla se va folosi doar la ochiurile fixe.

În interiorul windfangului zonei de acces se va poziționa un ștergător de pantofi, EMCO MARSHALL tip inserții de cauciuc, cu ramă inox, îngropat astfel ca nivelul superior să fie același cu pardoseala finită. Suprafața de sub ștergător va fi placată cu aceleași plăci de gresie 45x45cm ca și în sala de vânzare. Sub ștergătorul de pantofi va fi prevăzut un sifon de pardoseală 100x100mm pentru drenaj, centrat sub ștergător, cu garda hidraulică anti-miros.

Ștergătoarele sunt rezistente la uzură și la trafic cu roți. Rama de sprijin este din aluminiu rigid sau inox, dimensiune 25mm x 28mm x 3mm, cu substrat de izolare a sunetului de impact, iar benzile de rulare încastrate, robuste, cauciuc canelat rezistent la schimbări de climă combinat cu pachete de perii cu snopi dispuse paralel una de alta.

Usile automate de acces vor fi protejate de 8 polleri de inox cu capac (100x4mm, înaltime utila 70cm) incastrati in pardoseala prin carotare, prevazuti cu inel de mascare. Tamplaria va fi de tip GEZE - Powerdrive, cu doua canaturi, geam termoizolant cu profil subtire si cu incuietoare la baza. Fiecare foaie de usa va fi echipata cu doua carucioare de tip GEZE ECDRIVE BO HEAVY DO, cu cate doua role.

- **Atic** decorativ realizat din tabla de oțel cu lățime variabilă, culoare gri RAL 7016;

- **Învelitoare** din membrană hidroizolatoare de PVC;

- **Uși metalice** vopsite electrostatic culoare gri RAL 7016;

- **Copertina zonei de acces** este placata cu lamele din tabla de oțel lamele de placare din tablă de oțel tip Lamella Groove 20 /Hoesch Siding Plus 200 N, cu lățimea de 20cm, culoare gri RAL 7016. Primele doua randuri pe verticala vor fi culoare rosu RAL 3020.

Copertina face parte structural din volumul întregii clădirii, având învelitoare cu aceleași specificații ca și cea a spațiilor interioare ale clădirii, accesul fiind marcat printr-un windfang.

Intradosul copertinei este alcătuit din lamele de placare din tablă de oțel tip Lamella Groove 20 /Hoesch Siding Plus 200 N lățimea de 20cm, culoare gri RAL 7016.

• **Confecții metalice și bare de protecție.**

Pentru cărucioarele de cumpărături din zona accesului, va fi prevăzută o împrejmuire cu o balustradă în zona copertinei. Barele protecție cărucioare sunt din oțel inoxidabil satinat și sunt prevăzute cu capace de mascare la partea inferioară conform cu detaliile de execuție.

Acoperișul structurii prefabricate va fi realizat în două ape având ca structură de rezistență grinzi prefabricate din beton armat (conform specificațiilor producătorului care va livra inclusiv accesoriile), în condițiile în care se asigură o garanție a sistemului inclusiv cel al profilului autoportant, de 50 de ani.

Peste profilul autoportant se aplică o barieră contra vaporilor ridicată pe atic, petrecerea foliei va fi de minim 20cm peste care se montează o termoizolație din vată minerală rigidă în două straturi, asigurându-se țeserea plăcilor de vată (este exclusă situația în care muchiile primului strat să fie coliniar cu muchia stratului 2), de clasa A1, total minim 250mm grosime cu un coeficient de transfer termic maxim 0,04W/mK, rezistența la compresiune cu deformare 10% >40kPa, rezistența la întindere >10kPa, încărcare punctuală >500N (Rockwool, Knauf Insulation, ori Isover); peste aceasta se așterne o hidroizolație din folie de PVC cu grosime de 1,5mm, cu îmbinări sudate și prinderi mecanice suplimentare. Înnelitoarea are o pantă redusă, fiind tip terasă necirculabilă. Contrapanta din zona aticelor și a doliilor se realizează cu pene din vată minerală. Modalitatea de fixare a profilului autoportant de structura de beton precomprimat se va face conform proiect.

Se va acorda atenție etanșezării străpungerilor cauzate de elementele de fixare perimetrală (benzi compresibile Knauff), a străpungerilor elementelor de fixare echipament, a gurilor de scurgere.

Pe înnelitoare se poziționează:

- cubul reclamei luminoase realizat din profile metalice zincate la cald
- structuri metalice zincate la cald pentru susținere sisteme frig industrial și ambiental.
- catarg instalație paratrăsnet
- covor circulație cauciuc antiderapant
- trape de defumare folosite pentru defumarea spațiului de manipulare marfa distribuite uniform; se va monta PIR volumetric pentru acoperirea trapelor și acționare electrică+contact magnetic, senzor de ploaie și senzor de vânt.

FINISAJE INTERIOARE:

La lucrările de construcții se vor folosi numai materiale de construcție agrementate, care nu pun în pericol viața oamenilor.

Pardoseli:

a) pentru pardoseala din spațiile de vânzare, spațiile tehnice (excepție cele ale carmangeriei) - Gresie Emo Dark Grey, antiderapantă, calitatea I, din același lot/șarjă de producție. Dimensiunea plăcii de gresie este de 45cmx45cmx1,4cm.

Poziționarea, semifixarea se face fără rosturi între plăci, direct în șapă de mortar semiumedă de circa 5cm, prin metoda vibrantă conform normelor tehnice pentru aceste lucrări și ghidului producătorilor de gresie și a montatorilor prin procedeul de vibrație.

Vor fi realizate rosturi de dilatare, cu suprafețe separate corespunzător. Ștergerea resturilor de mortar se va face cu o soluție acidă.

Etanșarea spațiilor dintre pardoseala și perete va fi executată cu silicon acrilic gri RAL 7016, alegându-se un producător care să ofere o sigilare elastică de durată.

Racordurile necesare (rosturi de dilatație) trebuie construite în așa fel încât să permită trecerea peste ele a stivuitoarelor, lizelor sau a containerelor pe role, fără să le deterioreze.

Se vor folosi exclusiv acoperitori de rost metalice (aluminu sau inox) pentru a se evita diferențele de potențial electric.

Zonele de intrare/ieșire din sala de vânzare vor fi executate fără praguri de nivel cu profil de trecere din oțel galvanizat 40x60x3mm umplut cu material termoizolant și cu bandă de separație din folie PVC.

Plinta perimetrală a salii de vânzare Penny este de două feluri:

- gresie în zona frigiderelor, rostul format cu pardoseala se etanșează cu silicon acrilic gri RAL 7016 alegându-se un producător care să ofere o sigilare elastică de durată. Înălțimea plintei este de 10cm. Rostul plintei este în continuarea rostului pardoselii din gresie.

- protecție material compozit în celelalte zone, dimensiune 10cm. Furnizor agreeat pentru plinta din material compozit este Roechling Engineering Plastics sau similar.

b) în spațiul manipulare marfă – pardoseală din Gresie Emo Dark Grey, antiderapanta, calitatea I, din acelasi lot/șarjă de producție. Dimensiunea plăcii de gresie este de 45cmx45cmx1,4cm;

c) în camera frigorifică și la spațiul destinat depozitării mașinii de cutătat - Gresie Emo Dark Grey, antiderapanta, calitatea I, din acelasi lot/șarjă de producție. Dimensiunea plăcii de gresie este de 45cmx45cmx1,4cm

d) pentru toate spațiile social administrative ale magazinului cu produse din carne si branzeturi, inclusiv spatiile de pregatire, depozitare si camerele frigorifice se foloseste Gresie CasalGrande Padana tip Granito 2 Garda, 20x20x1.4cm, antiderapantă categoria R10;

e) pentru toate spațiile social administrative ale magazinului Penny Market – gresie portelanata rectificata gri mat, calitatea I, dimensiune placa 30x60x0.9cm;

Glafurile interioare pentru ferestrele care ca au finisaj pereți placați cu faianță până la plafon, la magazinul cu produse din carne si branzeturi, sunt Helopal la 45°.

Pereți:

- în sala de vânzare magazin vopsitorii diverse culori, conform solicitare beneficiar;
- în vestiare magazin - vopsea rezistentă la frecare, Caparol Sylitol Bio, culoare RAL7001; faianta in zona lavoarelor si toalete, culoare gri antracit, H=3.30m, dimensiuni 20x20cm, rost 2mm, calitatea 1; rosturile faiantei vor fi chituite cu chit epoxidic galben. Colțurile pereților vor fi prevăzute cu un triunghi din material inoxidabil (baghetă de protecție din inox), pe toata inaltimea peretelui.
- în spațiile tehnice și spațiul de manipulare marfă vopsitorie pe bază de latex culoare alb, RAL 9010 până la H=1,80m și vopsea de dispersie lavabilă Caparol Seidenlatex de la H=1,80m până la intrados invelitoare/plafon;
- nisa masinii de curatenie va avea: placaj de faianta Klinker cu placi de dimensiune 20x20cm, culoare alb mat, rost 2mm, calitatea I, pana la inaltimea de 1,80m de la pardoseala finita, iar in exterior zugraveala cu o vopsea de dispersie lavabila si curatabila, culoare alb RAL 9010 Caparol Seidenlatex.
- pentru magazinul cu produse din carne si branzeturi, în spațiile sociale, sala de vânzare, camere de pregătire și depozitare, se plachează pereții cu placaj faianta culoare alb mat, H=3.30m, dimensiuni 20x20cm, rost 2mm, calitatea 1, chit epoxidic bicomponent de culoare alba, rosturile faiantei le vor continua pe cele ale gresiei - in functie de zona. Colțurile pereților vor fi prevăzute cu un triunghi din material inoxidabil (baghetă de protecție din inox), pe toata inaltimea peretelui.
- Spatiile anexe magazinul cu produse din carne si branzeturi (fara spatiu tehnic) - placaj faianta culoare alb mat, H=3.30m, dimensiuni 20x20cm, rost 2mm, calitatea 1, chit epoxidic bicomponent de culoare alba, rosturile faiantei le vor continua pe cele ale gresiei-in functie de zona. Colțurile pereților vor fi prevăzute cu un triunghi din material inoxidabil (baghetă de protecție din inox), pe toata inaltimea peretelui.

Tavane:

- tavane suspendate casetate fonoabsorbante Armstrong, tip Sahara Board, fonoabsorbant, plăci de 60cmx60cm, cu montaj semi aparent (adâncit), rezistente la un grad de umiditate de 95 % pentru windfang si spatiile sociale penny market;
- panouri tristrat pentru camerele frigorifice;
- tavan suspendat casetat Armstrong Metal Lay-In 2118M, culoarea alba RAL 9010, 60x60cm; Hmontaj=2.80m – pentru spatiile sociale ale carmangeriei;
- tavan suspendat metalic, culoarea gri RAL 7016, casete cu inaltime de 10cm; Hmontaj=3.20m - in sala de vanzare carmangerie, zona vitrinei;

Funcțiuni:

Nr. Incapere	Denumire Incapere	Sutula (mp)
1	WINDFANG	13.72
2	SALA DE VANZARE	968.55
3	SPATIU PREGATIRE	12.74
4	SPATIU MANIPULARE MARFA	189.44
5	SPATIU MASINA DE CURATAT PARDOSEALA	2.55

6	CAMERA FRIGORIFICA	8.37
7	CAMERA CONGELARE	7.94
8	HOL	10.06
9	VESTIAR BARBATI + G.S.	8.82
10	BIROU SEF MAGAZIN	16.27
11	SPATIU TEHNIC	6.08
12	SPATIU TEHNIC (teg)	7.05
13	VESTIAR FEMEI + G.S.	9.14
14	CAMERA ODIHNA PERSONAL	14.09
15	SPATIU VANZARE CARMANGERIE	77.55
16	HOL	11.05
17	CAMERA PREPARARE CARNE	12.40
18	CAMERA FRIGORIFICA CARNE	6.52
19	HOL APROVIZIONARE	4.16
20	CAMERA PREGATIRE MEZELURI SI BRANZETURI	9.96
21	CAMERA FRIGORIFICA MEZELURI	3.25
22	CAMERA FRIGORIFICA BRANZETURI	1.99
23	GRUP SANITAR PERSONAL	2.22
24	BIROU	5.79
25	VESTIAR (CU DUS)	6.07
26	CAMERA TEHNICA CARMANGERIE	2.78
27	GRUP SANITAR CLIENTI	3.48
27	SPATIU CARUCIOARE + ZONA ACCES	83.98
SUPRAFATA TOTALA UTILA		1506.02
SUPRAFATA CONSTRUITA		1627.86

Se prezinta elemente specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Obiectul principal de activitate – spatiu comercial , pentru desfacerea mărfurilor alimentare și nealimentare de uz casnic.

- 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;

Fluxurile functionale de la parterul constructiei cuprind fluxul clientilor, fluxul personalului si fluxul de aprovizionare marfa, si anume:

Fluxul clientilor

Accesul clientilor în magazin este separat de accesul personalului si de accesul pentru marfa, si se desfasoara în felul urmator: clientii iau un carucior din zona exterioara magazinului, zona împrejmuita si protejata cu copertina în imediata apropiere a intrarii. Trec prin usile glisante cu fotocelula si patrund în zona de acces a magazinului. Drept în fata lor se afla o intrare în sala de vanzare protejata cu bara rotativa, iar la stanga se afla accesul in sala de vanzare carmangerie. Iesirea se face dupa trecerea pe la casele de marcat, prin aceleasi usi glisante, prin care s-a intrat. Deplasarea cu caruciorul se face pana la locurile de parcare dupa care acestea sunt aduse înapoi, în spatiul destinat lor. Numar maxim de persoane în magazin este estimat la 160 persoane, din care in sala de vanzare Penny 133 persoane, in spatiu vanzare carmangerie 12 persoane si 15 angajati. În caz de incendiu, cumparatorii se pot evacua prin cele trei usi de evacuare cu deschidere spre exterior, prevazute cu bara antipanica, amplasate astfel: doua în colturile opuse ale salii de vanzare

penny si una in spatiu de vanzare carmangerie. Pentru client s-a prevazut un grup sanitar, inclusiv pentru persoanele cu dizabilitati, cu acces din exterior pe baza unui cod pe bonul fiscal.

Fluxul de aprovizionare cu marfa

Exista doua fluxuri de aprovizionare marfa, unu pentru sala de vanzare a magazinului si unu pentru zona destinata carmangeriei.

Magazin : Acest flux este dispus în zona opusa zonei de acces a publicului si este prevazut cu rampa de descarcare pentru camioane, scara de acces pietonal spre zona de descarcare, spatiu de receptionare marfa, spatiu de sortare si distribuire marfa în magazin. În aceasta zona s-a dispus doua camere frigorifice, spatiu patiserie, si un spatiu de depozitare a masinii de spalat pardoseli (zona gospodareasca).

Carmangerie: Toata marfa care intra în magazine este introdusa prin camera receptie marfa, unde se afla localizat cantarul. În aceasta încapere se efectueaza controlul calitatii marfii receptionate, se masoara temperatura din profunzime (la os) a carniei si produselor din carne, precum si a celorlalte produse, în functie de regimul si intervalul de temperatura reglementat pentru fiecare sortiment si produs, în parte.

Masurarea temperaturii se efectueaza cu ajutorul termometrului electronic cu sonda, iar temperatura se noteaza în protocolul conceptului HACCP, aflat în posesia sefului de magazin.

Aprovizionarea cu marfa a carmangeriei se efectueaza zilnic, iar transportul deseurilor organice din carne este asigurat zilnic, sau în functie de necesitati, în recipiente de plastic închise ermetic.

Carnea si produsele din carne sunt receptionate o parte ambalate în ambalaje sigilate, iar o parte ambalate în cutii sau lazi nesigilate.

În magazin nu se vor transa jumatatile de carcasa de porc si sfeturile de carcasa de vita, marfa este achizitionata conform standardelor de achizitie ale firmei si fasonata, eventual portionata în magazin.

Salatele si maslinele sunt receptionate în recipiente de plastic închise ermetic, iar branzeturile în ambalaj.

Dupa receptia marfii, carnea este depozitata în camera frigorifica destinata acesteia. Camera frigorifica pentru depozitarea carniei este dotata pe langa etajere, cu carlige speciale în care se poate agata carnea portionata. Aceasta se depoziteaza pe specii, fiecare specie avand delimitare în camera frigorifica.

Mezelurile sunt depozitate în camera frigorifica mezeluri, iar salatele, maslinele si branzeturile sunt depozitate în camera frigorifica branzeturi.

Transportul marfii spre locul de depozitare se realizeaza cu ajutorul carucioarelor cu roti, separat pentru fiecare sortiment în parte.

Tipurile individuale de marfa au traseu individual din camera frigorifica în vitrina frigorifica. Spatiile sunt proiectate în asa fel încat traseul individual al unei categorii de produs sa nu se intersecteze cu traseul produselor din alta categorie. Completarea vitrinelor frigorifice se face tinand cont de aceste trasee.

Temperatura din vitrinele frigorifice se poate adapta cerintelor fiecărei categorii de produse.

Separarea spatiilor între categorii de produse diferite se realizeaza cu ajutorul unor delimitatoare .

Dupa terminarea programului de lucru, marfa din vitrinele frigorifice se aseaza pe tavi inox, care se acopera cu folie alimentara, se aseaza pe carucioare inox care la randul lor se depoziteaza peste noapte în camere frigorifice.

Fluxul personalului de deservire

Considerat a fi de maximum 10 persoane pentru zona de vanzare magazin si respectiv 5 persoane pentru zona de vanzare carmangerie. Fiecare flux se desfasoara cu acces în camera servit masa/vestiar prevazuta cu acces din exterior, distribuirea spre spatiile sociale organizate pe sexe (vestiar barbati si vestiar femei, respectiv cabine sanitare cu lavoar si WC), sala de mic dejun / camera servit masa si un birou al sefului de magazin, de unde apoi se deplaseaza spre locul de munca specific (zona salii de vanzare sau zona de distribuire-organizare a marfii).

În afara de aceste functiuni principale mai sunt cele conexe, care se desfasoara în spatii tehnice cu acces direct din exterior, cum sunt spatiile tehnice, spatiul tablourilor electrice, etc.

Program de functionare – zilnic între orele 7:00 si 23:00.

Personal – maxim 15 persoane pe tura.

Descrierea fluxului tehnologic – nu e cazul.

Depozitare:

Primirea marfurilor alimentare si nealimentare pentru sala de vanzare se va face într-un spatiu special amenajat, avand o suprafata de 189,44m². În cadrul acestuia se afla o camera frigorifica avand suprafata de 8.37mp si o camera congelare avand suprafata de 7.74mp, spatiu patiserie (Sutila= 12.27m²) si spatiu depozitare a masinii de spalare pardoseli. Marfurile vor fi depozitate dupa o sortare prealabila, pe rafturi. Ambalajele – carton, paleti din lemn sau plastic, folii de polietilena, rezultate din desfacerea marfurilor descarcate vor fi depozitate în interiorul spatiului de manipulare a marfii pana la ridicarea lor de catre agentii interesati în re folosire sau de catre firma de salubritate cu care s-a facut contract.

Primirea marfurilor (carne, mezeluri, branzeturi) pentru sala de vanzare carmangerie se va face prin camera de receptie marfa, spariu unde marfa este cantarita, ambalate in ambalaje sigilate iar o parte ambalata in cutii sau lazi nesigilate. Dupa receptia marfii, carnea este depozitata în camera frigorifica destinata acesteia. Camera frigorifica pentru depozitarea carnii este dotata pe langa etajere, cu carlige speciale în care se poate agata carnea portionata. Aceasta se depoziteaza pe specii, fiecare specie avand delimitare în camera frigorifica. Mezelurile sunt depozitate în camera frigorifica mezeluri, iar salatele, maslinele si branzeturile sunt depozitate în camera frigorifica branzeturi.

Accesul din exterior în depozitul de marfa se va face complet separat de accesul clientilor în magazin.

Accesul din depozit spre sala de vanzare se va face printr-o usa metalica cu autoînchidere dublata de o folie elastica transparenta spre sala de vanzare.

Pregatirea produselor pentru vanzare - carmangerie:

Spatiul de vanzare este împartit în zone independente destinate carnii si mezelurilor, branzeturilor. Aceste zone sunt dotate cu vitrine frigorifice, pulturi de vanzare cu cantare electronice, chiuvete si robinete cu apa curenta calda si rece, proprie fiecarei zone de lucru.

Branzeturile si cascavalurile se scot din camera frigorifica, se expun în vitrina frigorifica sau se pregatesc pentru vanzare. Pregatirea branzeturilor si cascavalurilor (taiere si feliere) se realizeaza în zona pultului de vanzare sau pe locul destinat acestui scop din acest spatiu. Pentru aceasta se folosesc ustensile speciale, care corespund exigentelor igienice si estetice, cum ar fi firul pentru portionarea cascavalului si branzeturilor cu consistenta mai moale, cutitul pentru produsele cu consistenta mai tare si aparatul de feliere destinat acestui tip de marfa.

Pentru a se preveni deshidratarea produselor si degradarea lor, acestea pot fi acoperite cu folie subtire alimentara.

Salatele si maslinele se scot din camera frigorifica, iar în camera de pregatire se aseaza în vase curate si se transporta în vitrina frigorifica unde sunt expuse spre vanzare. Mezelurile, se scot din camerele frigorifice si se aseaza direct în vitrina frigorifica sau se agata în carlige destinate salamurilor uscate sau produselor afumate, aflate în zona sectorului mezeluri. Taierea si felierea mezelurilor se realizeaza în zona acestui sector, eventual în fata si la cererea clientului.

Felierea se mai poate efectua în camera destinata pregatirii mezelurilor, pe aparate de feliere speciale din aceasta camera.

Fasonarea carnii proaspete se realizeaza în camera de pregatire carne (temperatura 12°C). Fasonarea carnii proaspete si realizarea semipreparatelor destinate comercializarii în incinta propriului magazin, se realizeaza pe mese de lucru individuale fiecarui sortiment de carne si cu respectarea timpilor de lucru.

Fasonarea carnii se poate realiza si în zona de vanzare care este dotata cu cele necesare acestei operatiuni (butuc de macelarie, ustensile necesare, apa curenta si altele).

Cerintele igienice

Cerintele igienice referitoare la fluxul tehnologic al carnii si altor produse alimentare din magazin sunt trecute în actele de igiena aditionale. In aceste acte sunt trecute cerintele microbiologice, conform carora functioneaza magazinul precum si pasii de urmat în vederea respectarii acestora.

PARTEA SOCIALA

Magazinul are intrare separata pentru angajati.

Angajatii au la dispozitie vestiar dotat cu cabina de dus, WC si camera de zi în care este amenajata zona de bucatarie, unde acestia pot servi gustari în timpul pauzelor facute în acest scop.

Chiuvetele sunt dotate cu dispozitive cu sapun lichid, servetele de unica folosinta si cos pentru deseuri menajere.

Firma asigura angajatilor haine de lucru (uniforma de lucru).

Fumatul în incinta unitatii este strict interzis.

ECHIPAMENTUL TEHNIC AL CONSTRUCTIEI

În spatiile prin care circula marfa peretii sunt faiantati cu faianta emailata de culoare alba.

Pardoselele sunt pavate cu gresie antialunecare, conform normelor în vigoare. Trecerea dintre perete si podea este lina, pentru a permite o curatare temeinica. Pardoselele sunt dotate cu guri de scurgere prevazute cu sifoane, pentru a asigura evacuarea apei folosite la spalare si clatire.

Spatiile sunt dotate cu vitrine frigorifice cu înalta dotare tehnica, cu reglare automata si pastrarea temperaturii constante. Camerele frigorifice sunt dotate cu termometre si higrometre.

Principiile unitatii

Fiecare angajat este instruit de firma pentru un anumit spatiu de vanzare: carne, mezeluri, branzeturi si salate, respectiv patiserie si este familiarizat în amanunt cu principiile igienice ale unitatii.

Camerele, pardoselele si ustensilele de lucru sunt dezinfectate conform reglementarilor igienice. Angajatii sunt de asemenea instruiti si în ceea ce priveste aceste reglementari, care sunt de altfel afisate în fiecare unitate.

Acest FLUX TEHNOLOGIC face parte din instructiunile si regulamentele elaborate de firma. Acestea nu au numai rolul de a crea un renume firmei si sistemului nostru de functionare, dar ar trebui sa atinga si sa respecte regulile corecte si legale de igiena care sunt parte integranta a unui comert civilizatat si prosper.

In functie de fiecare amplasament concret al investitiei, zona aferenta constructiei principale va cuprinde:

- drumuri, platforme de parcare
- spatii verzi
- imprejmui
- indicatoare de circulatie
- panouri de reclama
- bransamente la utilitatile aferente se vor face de la utilitatile existente in zona (apa, canalizare menajera, canalizare pluviala, racord electric, racord telefonic).

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

In perioada de implementare:

Materialele de constructie - modul de aprovizionare, transport si depozitare temporara a acestora, antreprenorul va desfasura aceste activitati in conformitate cu legislatia in vigoare .

Cea mai mare parte a materialelor de constructie necesare desfasurarii activitatilor de santier vor fi aduse cu masini si utilaje speciale direct de la furnizor. Alimentarea cu combustibili a masinilor si utilajelor din dotare se va realiza de la statiile PECO din imprejurimi.

Antreprenorul proiectului va fi cel care va alege sursele de aprovizionare cu aceste materiale de constructie, precum si tehnologiile care vor fi utilizate.

Proiectantul va preciza, in alta faza a proiectarii (Detalii de executie), in caietele de sarcini necesare documentatiei de licitatie pentru alegerea antreprenorului, caracteristicile materiilor prime in vederea atingerii calitatii corespunzatoare, conform actelor legislative in vigoare.

Astfel, aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, evitandu-se astfel, stocarea de materii prime pe termen lung.

In perioada de functionare: mărfuri alimentare și nealimentare de uz casnic.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- Amplasamentul beneficiaza de retele edilitare din zona: alimentare cu apa, canalizare menajera si pluviala, energie electrica.

INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apă rece se va face prin racordul de la rețelele existente în zonă.

Alimentarea cu apa rece

Alimentarea cu apă a imobilului se va realiza de la căminul de apometru proiectat, realizandu-se doua racorduri separate: un racord pentru instalatia de irigat din incinta si racordul pentru alimentarea rezervorului de incendiu, rezervor dotat cu grup de pompare pentru alimentarea

hidranților exteriori și hidranților interiori propuși. În camera pompelor de la rezervorul de incendiu, se va amplasa un hidrofor complet echipat pentru ridicarea presiunii necesare alimentării rezervorului de incendiu, a magazinului penny market și a carmangeriei.

Racordul de canalizare se va face prin deversare în rețelele de canalizare stradale – apele menajere fiind trecute prin separatoare de grasimi, respectiv apele pluviale poluate trecute printr-un separator de hidrocarburi.

Alimentarea cu apă a imobilului se va realiza de la conducta publică apă F_n Ductilă Dn250 mm, existentă pe strada Domneasca, respectiv de la căminul de apometru proiectat.

Evacuarea apelor uzate menajere, trecute prin separatoare de grasimi și a apelor uzate pluviale, trecute prin separatoare de hidrocarburi, se va realiza rețeaua de canalizare ape uzate Ov60/90 cm existentă pe strada Domneasca.

Conform calculelor, presiunea necesară la intrarea în clădire pentru alimentarea magazinului cu apă rece este de minim 2,5 bar la un debit nominal de 0,872 l/s, iar pentru Carmangerie 2,5 bar la un debit nominal de 0,724 l/s. pentru consum menajer.

Clădirea va fi dotată cu instalații interioare de stins incendiu, hidranți interiori, cu două jeturi în funcțiune simultană, având debit de total de 4.2 litri/secunda (1 jet = 2.1 litri/secunda; 2 jeturi = 2.1 x 2 = 4.2 litri/secunda).

Incinta va fi prevăzută cu instalații exterioare de stins incendiu, hidranți exteriori, având debit de 10 litri/secunda. Se propun doi hidranți exteriori Dn80 montați pe conducta din PEHD Dn110, hidranți cu cot dublu, asigurând fiecare un debit de 10 litri/secunda.

Branșamentul se realizează la rețeaua de apă potabilă a orașului și trebuie să asigure un debit pentru satisfacerea consumului menajer și pentru refacerea rezervei incendiu - interiori / exterior.

În cazul în care presiunea furnizată de regia locală de apă depășește 5 bar, se va monta un regulator de presiune cu diametrul de conectare 1 ½" și presiunea reglată în aval maxim 4 bar.

Instalația interioară de apă rece și apă caldă menajeră

Alimentarea cu apă rece a clădirii se face din spațiul tehnic cu țevă din polipropilenă reticulată fibra compozită cu diametrul exterior conform pieselor desenate. Coloanele vor fi executate din polipropilenă reticulată fibra compozită.

Apă caldă menajeră pentru lavoarele din vestiare va fi produsă cu ajutorul boilerelor electrice cu capacitatea de 15 litri cu montaj deasupra lavoarelor (conform pieselor desenate - detalii montaj echipamente zona vestiare).

Apă caldă menajeră pentru spalatorul din zona camerei de odihnă va fi produsă cu ajutorul boilerului electric cu capacitatea de 15 litri cu deasupra lavoarului din zona vestiar femeii (conform pieselor desenate - detalii montaj echipamente zona vestiare).

Apă caldă menajeră pentru spalatorul din zona spălării ambalajelor din depozit va fi produsă cu ajutorul boilerului electric cu capacitatea de 15 litri cu montaj la înălțime (conform pieselor desenate - detalii montaj zona spălării ambalajelor).

Apă caldă menajeră pentru spalatorul din zona spațiu patiserie va fi produsă cu ajutorul boilerului electric cu capacitatea de 15 litri cu montaj la înălțime (conform pieselor desenate - detalii montaj zona spațiu patiserie).

INSTALAȚIA DE HIDRANȚI INTERIORI

Conform **SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU:**

Având în vedere prevederile art. 4.1 din Normativul pentru proiectarea, executarea și întreținerea instalațiilor de stingere a incendiilor, indicativ P118/2 - 2013 **este necesară amplasarea hidranților interiori**, conform **Anexei nr. 3 este nevoie de 2 hidranți interiori în acțiune simultană cu debitul de calcul este de 4,2 l/s.**

Se propun 8 Hidranți interiori de incendiu cu geam clar echipat cu robinet având diametrul de Dn 50 mm, amplasat în cutie standardizată, complet echipată, cu furtun semirigid Dn33, având lungimea de 30m și țevă de refulare universală (STAS SR EN 671-2/2002) asigurând două jeturi în funcțiune; raza de acțiune a hidrantului este de 35,00m; dimensiuni cutie hidrant: LxIxH=650x650x285 mm (sau 700x700x340 mm). Cutia de hidrant se va amplasa la cota 1,50 m (cota ax robinet hidrant) față de cota pardoselii.

Instalatia de hidranti interiori va fi alimentata cu apa de la rezervorul de incendiu propus in incinta, rezervor avand volumul util de 122 mc si dotat cu grupul de pompare care va asigura un debit de 15 l/s la o presiune de min. 4.0 bar.

Instalatia de hidranti interiori se va realiza din teava zincata $\varnothing 2''$ si $\varnothing 3''$.

Conducta de alimentare a cladirii, se va realiza din teava din PEHD Dn90 si se va monta ingropat. La intrarea in cladire, se va face trecerea din conducta de PEHD in conducta din otel zincat OIZn, cu diametrul de 3'', trecerea facandu-se sub nivelul parterului (sub placa parterului). Conductele din instalatia interioara de stins incendiu vor fi montate aparent, la partea superioara a cladirii, in zona tavanului fals.

(conform art. 4.16) **Hidranții de incendiu interiori** se echipează cu **furtunuri semirigide** și cu țevi de refulare universale montate la extremitățile furtunurilor pentru a forma, dirija și controla jetul de apă (standarde de referință SR EN 671-1 sau SR EN 671-2).

(conform art.4.19.) Țeava de refulare universală trebuie să permită următoarele poziții de reglare: închidere și jet pulverizat și/sau jet compact. Când jetul pulverizat și jetul compact sunt condiționate, se recomandă să se poziționeze jetul pulverizat între poziția de închidere și poziția jetului compact

(conform art.4.20.) Țeava de refulare universală trebuie prevăzută cu un robinet de închidere a alimentării cu apă. Robinetul de închidere trebuie să fie cu supapă sau de alt tip cu deschidere lentă. Robinetul trebuie să se închidă prin acționarea unei roți de manevră în sens orar, iar sensul de deschidere trebuie marcat.

INSTALATIA DE HIDRANTI EXTERIORI

Conform **SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU:**

Având în vedere valoarea densității sarcinii termice în spațiile de vânzare (sub 840 MJ/m²) și în spațiul manipulare marfa (sub 1680 MJ/m²) precum și prevederile art. 7.1. din Normativul pentru proiectarea, executarea și întreținerea instalațiilor de stingere a incendiilor, indicativ P118/2 - 2013, **nu se prevăd instalații automate de stingere cu apă tip sprinkler.**

Hidranti exteriori: conform art. 6.1 din P118/2 - 2013 pentru stingerea din exterior a incendiilor la cladiri, compartimentele de incendiu si spatiile pentru comert cu mai mult de 2 niveluri sau cu aria construita mai mare de 600m², volum mai mare de 5000m³ si **gradul de rezistenta la foc II, debitul de calcul este de 10 l/s.**

Instalatia de hidranti exteriori va fi alimentata cu apa de la rezervorul de incendiu propus in incinta, rezervor avand capacitatea utila de 122mc si dotat cu grup de pompare asigurand un debit de 15l/s la o presiune min. de 4.0 bar.

Presiunea minima la hidrantii de incendiu exteriori de la care se intervine direct pentru stingere, trebuie sa asigure realizarea de jeturi compacte de minimum 10 m lungime, teava de refulare actionand in punctele cele mai inalte si departate ale cladirii, cu un debit de 10 l/s.

Hidrantii de incendiu exteriori sunt amplasati la o distanta de minimum 5 m de zidurile cladirii si la 15 m de obiectele care radiaza intens caldura in caz de incendiu.

Presiunea minima la hidrantii de incendiu exteriori de la care se intervine direct pentru stingere, trebuie sa asigure realizarea de jeturi compacte de minimum 10 m lungime, teava de refulare actionand in punctele cele mai inalte si departate ale acoperisului cu un debit de 5 ... 10 l/s.

Conductele subterane nu se vor monta la o distanta mai mica de 2 m fata de fundatiile obiectivului (conf. SR 8591-1997).

Din calcul hidraulic al instalatiei de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori a rezultat presiunea necesara functionarii este min. 2.4 bar in punctul de bransare.

Grupul de pompare va asigura un debit de 15 l/s la o presiune de min.4.0 bar.

REZERVORUL DE INCENDIU

Deoarece reseaua de apa stradala existenta in zona nu poate asigura debitul si presiunea necesara functionarii hidrantiiilor interiori si exteriori, se propune realizarea unui rezervor de incendiu si statie de pompare amplasata langa rezervor, care sa asigure debitul si presiunea necesara pentru functionarea corespunzatoare a hidrantiiilor interiori si exteriori.

Volumul rezervorului trebuie sa fie minim: volumul necesar de apa pentru functionarea hidrantiiilor interiori de min. 2520 litri + volumul necesar pentru functionarea hidrantiiilor exteriori de min. 108000litri = 110520 litri.

Volumul util de apa a rezervorului pentru functionarea corespunzatoare a hidrantiiilor interiori si exteriori este de 122200 litri (122mc). Rezervorul este confectionat

din beton armat. Alimentarea cu apa a rezervorului se face de la caminul apometru proiectat in incinta. Rezervorul mai este prevazut cu preaplin si conducta de golire.

Alimentarea instalatiei de incendiu, interior si exterior, se face cu ajutorul grupului de pompare amplasat in camera vanelor de la rezervor.

Grupul de pompare va asigura un debit de 4.2l/s la o presiune de 6.0 bar si un debit de 10 l/s la o presiune de min. 4.0 bar.

Conform "NORMATIV PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU A CONSTRUCȚIILOR , Partea a II-a - INSTALAȚII DE STINGERE, Indicativ P118/2 – 2013",

- **articolul 12.11.** *La toate rezervoarele și bazinele amplasate la o distanță mai mică de 1.000 m de construcție, inclusiv la cele interioare, se prevede posibilitatea alimentării cu apă direct din acestea a pompelor mobile de intervenție în caz de incendiu prin intermediul racordurilor Storz DN 100. Fac excepție rezervoarele independente și compartimentele rezervoarelor pentru instalațiile automate precum și rezervoarele interioare cu capacitate de maximum 10 m³ și rezervoarele la care nu se asigură înălțimea maximă de aspirație .*
- **12.12.** Punctele de alimentare a pompelor mobile de incendiu din bazine sau rezervoare exterioare, precum și punctele de staționare a pompelor sunt amplasate la minimum 10 m de clădirile cu nivel de stabilitate la incendiu I - II și la 20 m de cele încadrate în nivelurile de stabilitate III - IV sau față de depozite deschise de materiale și lichide combustibile.

Prin urmare, in incinta se va amplasa un racod Storz Dn100, asigurand posibilitatea alimentarii cu apa direct din rezervorul de incendiu subteran (bazinul de apa), conform plansei "Plan de situatie - retele exterioare apa canal-IS00". Se respecta si conditia de distanta, minim 10m fata de cladirile u nivel de stabilitate la incendiu I - II.

Instalații interioare de canalizare menajeră

La amplasarea conductelor si la alegerea traseelor si a modului de montaj s-a ținut seama de recomandările Normativului I9. Astfel s-a asigurat conductelor o pantă continuă, care să permită scurgerea apelor uzate prin gravitație în caz contrar existând riscul înfundării instalației de canalizare. De asemenea amplasarea conductelor s-a facut astfel încât să nu stânjenească circulația si să nu necesite mășcri costisitoare, evitându-se în acest fel lovirea accidentală conductelor. Traseele alese s-au ales astfel încât să nu deranjeze din punct de vedere estetic, prin amplasarea coloanei în colțul încăperii si mascarea ei.

Conductele de legătură s-au montat pe perete (deasupra si sub pardoselă), cu pantă pentru a asigura scurgerea apei prin gravitație.

Rețeaua interioară de canalizare este realizată din polipropilenă, diametrele fiind specificate în plansele anexate prezentului proiect si protejate în PVC-KG pentru diametrele tuburilor utilizate sub Dn 110 mm.

Conductele de canalizare ape uzate menajere se vor executa din tuburi de polipropilenă (interioare supraterane) si protejate cu PVC-KG la diametre nominale <Dn 110mm (interioare înglobate în fundații), respectiv tuburi PVC-KG (rețele exterioare).

Pentru evacuarea apelor uzate menajere se propune realizarea unei rețele de incintă din tuburi PVC-KG. Apele uzate menajere de la obiectiv vor fi conduse prin intermediul rețelei de incintă la rețeaua publică existentă.

INSTALATIA DE CANALIZARE EXTERIOARA

Rețeaua de canalizare menajeră exterioară.

Apele uzate menajer rezultate de la instalațiile interioare sunt dirijate spre rețeaua de canalizare menajera exteriora propusa in incinta.

Apele uzate rezultate de la masina de spălat, vitrinele frigorifice si instalatiile de racire, ape cu posibile incarcari de grasime, înainte de descărcarea în canalizarea din incintă vor trece printr-un separator de grăsimi și reținere nămol de tip KESSEL. Separatorul de grasimi prevazut este din polietilena, tip Kessel, Euro G-NS4, de debit 4 l/s, cu separator de namol de 400 litri, separator de 370 litri, rezervor grasimi 160 litri.

Racordul instalațiilor interioare la canalizarea exterioară se realizează cu conducte din tuburi de PVC-KG, Dn 110mm în cămine de vizitare din incinta.

Rețeaua de canalizare exterioara propusa in incinta va evacua apele menajere in rețeaua stradala. Rețeaua de canalizare menajeră din incintă se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 200mm.

Racordul la rețeaua stradala existenta se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 200mm.

Traseul și elementele rețelei de canalizare s-a materializat pe planșa IS00.

Reteaua de canalizare pluvială exterioară

În incinta sunt propuse două rețele de canalizare pluvială, și anume:

- rețea de canalizare *ape pluviale poluate* (ape preluate de pe platformele betonate, platformele pietonale, parcaje)
- rețea de canalizare *ape pluviale conventional curate* (ape preluate de pe clădire și rigola propusă în spatele clădirii proiectate, ape provenite din zona verde învecinată, respectiv trotuarul de protecție de pe latura posterioară a clădirii)

Apele pluviale poluate sunt preluate prin guri de scurgere în rețeaua de canalizare ape pluviale poluate și trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus, și se descarcă direct în canalizarea stradală unitară printr-un racord în colectorul stradal existent.

Gurile de scurgere au următoarele caracteristici: debit 8 l/s, cu gratar și rama carosabile (pentru trafic greu), parafrunzar, depozit nisip, tip KESSEL și descărcate în canalizarea propusă. Racordul gurilor de scurgere se realizează cu conducte din tuburi de PVC-KG, Dn 160 mm în cămine de vizitare. Separatorul de nămol și produse petroliere este de tip NG 15/75 (firma KESSEL) cu by-pass și cu o capacitate maximă de 75 l/s. Dimensiunile separatorului sunt: lungimea 3.06m, diametrul 3.52m și diferență între intrare și ieșire de 10cm. Capacitatea de stocare hidrocarburi este de 380 litri. Instalația este prevăzută la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuarea prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă. Evacuarea separatorului este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta funcționând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară în stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare. Acest sistem poate fi prevăzut cu sistem de alarmă pentru a semnaliza atingerea capacității de stocare a separatorului. Sistemul de separatoare cu by-pass au următoarea funcționare: în cazul unei ploii, primele ape adunate de pe platformă trec prin separator și se consideră că acestea au spălat platforma de eventualele reziduri de hidrocarburi, iar restul apelor se evacuează prin by-pass. În acest caz debitul de ape care trec prin separator este de 15 l/s, capacitatea maximă a separatorului datorită by-pass-ului fiind de 75 l/s. Rețeaua de canalizare se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 110mm ÷ Dn 250mm.

Pentru preluarea apelor pluviale de pe rampa de descărcare s-au prevăzut:

- rigola la baza rampei, cu gratar carosabil pentru trafic greu, cu recipient decantor, tip KESSEL
- pompa submersibilă pentru evacuare ape pluviale din rigola rampa, cu plutitor, comanda automată, debit=4,6 l/s, Hpompă=6,6mCA, tip WILO
- camin tip KESSEL pentru pompa de epuizamente

Separatorul este de formă cilindrică orizontală (tip cisternă) cu două guri de vizitare circulare de 1000 mm, realizat din polietilenă. Separatorul propus este cu coalescență. Construcția separatorului este conformă cu normele europene DIN 1999/EN 858, fiind agrementat în România.

Calitatea apei epurate prin separator se încadrează în limitele indicatorilor de calitate, prevăzute în normativul NTPA-002/2002 ("Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților"). Conform prospectelor furnizorului de utilaj concentrația maximă de hidrocarburi evacuate nu va depăși 5 mg/l.

Apele pluviale conventional curate sunt ape preluate de pe clădire și rigola propusă în spatele clădirii proiectate, ape provenite din zona verde învecinată, respectiv trotuarul de protecție de pe latura posterioară a clădirii.

În rețeaua de canalizare din incinta ape pluviale conventional curate, se vor descarca și apele pluviale poluate epurate prin separatorul de nămol și produse petroliere.

Rețeaua de canalizare exterioară propusă în incinta va evacua apele menajere în rețeaua stradală existentă.

Rețeaua de canalizare menajeră din incintă se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 110mm- Dn 250mm.

Racordul la rețeaua stradală se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 250mm.

Traseul și elementele rețelei de canalizare s-a materializat pe planșa IS00.

Pentru asigurarea unui montaj corect, rețeaua de canalizare se va poza în tranșee dreptunghiulare cu lățimea de: 1,10 ÷ 1,30m (funcție de diametru conductă), pe un strat de nisip de min. 10cm și acoperită peste generatoare cu un strat de nisip gros de 30 cm. Patul de pozare a tuburilor se nivelează obligatoriu la panta din proiect, eventualele denivelări se completează prin săpare, iar umpluturile se realizează cu nisip.

Căminele de vizitare se amplasează la intersecții, schimbare direcție și în aliniament, fiind cămine monobloc din polietilenă, acoperite cu rame carosabile din fontă pentru clasa de sarcină D 40 tf.

Traseul și elementele rețelei de canalizare s-a materializat pe planșa IS00.

Alimentarea cu energie electrică

Sursa de bază pentru alimentarea cu energie electrică va fi rețeaua de distribuție locală.

Lucrările de alimentare cu energie electrică vor fi realizate de furnizor în urma achitării de către beneficiar a taxei de racordare.

Pentru circuitele de iluminat și forță se prevede protecția la scurtcircuit și suprasarcină cu întreruptoare automate cu protecție magnetotermică și cu întreruptoare automate cu reglaj la suprasarcină.

Energia termică

Utilajele principale sunt șapte unități tip split având condensatorul montat la exterior pe acoperișul clădirii cu funcționare pe curent electric montate în sala de vânzare și spațiul de manipulare marfă, o unitate tip split cu unitate exterioară montată pe acoperișul clădirii ce se racordează la unitatea interioară montată în biroul șefului de magazin, o unitate de introducere a aerului proaspăt și o unitate de evacuare a aerului viciat, o perdea de aer situată deasupra ușii automate aferente spațiului de vânzare, o unitate tip split cu unitate exterioară montată pe acoperișul clădirii ce se racordează la unitatea interioară montată în sala de vânzare a carmangeriei și convectoare electrice dispuse în camerele spațiilor administrative ale magazinului Penny Market și Carmangeriei.

Întreaga instalație funcționează automat, cu pornirea și oprirea unităților funcție de comenzile senzorilor de temperatura locali interiori și exteriori.

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

La terminarea lucrărilor executantul are obligația curățării eventualelor zone afectate de orice material sau reziduuri, a refacerii solului în zonele în care acesta a fost afectat de lucrările de excavare sau staționare utilaje.

Activitățile de dezafectare se rezumă la retragerea utilajelor de pe amplasament, folosite la executarea lucrării.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul carosabil și pietonal în incinta magazinului se va realiza atât de pe latura de est a proprietății (str. Domneasca), atât pentru aprovizionare cât și pentru zona de parcare pentru clienți, cât și din str. Radu Negru - pentru zona de parcare pentru clienți. Latimea benzii de acces este 7.00 m, 3.5 m pe sens.

Pentru a nu se intersecta circulațiile de aprovizionare cu cele ale clienților și personalului, aprovizionarea cu marfa se va realiza în perioada orară când magazinul este închis clienților.

În incinta se va realiza o zonă de parcare pentru clienți, care în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 525/1996, Anexa nr.5-5.3.1., asigură un număr de cel puțin un loc de parcare la 50m² de suprafață desfășurată a construcției comerciale.

$$1630,73/50 =$$

$$32,61 \text{ locuri de parcare}$$

LOCURI DE PARCARE = 85 locuri de parcare (la cererea beneficiarului)

$$4\% \times 85 = 3,4 - \text{4 locuri de parcare persoane cu dizabilitati}$$

LOCURI DE PARCARE ASIGURATE : 89

Din număr total al locurilor de parcare, 4% sunt rezervate persoanelor cu deficiențe locomotorii, în conformitate cu prevederile Ordonanței nr. 102/1999, respectiv Legea nr. 519/2002 și realizate în conformitate cu NP nr. 051/2012 cu referire la proiectarea lucrărilor de construcții pentru persoane cu handicap, aprobată cu Ordinul nr. 649/2001.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Faza de construcție: Apa menajeră și potabilă, teren - suprafața de 7507.00mp .

Faza de funcționare: Apa menajeră și potabilă.

- metode folosite în construcție

Pentru executarea construcției și a noilor drumuri sunt necesare lucrări de terasamente și suprastructură .

Lucrările de terasamente constau din:

- decaparea debleului cu buldozerul;
- curățirea terenului rămas după decapare de eventualele materii organice, deseuri etc.;
- după aceste operații va fi chemat obligatoriu geotehnicianul pentru a-și da avizul privind natura și calitatea terenului de fundare. Numai după această fază determinantă vor putea continua lucrările de execuție;
- transportul cu autobasculanta a debleului și a necesarului de pământ de la depozit;
- împrăștierea pământului cu buldozerul;
- compactarea corespunzătoare a rambleului și a patului drumurilor și platformelor;
- pregătirea platformei/fundațiilor drumului în vederea asternerii îmbrăcămintii/turnării plăcii BA;
- finisarea manuală a zonelor verzi, precum și semănarea gazonului.
- montajul stălpilor, grinzilor prefabricate;
- realizarea închiderilor exterioare și interioare;
- finisarea interioară a spațiilor;

Pentru adaptarea la cerințele de trafic, aleile carosabile ale incintei vor fi realizate din sisteme rutiere adaptate traficului greu.

Incadrarea părții carosabile se va face cu borduri prefabricate din beton. Apele pluviale din incintă se scurg prin pante transversale și longitudinale la guri de scurgere.

- planul de execuție, cuprinzând faze de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.

- **Faza de construcție:** În această fază titularul nu a prezentat un calendar al implementării.

- **Faza de exploatare:** Obiectivul va avea perioada de funcționare nedeterminată.

- **Faza de refacere a amplasamentului:** Refacerea amplasamentului pentru folosire ulterioară este estimată să dureze între 5 și 12 luni, funcție de sezonul de începere a lucrărilor.

Documentația actuală se întocmește pentru faza DTAC cu strategie pentru următoarea fază DTPT+DE; se vor prevedea faze de execuție, grafic de execuție, urmărire în timp a construcției.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

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

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

Nu este cazul

- alte autorizații cerute prin proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr. 820/03.06.2019, emis de Primăria Municipiului Galați, sunt solicitate următoarele avize/acorduri, studii, pentru realizarea proiectului (obținerea autorizației de construire):

- alimentare cu apă și canalizare
- alimentare cu energie electrică
- gaze naturale
- salubritate
- securitate la incendiu
- sănătatea populației
- Serviciul Telecomunicații Speciale
- Birou Reparații Străzi, Siguranța Circulației, Semaforizare – Primărie Mun.Galați
- Comisia Municipală De Siguranța Circulației – Primărie Mun.Galați
- PUZ aprobat prin HCL

- Studiu Geotehnic
- Studiu de Circulatii

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

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

Nu este cazul.

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

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

Nu este cazul.

- hărți, fotografiile 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 certificatului de urbanism nr. 820 din 03.06.2019, amplasamentul este situat în UTR 12- Pol Urban Secundar – Traian – zone protejate fata de constructii si culoare tehnice (conform PUG si RLU Galati aprobat prin HCL Galati nr.62/26.02.2015).

Funcțiune propusa prin prezentul proiect: comert.

- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile;

În conformitate cu legea 107/1996 cu moficarile si completarile ulterioare, lucrarile prezentate în documentatia atasata nu se regassc în "Lista lucrarilor si categoriile de activitati desfasurate pe ape sau care au legatura cu apele, pentru care este necesara solicitarea si obtinerea avizului de gospodarire a apelor" si nici în "Lista cuprinzand categoriile de activitati si lucrarile pentru care investitorul are obligatia sa notifice inceperea executiei lucrarilor" si nu este necesara obtinerea avizului de gospodarire a apelor, fiind lucrari ce vor fi executate care nu au legatura cu apele subterane sau de suprafata.

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

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

Coordonate topografice STEREO 70 al punctelor de contur ale nr. cad. 128686 sunt:

- nr. cadastral 128686 - str. Domneasca nr.191B, cu suprafata de 7507mp

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
4	444312.816	738375.514
3	444282.807	738289.352
1	444361.507	738259.003
2	444391.033	738338.740

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

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

Caracteristicile impactului potențial:

Activitatea care se va desfasura pe amplasament dupa implementarea proiectului, in spatiul comercial, se refera la desfacerea mărfurilor alimentare și nealimentare de uz casnic.

Descrierea impactului potential

Se poate aprecia faptul ca activitatea obiectivului nu va avea un impact negativ semnificativ asupra componentelor mediului, analizate in continuare.

Racordul de canalizare menajera se va face prin deversare in rețelele de canalizare stradale-apele menajere fiind trecute prin **separatoare de grasimi**.

Racordul de canalizare pluviala se va face prin deversa in rețeaua de canalizare stradala -apele pluviale poluate inainte de deversare vor fi trecute printr-un **separator de hidrocarburi**.

Apele pluviale provenite din incinta obiectivului sunt colectate prin guri de scurgere cu sifon.

Impactul potential generat de:

- functionarea motoarelor masinilor care aprovizioneaza spatiul cu marfa.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:

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

a). Protecția calității apelor:

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

Pe perioada realizarii cladirii, sursele potentiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanti provenind de la autovehiculele si utilajele folosite pe santier. In aceste situatii se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor rezultate si a solului decopertat in recipient adecvate in vederea neutralizarii de catre firme specializate. Depozitarea deseurilor produse in timpul lucrarilor se va face pe o platforma provizorie, betonata si acoperita. Tehnologia de executie a lucrarilor nu influenteaza calitatea apelor de suprafata/subterane (nu se vor deversa ape uzate in apele de suprafata/subterane, iar deseurile, reziduurile sau substantele chimice se vor manipula in recipient intacte, fara pierderi de material, pentru a evita poluarea accidentala)

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

- ape uzate igienico menajere;
- ape meteorice;

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

Se apreciaza ca activitatea propusa a se desfasura pe amplasament nu va avea impact asupra calitatii apelor de suprafata sau subterane.

Masuri de prevenire a poluarii apelor, se refera la o serie de masuri de ordin tehnic:

- se va evita impurificarea apelor pluviale printr-un management corespunzator al deseurilor generate pe amplasament
- indicatorii de calitate ai efluentilor pluviali evacuati trebuie să se inscrie in limitele prevăzute de H.G. nr. 352/2005 pentru modificarea si completarea H.G. nr.188/2002, normativul NTPA 001.

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

Pentru protectia factorului de mediu apa se propun :

- un **separator de grasimi** pentru apa menajera cu suspensii de grasimi nou dispus, pentru coloana aferenta magazinului Penny Market.
- colectarea apelor pluviale din incinta obiectivului prin guri de scurgere cu sifon si depozit, apoi, vor fi trecute printr-un **separator de hidrocarburi** inainte de deversare in rețeaua de ape pluviale a localitatii.

b). Protecția aerului:

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

In timpul executiei proiectului:

Calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare in incinta – gaze de esapament, emisii de praf in atmosfera - transportul materialelor si deseurilor de constructii

- lucrari de constructie – particule in suspensie si sedimentabile. Lucrarile se vor face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate, pentru evitarea imprastierii acestora.

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

- emisii de noxe cauzate de traficul auto din zona santierului - emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limiteaza prin conditiile tehnice prevazute la omologarea pentru circulatie, cat si prin cele prevazute la inspectia tehnica periodica.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

În perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia în vigoare;

- diminuarea la minimum a înaltimii de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;

- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizeaza descarcarea materialelor;

- pentru limitarea împrăstierii pulberilor în atmosfera se vor monta plase de protecție speciale pe fațade;

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

- stropirea cu apa a drumurilor de acces din amplasament in perioadele fara precipitații.

In activitatea desfasurata in cadrul proiectului au fost identificate următoarele surse de poluare a aerului:

- mijloacele de transport auto (descarcare – incarcare marfa) – surse mobile de poluare a aerului, prin arderea gazelor de esapament.

Pentru protectia factorului de mediu aer este necesara mentinerea in stare buna de functionare a mijloacelor de transport in limitele impuse de legislatia in vigoare; respectarea conditiile impuse in Ord. Nr. 426/1993 al MAPPM pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si normele metodologice privind determinarile emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu e cazul.

c). Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații

Traficul auto ce se va desfasura va constitui o sursă de fond de zgomot si vibratii, care nu trebuie să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89): 65,0dB(A)

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

Nu se impun amenajări speciale pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

d). Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii

- amenajarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Nu este cazul.

e) Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatiche si de adancime

In faza de executie a proiectului pot exista urmatoarele surse de poluare ale solului si subsolului reprezentate de utilajele de transport si manipulare materiale de constructii. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri minerale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Pentru protecția factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri:

- menținerea în stare bună de funcționare a mijloacelor de transport;
- deșeurile menajere vor fi colectate în europubele și preluate de către un operator de salubritate autorizat în baza unui contract de prestări servicii.

Se apreciază că proiectul propus nu va avea impact advers asupra factorului de mediu sol, nu vor exista emisii de poluanți ce ar putea afecta solul și subsolul.

Calitatea solului în perioada de funcționare ar putea fi afectată numai în caz de poluare accidentală cu produse petroliere, uleiuri minerale provenite în caz de defecțiuni a mijloacelor de transport ce tranzitează zona. Impactul negativ minor va reprezenta o degradare minoră a calității factorului de mediu.

În concluzie, putem spune că impactul activității desfășurate, asupra solului și subsolului va fi minor.

În perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- depozitarea materialelor de construcție se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții și deșeurilor cu autovehicule dotate astfel încât să prevină deversările accidentale pe traseu.
- depozitarea materialelor de construcții să se facă în locuri special amenajate (platforme betonate și în containere amplasate pe platforme betonate, ce vor fi împrejmuite cu gard din plasa de sarma);
- deșeurile rezultate în timpul desfășurării lucrărilor vor fi depozitate în locuri corespunzătoare astfel încât să poată fi evacuate de serviciul de salubritate din zonă;

În perioada de funcționare căile de acces vor fi betonate și prevăzute cu pante și rigole pentru colectarea apelor pluviale.

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

f). Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea ariei arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Proiectul nu intră sub incidența art.28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

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

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta ecosistemele terestre și acvatice protejate. Proiectul nu este amplasat în interiorul unor arii protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000.

În zonă nu sunt consemnate vestigii arheologice, astfel ca amenajarea obiectivului nu va avea nici un impact potențial asupra patrimoniului istoric și cultural.

Spatiile verzi propuse vor fi înierbate și întreținute corespunzător.

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

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

Conform certificatului de urbanism nr. 820 din 03.06.2019, amplasamentul este situat în UTR 12- Pol Urban Secundar – Traian – zone protejate față de construcții și culoare tehnice (conform PUG și RLU Galați aprobat prin HCL Galați nr.62/26.02.2015).

Distanța față de prima locuință fiind aproximativ de 21.00ml. (locuința pe str. Radu Negru);

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

Se considera ca nu exista un impact semnificativ asupra asezarilor umane, nu se impun masuri pentru protectia asezarilor umane.

In zona amplasamentului nu se regasesc arii protejate care ar putea fi influentate de proiectul propus.

h). Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clarificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate
- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate
- planul de gestionare a deseurilor

1) Perioada de executie a lucrarilor - deseuri inerte si nepericuloase

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase” se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deseuri, persoane fizice sau juridice de a tine evidenta gestiunii deseurilor.

Evidenta gestiunii deseurilor se va tine pe baza “Listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase” prezentata in anexa 2 a H. G. 856/2002.

Conform listei mentionate - deseurile din constructii se clasifica dupa cum urmeaza:

- 17.05.00 pamant si materiale excavate sau dragate
- 17.01.07 beton, caramizi, materiale ceramice si materiale pe baza de gips;
- 17.02.00 lemn, sticla, materiale plastice si cauciuc
- 17.03.00 asfalt, gudroane si produse gudronate
- 17.04.00 metale (inclusiv aliajele lor)
- 17.06.00 materiale izolatoare
- 17.07.00 deseuri amestecate de materiale de constructie.

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

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

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

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

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

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

2) Perioada de exploatare – deseuri inerte si nepericuloase

Deseurile rezultate in urma activitatilor desfasurate in cadrul complexului comercial sunt deseurile menajere, rezultate din activitatea administrativa, produse de personalul angajat si de clienti.

Aceste tipuri de deseuri sunt colectate in europubele, fiind amenajate doua platforme, una pentru spatial comercial Penny si una pentru carmangerie, special destinate acestui scop si sunt ridicate periodic de o firma autorizata in baza unui contract de prestari servicii publice de salubritate.

Se considera ca deseurile menajere rezultate in cadrul spatiului comercial nu constituie o sursa de poluare zonala a solului si pânzei freatice, daca sunt respectate conditiile de depozitare/valorificare, eliminare prezentate mai sus.

- **deseuri de ambalaje tip PET** provenite de la achizitionarea apei potabile pentru personalul angajat, vor fi valorificate prin firma autorizata.

- **deseuri de ambalaje folie, carton**, colectate in europubele si preluate de catre un operator de salubritate autorizat in baza unui contract de prestari servicii.

i). Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

In afara deseurilor prevazute in proiect, in bazele de utilaje si de productie se vor acumula deseuri specifice activitatii acestora. Se vor acumula cantitati importante de uleiuri de motor de la

intretinerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparatiile utilajelor), cauciucuri, resturi de betoane, resturi de asfalt, bitum si alte materiale de constructii.

1). Deseuri toxice si periculoase – in perioada de executie

Substantele toxice si periculoase pot fi: carburanti, lubrefianti si acidul sulfuric (de la baterii) necesare functionarii utilajelor, amorsa bituminoasa pentru hidroizolatie terasa, vopselele pentru finisaje interioare si exterioare si marcaje.

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate.

-Aceiasi procedura se va aplica si pentru operatiile de intretinere si incarcare acumulatori etc.

-Vopseaua pentru finisaje va fi adusa in recipienti etansi. Recipientele goale vor fi restituite producatorilor.

-Amorsa bituminoasa este adusa pe amplasament in stare solida sub forma ambalata.

Datorita surselor mentionate mai sus, rezulta o serie de deseuri, care conform H.G. nr. 856/2002 privind „Evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase”, Anexa 2 sunt codificate astfel:

- 08 deseuri de la utilizarea vopselelor
- 08.01.11 deseuri de vopsele cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase
- 13 deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi
- 13.02.07 uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile
- 13.07.01. ulei combustibil si combustibil diesel
- 13.07.02. benzina
- 13.07.03 alti combustibili (inclusiv amestecuri).

În perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- se vor realiza spații special amenajate pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor de construcție și pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri produse;

- deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construire se vor depozita selectiv pe categorii de deșeuri în containere speciale și vor fi predate la societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării;

2). Deseuri toxice si periculoase- in perioada de functionare

Sursele de deseuri toxice si periculoase in perioada de exploatare sunt reprezentate de modul de intretinere al **separatorului de hidrocarburi, separatorului de grasimi**, precum si modul de eliminare a namolului colectat in aceste obiective.

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

Nu se vor depozita/ comercializa substante periculoase.

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

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

- ape uzate igienico menajere;

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

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

Se poate aprecia faptul ca activitatea obiectivului nu va avea un impact negativ semnificativ asupra componentelor mediului, analizate in continuare.

Racordul de canalizare menajera se va face prin deversare in retelele de canalizare stradale, apele menajere fiind trecute prin separatoare de grasimi.

Racordul de canalizare pluviala se va face prin deversa in rețeaua de canalizare stradala, apele pluviale poluate inainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi.

Apele pluviale provenite din incinta obiectivului sunt colectate prin guri de scurgere cu sifon. Impactul potential generat de functionarea motoarelor masinilor care aprovizioneaza spatiul cu marfa.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
Nu este cazul.
- magnitudinea și complexitatea impactului;
Nu este cazul.
- probabilitatea impactului;
Nu este cazul.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
Nu este cazul.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
Nu este cazul.
- natura transfrontalieră a impactului
Nu este cazul.

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

Obiectivul final nu produce impact asupra factorilor de mediu, avand in vedere:

- că activitatea de constructie/amenajare se va desfășura pe o perioadă de timp determinata,
- functionarea discontinuă a utilajelor si a mijloacelor de transport;
- nu sunt necesare dotări si măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu in perioada de constructie.

Totusi, este bine să se tină seama de următoarele probleme:

- respectarea strictă a Acordurilor si Autorizatiilor;
- respectarea strictă a prevederilor proiectului de executie privind suprafetele ocupate, solutiile tehnice;
- după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafetele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase si vor fi aduse la starea initială.

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

(A)Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru organizarea de șantier vor fi îndeplinite următoarele condiții:

- Executia lucrarilor se va face de catre antreprenori specializati si autorizati pentru acest gen de lucrari;

- Organizarea de santier se va asigura in incinta, fara a bloca caile de acces;
- Materialele necesare se vor aduce pe santier numai pe masura punerii lor in opera;
- Pentru organizarea de şanier va fi utilizată ca platformă de depozitare zona betonată din incintă;
- In perioada organizarii santierului nu vor fi depozitati combustibili pe santier iar intretinerea utilajelor sau schimbarea uleiului pe santier este interzisa;
- Pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii : magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule, tablou electric, punct PSI (în imediata apropierea sursei de apa), platou depozitare materiale, platou de depozitare a containerului pentru deseuri din constructii etc.

- localizarea organizării de şantier;

Se propune amplasarea zonei de organizare de santier pe latura dinspre de sud a proprietatii, in zona unde este prevazut spatiu verde amenajat cu acces din str. Domneasca – acces propus.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;

Calitatea aerului atmosferic poate suferi local datorita urmatoarelor surse care apar in timpul realizarii proiectului:

- mijloace auto si utilitare in incinta – gaze de esapament,
- lucrari de constructie – particule in suspensie si sedimentabile.

Efectele vor fi scurta durata si de intensitate medie si se vor manifesta numai la nivel local. In aceasta faza emisiile nu pot fi cuantificate.

Traficul auto ce se va desfasura va constitui o sursă de zgomot si vibratii, care nu trebuie să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89): 65,0dB(A)

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

In faza de executie a proiectului pot exista urmatoarele surse de poluare ale solului si subsolului reprezentate de utilajele de transport si manipulare materiale de constructii. Acestea pot cauza poluarea apelor subterane prin scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri minerale.

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

In perioada organizarii santierului nu vor fi depozitati combustibili pe santier iar intretinerea utilajelor sau schimbarea uleiului pe santier este interzisa.

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 investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii asociate instalatiilor propuse in prezentul memoriu, operatorul va asigura inlaturarea efectelor/ refacerea mediului si manipularea responsabilă a tuturor materialelor, in conformitate cu cerintele legale.

Activitățile de remediere/ dezafectare vor fi efectuate de catre operator si/sau de catre subcontractori desemnati in conformitate cu cerintele legale aplicabile din Romania existente la data incetării activităților autorizate.

Se vor aduce la starea inițială de funcționare zonele afectate sau ocupate temporar.

Spatiile ramase neconstruite se vor amenaja ca si spatii verzi cu gazon, arbori si arbusti ornamentali.

Resturile de materiale de constructii vor fi evacuate de catre o firma de salubritate pe baza de contract .

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

Intentia operatorului este de a exploata si gestiona instalatia astfel incat să se prevină orice scăpare de material poluant care poate fi antrenat in apa de suprafata, subterană sau in sol. Mai

mult, in cazul producerii unor astfel de incidente, orice poluare a solului sau apei subterane va fi rezolvata conform procedurii de interventie in caz de incident.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Planul de inchidere a amplasamentului se referă la inchiderea activităților supuse autorizării și la îndepărtarea poluării care ar putea fi produsă pe durata de desfășurare a activităților autorizate.

Principalele obiective ale planului de închidere a amplasamentului sunt:

- Îndepărtarea de pe amplasament a tuturor materialelor ;
- Îndepărtarea tuturor deșeurilor, resturilor și echipamentelor utilizate în activităților autorizate;

- Predarea autorizației la autoritatea competentă;
- Predarea clădirilor și/sau a unui teren depoluat proprietarului/noului ocupant al amplasamentului.

Orice modificări semnificative operationale sau de infrastructură ale instalațiilor care ar putea avea impact asupra stării terenului și a apei subterane vor fi comunicate autorității competente pentru protecția mediului; se vor menține înregistrările aferente, iar atunci când este necesar se va solicita modificarea autorizației.

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

Terenul afectat prin realizarea proiectului va fi adus la stadiul de funcționalitate avut anterior.

Spațiile rămase neconstruite se vor amenaja ca și spații verzi cu gazon, arbori și arbuști ornamentali

XII. Anexe - piese desenate:

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

A01 – Plan de situație – scara 1/500

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

A02 – Plan parter – scara 1/100

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

A01 – Plan de situație – scara 1/500

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

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

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

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

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul propus nu este realizat pe ape și nu are legătura cu apele.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 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.

Proiectul intra sub incidenta legii 292/3.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa nr.2 la punctul 10 „Proiecte de infrastructură, litera b). „proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice”

În conformitate cu legea 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, lucrările prezentate în documentația atașată nu se regăsesc în „Lista lucrărilor și categoriile de activități desfășurate pe ape sau care au legătura cu apele, pentru care este necesară solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor” și nici în „Lista cuprinzând categoriile de activități și lucrările pentru care investitorul are obligația să notifice începerea execuției lucrărilor” și nu este necesară obținerea avizului de gospodărire a apelor, fiind lucrări ce vor fi executate care nu au legătura cu apele subterane sau de suprafață.

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

Intocmit ,

Arh. Georgescu Cristina

