

Denumirea lucrării	CONSTRUIRE MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII, DRUMURI SI PLATFORME, PARCAJE, BRANSAMENTE LA UTILITATI, REELE SI LUCRARI TEHNICO-EDILITARE IN INCINTA, PUT APA, PANOURI DE DIRECTIONARE SI RECLAMA, RECLAME FATADA, CABINA POARTA, COPERTINE CARUCIOARE, AMENAJARE RAFTURI EXTERIOARE ACOPERITE SI PROTEJATE, IMPREJMUIRE, SPATII VERZI, AMENAJARE ACCESE, POST TRAFU, PUNCT DE CONEXIUNE, OPERATIUNI CADASTRALE SI NOTARIALE, ORGANIZARE DE SANTIER
Amplasament	Calea Radnei, nr. 251-253, ARAD, jud. ARAD
Beneficiar	S.C. DEDEMAN S.R.L. Bacau
Proiectant general	S.C. CREATIV PROIECT S.R.L. Piatra Neamt
Numar contract	3 / 2022
Faza	OBTINERE ACORD AGENTIA PENTRU PROTECTIE A MEDIULUI
Volumul	D.T.A.C.



Director
S.C. "CREATIV PROIECT" S.R.L.

arh. Marius Vadeanu



Nota: Toate drepturile de autor privind prezenta documentatie apartin in exclusivitate S.C."CREATIV PROIECT"S.R.L. - ROMANIA, Piatra Neamt.

Nici un fragment al acestei documentatii nu va putea fi reprodus sau refolosit la alte documentatii similare, sub nici o forma de reproducere, fara acordul autorului.

MEMORIU TEHNIC – ACORD DE MEDIU

Intocmit conform **Legii 292 din 3 decembrie 2018** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII, DRUMURI SI PLATFORME, PARCAJE, BRANSAMENTE LA UTILITATI, REțele SI LUCRARI TEHNICO-EDILITARE IN INCINTA, PUT APA, PANOURI DE DIRECTIONARE SI RECLAMA, RECLAME FATADA, CABINA POARTA, COPERTINE CARUCIOARE, AMENAJARE RAFTURI EXTERIOARE ACOPERITE SI PROTEJATE, IMPREJMUIRE, SPATII VERZI, AMENAJARE ACESE, POST TRAFU, PUNCT DE CONEXIUNE, OPERATIUNI CADASTRALE SI NOTARIALE, ORGANIZARE DE SANTIER

II. Titular:

S.C. DEDEMAN S.R.L. BACAU
Str. Alexei Tolstoi, Nr.8-10, Bacau
0740302724, 0233227747,
creativproiect@gmail.com
www.dedeman.ro
Presedinte companie: Dragos Paval
Responsabil protectia mediului: Dorina Sfarlea

III. Descrierea proiectului:

a) Rezumatul proiectului:

Amplasamentul obiectivului propus

Amplasamentul obiectivului propus este situat in intravilanul municipiului Arad, cu acces din Calea Radnei.

Terenul pentru care se solicita certificat de urbanism, in proprietate S.C. DEDEMAN S.R.L. se învecinează cu:

- Nord – terenuri proprietate privata
- Est – terenuri proprietate privata
- Vest – terenuri proprietate privata
- Sud – Calea Radnei

Accesibilitatea este asigurata din Calea Radnei, pe baza sistemului rutier existent.

Proprietatea terenului:

Terenurile sunt in proprietate privata S.C. DEDEMAN S.R.L. Bacau, conform extraselor de carte funciara obtinute pentru NC 362083.

Imobilul S.C. Dedeman S.R.L. pentru care s-a solicitat certificat de urbanism are o suprafata totala de 88874mp, astfel:

- 5728mp – categoria de folosinta DRUM si
- 83146mp – categoria de folosinta TEREN ARABIL.

Folosinta actuala si propusa:

Folosinta actuala: teren liber de constructii;

Funcțiunea zonei, stabilita prin PUZ aprobat cu HCLM nr. 482 din 16 nov. 2020 "Zona pentru comert: construire magazine material de constructii cu amenajari aferente, signalistica si mijloace publicitare, imprejmuire, amenajare accese si amenajare record cu strada Siriei".

Funcțiuni complementare admise: circulatie pietonala si rutiera, a ciclistilor, parcar si garaje publice subterane, spatii verzi de protective, mobilier urban si echipare edilitara".

- Se vor respecta conditiile impuse astfel:
- POT=60%
 - CUT=2.10
 - Regim maxim de inaltime: P+3E, cu inaltime maxima a constructiilor de 22m, si 28m pentru Totem);
 - Amplasarea fata de drumurile publice: se va asigura raza de racordare corecta a strazilor;
 - Retragerile si distantele obligatorii la amplasarea constructiilor fata de proprietatile vecine se vor realiza astfel:
 - 9.00m fata de limita din Nord;
 - 21.60m - 22.47m fata de limita de Vest a proprietatii, dar nu mai putin de 30m fata de axul drumului de centura;
 - Minim 12.00m fata de limita de Sud a proprietatii, dar nu mai putin de 28.00m fata de marginea partii carosabile a drumului Calea Radnei;
 - Minim 50.00m la sud fata de limita de proprietate dinspre parcela situate la sud-vest;
 - Aliniamente minime ale cladirilor cu functiune comert/servicii fata de limitele de proprietate vor fi de h/2, dar nu mai putin de 3.00m;
 - Spatii verzi: se vor amenaja spatii verzi min. 5%
 - Parcaje: se vor realiza pe terenul beneficiarului un nr. de min. 350 locuri de parcare pentru client, si 15locuri de parcare pentru anagajati;
 - Accese carosabile:
 - Principal - din Calea Radnei, prin amenajarea unui brat suplimentar din intersectia tip giratie existent;
 - Secundar – din Strada Siriei, sub forma unei intersectii "T" – intre drumul collector si str. Siriei, prin racordarea drmului collector direct la marginea carosabilului existent; Drumul collector nou propus va avea o latime de 7m, permitand construirea astfel a doua benzi de circulatie;
 - Impremuiiri, transparente sau opace, vor avea maxim 2.00m;
 - Se vor realiza bransamente la retelele edilitare existente in zona in variant de amplasare subterana, in conformitate cu conditiile detinatorilor de utilitati, pe cheltuiuala investitorului.

Investitia de baza, prin programul care o fundamenteaza, este un magazin – depozit de vanzare a diferitelor categorii de materiale de constructii - "magazin general materiale de constructii", scopul declarat al acestui tip de comert fiind sprijinirea constructorilor, a micilor intreprinzatori si a persoanelor fizice care vor sa construiasca ca un "hobby" in aprovizionarea curenta cu produse de calitate si la preturi corecte a marfurilor specifice acestor activitati.

Pe terenul identificat mai sus se va realiza un Complex Comercial cuprinzand:

1. o investitie de tip MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII, astfel:

a. o constructie principala de tip hala, reprezentand un magazin pentru vanzare materiale de constructii precum: caramizi, saci de ciment, blocuri ceramice, gresie ceramica, profile metalice, tevi, tabla, plase sudate, placi gips carton, polistiren, vata minerala, lacuri si vopsele, adezivi, dar si alte produse pentru amenajari interioare. In cadrul constructiei realizate sunt delimitate diferitele zone functionale: spatiu de primire clienti, spatiu de vanzare-depozitare, spatii de primire - sortare - depozitare marfa, birouri administratie, dotari sanitare pentru personal si public, vestiare, functiuni complementare anexe (centrala termica, centrala de ventilare, tablou electric general, etc.).

b. constructia cuprinde o zona in care se va amenaja gradina, tip sera, cuprinzand zona de vanzare produse de gradinarit;

Investitia prin programul care o fundamenteaza este un magazin –depozit de vanzare a diferitelor categorii de materiale de constructii- "magazin general materiale

de constructii", scopul declarat al acestui tip de comert fiind sprijinirea constructorilor, a micilor intreprinzatori si a persoanelor fizice care vor sa construiasca ca un "hobby" in aprovizionarea curenta cu produse de calitate si la preturi corecte a marfurilor specifice acestor activitati.

Obiecte aferente anexe in incinta:

- casa portar – tip container prefabricat;
- punct de conexiune, post de transformare
- un parcaj neacoperit pentru autoturisme clienti si angajati;
- drumuri, platforme, spatii verzi, imprejmuiri, indicatoare de circulatie, panouri de reclama, turn publicitar;
- lucrari tehnico-edilitare aferente;
- organizare de santier.

b) Justificarea necesitatii proiectului:

o **Oportunitatea investitiei:**

Construcția de centre comerciale este oportună datorită cererii pe piață a spațiilor tip hypermarket, destinate comercializării de produse diversificate.

In teren se propune a se realiza Magazinul Dedeman care, prin programul care il fundamenteaza este un magazin – depozit de vanzare a diferitelor categorii de materiale de constructii - "magazin general materiale de constructii";

o **Utilitatea publică:** spațiile comerciale și terenul aferent amenajărilor necesare sunt proprietatea privată a unor persoane juridice; extinderile de rețele propuse, în vederea branșării acestor spații la utilități, vor fi trecute în domeniul privat al statului, după execuția acestora.

o **Modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului:**

Prezentul proiect se încadrează în reglementările Planul Urbanistic General al municipiului Arad, respectiv PUZ anterior aprobat. Prin propunerile proiectului se asigură continuitatea dezvoltării acestei zone a municipiului: funcțiuni propuse - spații comerciale, prestări servicii.

c) **Valoarea investitiei:** 3000000.00eur

d) **Perioada de implementare propusa:** anul 2022-2023

e) **Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, planuri de situatie si amplasamente** – se anexeaza;

f) **Caracteristici fizice ale proiectului:**

Indici spatiali:

Obiectul	Aria construita	Aria desfasurata
Magazin materiale de constructie	17930.23mp	18522.28mp
Gradina exterioara	893.37mp	
Platforma parcare (435 locuri de parcare)	13402.15mp	
Curte de serviciu	6919.68mp	
Trotuare	1191.30mp	
Spatii verzi (5%)	4443.70mp	
Teren liber pentru investitii ulterioare	44093.57mp	
TOTAL TEREN PROPRIETATE DEDEMAN	88874.00mp	

- Numarul locurilor de parcare propuse: 435 locuri parcare
- Regim de inaltime propus: P+1 partial
- Inaltime la atic propus: H atic general 10,20m, H atic portal intrare 12,20 - 13,30m
- POT propus : 20.17%
- CUT propus : 0.20

Toate lucrarile de sistematizare verticala se vor realiza in terenul proprietate privata S.C. DEDEMAN S.R.L.

In conformitate cu HG 862/2016, nu este necesara realizarea unui adapost de protectie civila, constructia nefiind prevazuta cu subsol.

Parcaje pentru clienti, personal propriu si autocamioane aprovizionare cu marfa

Se va calcula numarul de locuri de parcare cf. HG525/1996 – RGU.

Se vor amenaja locuri de parcare pentru clienti cat si pentru personal, aproximativ 435 locuri parcare.

Regim de înălțime

MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII: Constructia propusa va avea un regim de inaltime parter inalt si etaj partial, cu o inaltime la atic de 10,20m si o inaltime maxima (la reclama) de 12,20m.

Sistem constructiv

MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII:

Structura de rezistenta este din beton armat si se compune din cadre transversale (incastrate la nivelul fundatiilor), pane de acoperis din beton armat, contravanturii orizontale la nivelul acoperisului din tiranti din otel.

Pe paneele de acoperis se amplaseaza tabla cutata cu cuta inalta. Invelitoarea de la nivelul acoperisului se realizeaza din membrana hidroizolanta, cu vata minerala.

Fundatiile stalpiilor de structura ai halei sunt de tip bloc de beton armat si pahar de beton armat.

Pentru inchideri s-a prevazut un sistem de grinzi de fundatii, din care pornesc articulati stalpi metalici de inchidere. Grinzile de fundatie vor fi rezemate pe fundatiile izolate ale stalpiilor de structura.

Pardoseala halei si anexelor se va realiza din beton cu armare dispersa ($Q=5\text{to}/\text{mp}$) finisat cu praf de quart light-grey, cu grosimea de 20 cm si 5 cm termoizolatie polistiren extrudat trafic cu densitate mare, pe un strat de nisip de 5 cm grosime si o fundatie de piatra sparta de aprox 30cm grosime.

Inchideri exterioare si compartimentari:

- inchideri exterioare pereti – panouri sandwich cu grosimea de 100mm cu imbinare acunsa;
- inchideri acoperis – tabla cutata cu cuta inalta peste care se aseaza saltele de vata minerala bazaltica 20mm grosime si hidroizolatie membrane PVC tip SIKA;
- tamplarie din PVC cu geam termoizolant;
- usi acces marfa tip garaj;
- compartimentarile interioare pentru spatiul administrativ se vor realiza din pereti usori din panouri de rigips pe structura metalica.

Finisaje:

Finisaje interioare hala:

- pardoseala ciment sclivisit și tratat la suprafață
- vopsitorii pe pereții tip sandwich cu grund.

Finisaje exterioare hala:

- inchideri perimetrare cu panouri termoizolante tip sandwich;
- usi metalice de acces culoare gri;
- tamplarie din aluminiu.

Funcionalitatea constructiilor

Descrierea lucrărilor:

- Profilul de activitate al centrului comercial

Activitatea ce se va desfășura în cadrul centrului comercial va fi de expunere și vânzare în regim de autoservire de produse pentru construcții și grădinarit de tip "construiește singur". În plus, există spații de sine-stătătoare de servire tip "fast-food" în zona săsului intrare.

- Activitatea de bază

Activitatea de bază implică următoarele:

1. Recepția marfurilor

Este împărțită, în funcție de tipul marfurilor, în recepție produse grele/voluminoase și produse generale depozitarea și vânzarea făcându-se în spații separate.

La recepție se verifică, în plus față de datele specifice sistemului intern (de inventariere și clasificare) și declarația de conformitate, și următoarele date: traducere în limba română (pentru produsele de import), etichetare (se verifică să fie respectate normele de etichetare prevăzute conform legislației).

După recepție au loc pregătiri și depozitari intermediare de scurtă sau lungă durată a produselor.

Mentionăm că în magazin se vor aplica și se va urmări îndeplinirea tuturor standardelor românești în vigoare.

1. Vânzarea marfurilor

Se realizează în două zone de vânzare: în sala de vânzare pentru produse construcții și amenajări interioare și în sala de vânzare pentru produse de grădinarit.

În sălile de vânzare, clienții preiau prin autoservire marfa, pe care o transportă în carucioare speciale până la casele de marcat de unde fie este preluată de lucrători de la serviciu transport la domiciliu fie este transportată la locul de parcare a mijlocului de transport personal.

Marfa se depozitează pe polite accesibile cumpărătorilor, respectiv în insule sau suporturi speciale de expunere în vederea vânzării.

Manipularea marfurilor, în toate situațiile specifice activității magazinului, se face, în general, mecanizat, folosind echipamente tehnice autorizate.

Ambalarea, respectiv preambalarea produselor, acolo unde este cazul, se face, de asemenea, mecanizat, folosind utilaje specializate.

Deseurile reciclabile și menajere se depozitează separat în incinta amplasamentului. Cartonul și hârtia provenite din dezambalări, se balotează în instalații speciale amplasate în exterior pe platforma betonată a curții de serviciu.

Descrierea proiectului:

Construcția va fi astfel structurată în spațiul interior încât să asigure separarea fluxurilor pentru clienți de circuitul de aprovizionare internă a hypermarketului. Compartimentările interioare se vor realiza prin poziționarea sistemelor de depozitare și expunere a marfurilor comercializate și prin pereți ușori din gips carton, creând alveole de expunere a marfurilor pe sortimente bine definite, cu circulații interioare prestabilite astfel încât să permită cumpărătorului să ia o decizie rapidă în alegerea și cumpărarea produselor.

Complexul va fi astfel structurat încât să ofere un parcurs fluid al spațiului interior, având cel puțin două accese pentru clienți și acces separat pentru aprovizionare marfa și personal angajat.

Pe lângă spațiile de depozitare și comercializare, complexul va avea spații interioare de birouri personal angajat, grupuri sanitare, spații auxiliare.

Încaperile proiectate vor beneficia de iluminat natural direct, prin ferestrele cu ochiuri mobile și geam termopan prevăzute pe pereții exteriori.

MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII

Corpul de cladire nou rezultat va avea dimensiunile maxime in plan de 207.56m x 92.99m, compus astfel:

- latura lunga formata din 15 travei de 12.00m aferente magazinului propriu-zis si 2 travei de 9.60m si una de 6.40m, aferente zonei de sera-gradina.
- latura scurta formata din 4 deschideri majore de 21.00m, una de 4.50m, o travee de 3.50m, si o travee de 23.00m a copertinei exterioare.

Descriere functionala a spațiilor și încăperilor:

ARII UTILE		ARII UTILE	
DENUMIRE INCAPERE	ARIE(mp)	DENUMIRE INCAPERE	ARIE(mp)
PARTER		ETAJ	
SALA DE VANZARE	14,422.08	ADM. COORDONATORI	8.30
SERA CALDA	2,253.95	BIROU AGENTI	45.63
A.C.S.	33.45	CAMERA	18.84
BIROU RECEPTIE MARFA	16.12	CASA SCARII	12.64
CAMERA SOFERI	16.92	CONTABILITATE	16.05
CASA SCARII	22.71	COORDONATORI SALA	14.88
CENTRALA TERMICA	11.87	CORIDOR	16.32
EXPEDITIE MARFA PENTRU ACASA	177.10	CORIDOR 2	13.00
FAST FOOD	16.50	CURSIVA	45.47
G.S.B.	14.68	DEP	6.81
G.S.F.	9.52	DEP.	2.09
G.S.H.	3.87	DIRECTOR	15.06
G.S.R.	2.85	G.S.	6.88
G.S.S.	5.08	G.S.V.B.	18.84
HOL	3.27	G.S.V.F.	11.63
HOL ACCES PRINCIPAL	58.69	HOL	5.76
INTERPELARE PERSOANE	8.04	HOL 2	3.49
MATERIAL CURATENIE	3.95	OFICIU	5.66
NISA VANE ACTIONARE DRENCERE	3.26	OFICIU SI SALA MESE	43.86
OFICIU	2.19	PERSONAL	9.34
PREPARARI	7.03	PREDARE BANI	7.63
RECEPTIE MARFA	142.34	PRELUARE BANI	5.45
RECEPTIE MARFA PT GRADINA	99.41	SALA SEDINTE	46.11
REINCARCARE ACUMULATORI	40.76	SERVERE	17.09
SAS ACCES PRINCIPAL 2	28.17	SUPRAVEGHERE, IT	10.54
SAS ACCES PRINCIPAL1	28.81	VESTIAR BARBATI	72.68
SAS ACCES SECUNDAR	26.19	VESTIAR FEMEI	43.82
SERVICE SI INCHIRIERI	26.82		523.87 m²
SUPRAVEGHERE EXPEDITIE	13.80		18,172.46 m²
T.E.G.	16.47		
T.E.-PSI	10.50		
TUNEL EVACUARE 1	4.70		
TUNEL EVACUARE 2	17.40		
TUNEL EVACUARE 3	17.45		
TUNEL EVACUARE 4	17.40		
TUNEL EVACUARE 5	17.42		
TUNEL EVACUARE 6	9.47		
VESTIAR	4.02		
ZONA DE ASTEPTARE	34.33		
	17,648.59 m²		

Imprejmuire

IMPREJMUIRE TIP A:

La cererea beneficiarului si respectand conditiile impuse prin certificatul de urbanism a rezultat un tip de gard – opac, propus pentru imprejmuirea terenului pe laturile secundare.

Imprejmuirea opaca va avea o inaltime de 2,50m.

Structura constructiva:

- fundatii continue avand talpa cu latimea de 40cm, si inaltimea de 70cm alcatuite din beton simplu (C8/10) si elevatie din beton armat (C16/20) cu latimea de 25cm si inaltimea de 50cm;
- stalpi metalici cu sectiune rectangulara 40x60x3, incastrati 50cm in fundatii, dispusi din 2.50m in 2.50m.
- panouri tabla cutata cu inaltimea cutei de 20mm si grosimea 0.5mm, vopsita electrostatic avand la exterior culoare albastra (RAL 5002) si la interior culoare alba (RAL 9002), avand inaltimea de 2.50m. Panourile se vor dispune cu cuta pe verticala.

IMPREJMUIRE TIP B:

La cererea beneficiarului si respectand conditiile impuse prin certificatul de urbanism a rezultat un tip de gard – transparent, propus pentru imprejmuirea terenului la strada principala.

Imprejmuirea transparenta va avea o inaltime de 2,00m.

Structura constructiva:

- fundatii continue avand latimea de 40cm si inaltimea de 70cm alcatuite din beton simplu (C8/10) si elevatie din beton armat (C16/20) cu dimensiunile sectionale de 25x50cm;
- stalpi metalici cu sectiune rectangulara 40x60x3, incastrati 50cm in fundatii continue, dispusi din 2.50m in 2.50m.
- Plasa din fibre de sarma F6mm, cu marimea ochiului de 20/5 cm, in panouri de 2,00 x 2.50 m.

Panourile de plasa ornamentala sunt prinse de stalpi prin sudura, avand ca element intermediar profile metalice din teava patrata 40x40mm, dispuse din 40 in 40 de cm. Fibrele de sarma preiau in plan vertical forma rectangulara a acestor profile atunci cand se intersecteaza cu acestea.

Anexe (cabina poarta, copertina carucioare, rafturi exterioare acoperite, stalp de iluminat, generator, post de transformare/punct de conexiune)

POST DE TRANSFORMARE – 1 buc, Hmax. = 2,10m

Postul de transformare este o constructie anexa exterioara, prefabricata, amplasata pe platforma betonata a curtii de serviciu din incinta. Postul de transformare, cu dimensiunile de 4,78m x 2.38m si o inaltime la coama de 2,10m are anvelopa prefabricata din beton, usa de acces metalica si grile de ventilatie metalice.

GENERATOR (GRUP ELECTROGEN) – 1 buc, Hmax. = 2,10m

Grupul electrogen este utilaj exterior, amplasat pe platforma betonata a curtii de serviciu din incinta, in vecinatatea postului de transformare.

CABINA POARTA – 1 buc; este o constructie provizorie exterioara, cu structura din PVC, prefabricata:

- Cabina are inaltimea de 2.45m, fiind alcatuita din pereti confectionati din PVC, avand grosimea de 10cm;
- Cabina este amplasata pe platforma betonata a carei caracteristici se regasesc in proiectul de sistematizare pe verticala;
- Dimensiunile in plan ale constructiei sunt de 2.0x1.5m, Sc=3.00mp;

- Suprafata utila a cabinei este de: $S_u=2.60\text{mp}$
- Usa de acces in cabina are dimensiunile de $72 \times 195\text{cm}$;
- Tamplaria va fi executata din PVC cu geam termoizolant; Atat cabina cat si usa si tamplaria vor fi de culoare alb, RAL 9002;
Cabina poarta este amplasata langa accesul auto controlat al aprovizionarii marfii in curtea de serviciu imprejmuita a magazinului.

COPERTINA CARUCIOARE – 3buc; Copertina este o constructie provizorie exterioara, prefabricata, cu structura metalica, unde vor fi depozitate caruciile de marfa pentru clientii magazinului si vor fi amplasate in parcare clientii, in zona acceselor principale si secundare.

Copertina are dimensiunile de $5,10\text{m} \times 4,15\text{m}$ si o inaltime la coama de $2,47\text{m}$ si este confectionata din stalpi metalici profil C format la rece, prinsi de platforma carosabila din asfalt a parcarii clientii prin intermediul unor placute metalice cu conexiuni. Grinzile sunt profile metalice formate la rece si imbinare prin sudura. Invelitoarea este realizata din policarbonat transucid, in doua ape, fara a se prevedea jgheaburi sau burlane.

RAFTURILE EXTERIOARE ACOPERITE – 2buc;

Rafturile sunt pozitionate pe platforma betonata a curtii de serviciu, aferente zonei de receptie marfa.

Constructia provizorie este realizata din rafturi exterioare metalice tip, de depozitare marfa, dispuse in siruri continue si cu cate doua circulatii peste care este dispusa o invelitoare din tabla cutata prevopsita. Aceasta are rol de protectie a marfii inainte de depozitarea acesteia in magazin.

Inaltimea maxima a constructiei la coama este de $5,41\text{m}$.

Obiecte publicitare

RECLAME FATADA

Reclama fatada acces principal clientii - 1buc.

- litere volumetrice "DEDEMAN"+logo
- $14.27\text{m} \times 2.03\text{m} \times 0,08\text{m} + 4.95\text{m} \times 5.70\text{m} \times 0.08\text{m}$
- H montaj = 7.60m
- H max = 13.30m

Reclama fatada acces secundar clientii - 1buc.

- litere volumetrice "MATERIALE DE CONSTRUCTII"
- $6,05\text{m} \times 1,7\text{m} \times 0,08\text{m}$
- H montaj = $6,35\text{m}$
- H max = $8,05\text{m}$

PILON PUBLICITAR h=19m – 1buc.

Turnul publicitar este o constructie cu structura metalica:

- Turnul publicitar aflat in studiu este format din stalp, cadru si tiranti metalici, precum si placi poliplan pe care este imprimata imaginea publicitara;
- Stalpul metalic are inaltimea de 19.00m , realizat din teava cu diametrul 813mm cu grosimea peretelui de $12,5\text{mm}$ OL52;
- Constructia metalica de sustinere a imaginilor publicitare prezinta trei laturi cu dimensiuni de $3,50 \times 4,90\text{m}$; ea a fost realizata din tevi cu sectiunea rectangulara $80 \times 5\text{mm}$ imbinare intre ele cu suruburi;
- Imaginea publicitara este inscriptionata pe o placa din material plastic de culoare alba, cu dimensiunile $3,50 \times 4,90\text{m}$ ($17,15\text{mp}$ fata expunere);
- Firma este amplasata la partea superioara a cadrului metalic, ea fiind astfel la o distanta de 14.10m de sol la partea inferioara si 19.00m de sol la partea sa superioara;
- Textul publicitar si imaginea de ansamblu se vor anexa proiectului

Pilonul publicitar proiectat are structura de rezistenta alcatuita din urmatoarele subsansambluri si elemente structurale:

- fundatie izolata din beton armat monolit C20/25-XC2 si cuzinet C30/37-XF3;
- pilon din teava Ø813mm cu grosimea peretelui 12.5mm OL52;
- structuri metalice spatiale pentru sustinere panouri publicitare cu dimensiunea in plan 3.5x4.9m alcatuit din teava rectangulara 80x5 mm imbinata intre ele cu suruburi;

Pilonul publicitar este prevazut cu un sistem de iluminat LED. Corpurile de iluminat sunt dispuse cate 5 pe fiecare latura, au o putere de 120W. Alimentarea acestora se face de la iluminatul general exterior care este prevazut cu intrerupator orar care permite functionarea intr-un interval orar ales.

PANOU PUBLICITAR, 2 fete - 3x4m, Hmax. = 5,00m – 4buc.

Patru panouri publicitare vor fi montate in interiorul amplasamentului, la Calea Radnei.

Este un tip de panou publicitar cu suprafata de 4,00x3,00m montat la inaltimea de 2,00 m de la suprafata terenului.

Structura de rezistenta a panoului publicitar alcatuita integral din elemente metalice cuprinde:

- o Panoul propriu zis 4,00x3,00 m realizat din profile ambutisate (teava rectangulara 40x40x4) si acoperit cu tabla neagra;
- o Stalpi de sustinere realizati din teava Ø76x5 si elemente de legatura din teava rectangulara 40x40x4;

Panoul publicitar se monteaza intr-o fundatie din beton simplu C8/10 conform detaliilor din proiect.

Amenajare teren

Amplasamentul are un aspect stabil, nu exista in apropiere si nu s-au inregistrat in zona fenomene morfo-dinamice active.

Nu exista vegetatie valoroasa in zona.

Toate lucrarile de sistematizare verticala se vor realiza in terenul proprietate privata S.C. DEDEMAN S.R.L.

Alimentare cu apă si canalizare

Alimentarea cu apa se va realiza prin racordul constructiilor noi propuse, la reseaua publica existenta pe Calea Radnei.

Alimentarea amplasamentului cu apă potabilă (respectiv branșamentul de apă) va fi realizată de către compania de distributie apa canal Compania Apa Arad, în cadrul unui contract separat, punctul de delimitare fiind în căminul de apometru general de la limita de proprietate.

Alimentarea cu apa a cladirii se va realiza de la caminul de apometru amplasat la limita de proprietate.

Toate conductele de apă se montează la o adâncime de 110-120cm sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip. La toate eventualele intersecții cu conducta de gaz, gazul va fi poziționat deasupra.

Alimentarea cu apa a hidrantilor interiori si exteriori se realizeaza prin stocarea apei necesare intr-un rezervor din beton, subteran, iar stocarea apei pentru sprinklere si drencere se va face intr-un alt rezervor, cu volum util de 705mc. Alimentarea rezervorului se va realiza din bransamentul de apa propus.

Rezervorul acumuleaza apa necesara pentru stingerea incendiului cu hidrantii interiori, hidrantii exteriori, instalatii sprinklere precum si instalatii de drencere.

Se va realiza deasemenea un put de apa care va asigura alimentarea cu apa a sistemului de irigare spatii verzi.

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-un sistem de canale colectoare și în corelare cu pantele terenului amenajat sunt descărcate în rețeaua de canalizare

menajera stradala, printr-un racord nou. Probele se vor preleva din caminul Canalizare Menajera amplasat la limita proprietatii.

Rețeaua exterioară de canalizare este realizată în sistem separativ în interiorul incintei, în incinta prevăzându-se o rețea pentru preluarea apelor menajere și o rețea pentru preluarea apelor pluviale. Aceasta din urmă este compusă din două ramuri separate, astfel: o rețea pentru preluarea apelor pluviale de pe platforme betonate și asfaltate, și o rețea pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperișul clădirilor.

Apele menajere încarcate cu grasimi se vor preepura local în separatoare de grasimi din inox supraterane montate sub spalatoare în interiorul clădirii (în zona deservire alimentare publică).

Apele uzate menajere colectate vor îndeplini condițiile de calitate pentru deversarea în sistemul de canalizare orasenească, în conformitate cu prevederile "Normativului privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților"-NTPA-002/2002.

Apele uzate menajere se vor deversa în canalizarea publică existentă de pe Calea Radnei – canalizare menajera existentă. Racordul la canalizarea existentă se va realiza printr-o conductă PVC.

Apele pluviale vor fi colectate prin rețeaua de canalizare pluvială din incinta prin guri de scurgere, receptoare de terasă, sistem de canalizare gravitațional alcătuit din cămine de vizitare și conducte de scurgere din PVC S_n 8 D_n 25- 600 mm, și apoi preepurate în 2 separatoare "Separator de nisip și ulei mineral", astfel încât apele vor îndeplini condițiile impuse de normele NTPA-001/2002.", astfel :

- apele preluate de pe clădiri se vor preepura într-un separator de namol și hidrocarburi cu By pass interior cu Q = 70/350 l/s, și se vor deversa gravitațional în bazinele de retenție propuse pe amplasament, pentru preluarea apelor pluviale;

- apele preluate de pe platformele betonate asfaltate (drumuri și parcuri) se vor preepura într-un separator de namol, produse petroliere și hidrocarburi cu By pass interior cu Q = 100/500 l/s, și se vor colecta printr-o rețea de cămine și conducte din PVC tip SN4. Preluarea apelor pluviale de pe platformele de parcare se va realiza prin guri de scurgere (geigere) cu cos de aluviuni și gratare carosabile clasa D400.

Apele pluviale deversate în bazinele de retenție vor fi conform NTPA 001/2005.

Din bazinul de retenție ape pluviale, apele se vor evacua prin pompe submersibile montate în bazine către Canalul Transport aflat în administrarea ANIF.

Instalații electrice

Construcția va dispune de rețea interioară și exterioară de instalații electrice.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza dintr-un post de transformare suprateran, amplasat în exterior.

Necesarul de energie electrică pentru obiectivul studiat este de:

- P_i = 600 KVA
- P_c = 400 KVA

Pentru consumatorii vitali se va prevedea un grup electrogen de 400KVA cu anclansare automată. Alimentarea cu energie electrică a obiectivului analizat se realizează din postul de transformare.

Instalații termice și de ventilație

Debitul de gaz metan solicitat se va asigura prin bransament și post de reglare-măsurare, racordat la rețeaua de gaz metan din zona amplasamentului.

Natura consumatorilor solicitați este:

- instalație interioară de încălzire în birouri cu radiatoare;
- instalație de ventilație și aer condiționat;
- încălzire cu aer cald în hală;
- instalație de preparare apă caldă de consum.

Energia termica (apa calda menajera si incalzire) se produce in centrale termice murale proprii pe combustibil gaz metan.

Agentul de incalzire utilizat este apa calda de 70/50 grade C, preparata in centralele termice amplasate la parter si la etajul 1 al constructiei.

Reteaua existenta se va extinde si in spatiile nou propuse.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului:

Caracteristici fizice

Calea Radnei, mun. ARAD, jud. ARAD.

Amplasamentul se afla in partea estica a municipiului Arad, pe partea stanga a strazii Calea Radnei (directia Arad-Vladimirescu-Deva).

Accesul la amplasament se face direct din strada Calea Radnei, prin intermediul unui sens giratoriu.

Terenul supus studiului este liber de orice constructie, este plan si orizontal.

Date ale studiului geotehnic

Situatia existenta

Terenul supus studiului este liber de orice constructie, este plan si orizontal.

Pe terenul proprietate a beneficiarului S.C. DEDEMAN S.R.L. proiectantul general propune obiecte pentru care se impune verificarea terenului de fundare:

- hala magazin materiale de constructii cu regim de inaltime parter si etaj partial
- parcaje, drumuri si platforme, cladire post trafo, copertine carucioare
- cabina poarta

Pentru determinarea terenului de fundare al viitoarelor investitii au fost executate: sase sondaje geotehnice cu adancimea de 8.00m, doua sondaje cu adancimea de – 3.0m de la CTN actual din amplasament.

Perioada de timp in care s-au executat lucrarile de teren a fost a doua decada a lunii iunie 2022, interval de timp caracterizat in acest an de temperaturi normale, caniculare, si precipitatii rare sub forma de ploaie.

1. GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA si TECTONICA zonei

Amplasamentul propus studiului este amplasat in extremitatea estica a municipiului Arad, la iesirea din localitate spre Vladimirescu/Deva.

Din punct de vedere geomorfologic terenul supus studiului este situat in subunitatea Campia Aradului, parte componenta a Campiei Muresului pe terasa dezvoltata de raul Mures in malul sau drept.

Terenul studiat se prezinta ca o suprafata plana si orizontala (in mare parte datorita amenajarilor antropice).

Din punct de vedere topografic obiectivul studiat a fost raportat in sistem STEREO 70, sistem de referinta Marea Neagra.

Din punct de vedere geologic amplasamentul este situat in extremitatea estica a Depresiunii Panonice.

Zona amplasamentului studiat este caracterizata de depozite recente cuaternare (holocene si pleistocene) fluviatile si lacustre, tributare raului Mures. Orasul Arad este asezat pe conul de dejectie al raului Mures.

Subteranul zonei este caracterizat de depozite coezive la suprafata, argile, argile prafose si prafuri argiloase/prafuri nisipos argiloase. Aceste depozite sprijina pe depuneri necoezive, nisipuri si pietrisuri.

CLIMA

Zona climatica in care se incadreaza zona municipiului Arad apartine climatului moderat temperat continental, fiind determinat de interferenta maselor de aer vestic avand caracter rezidual maritim cu masele de aer estic continental și cel al maselor de aer submediteraneene.

Cantitatea anuala de precipitatii, pentru zona montana este de 800-900 mm in celelalte zone fiind cuprinsa intre 550-600 mm. Temperatura medie este de 10-11°C in zona de campie și deal și de 4-6°C in zona montana, indicele de ariditate avand valori cuprinse intre 25-40.

Adancimea de inghet

In conformitate cu harta anexata din STAS 6054-77, adancimea maxima de inghet in zona este de 70 – 80 cm stabilita in teren fara strat de zapada protector.

Presiunea de referinta a vantului, mediata pe 10 minute $q_{ref} = 0.5kPa$, conform NP 082-04 "Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiunii asupra constructiilor. Actiunea vantului."

HIDROLOGIA si HIDROGEOLOGIA:

Principalul emisar, care dreneaza zona amplasamentului studiat, este raul Mures, amplasamentul fiind situat la o distanta de cca 1700-2000m de albia cursului de apa.

In toate forajele executate pe amplasament a fost interceptat nivelul hidrostatic, la adancimi ce variaza intre -4.00m si 5.00m de la CTN, functie de cota de executie a forajului ($NA_{F1} = -4,50m$, $NA_{F2} = -4,00m$, $NA_{F3} = -5,00m$, $NA_{F4} = -4,80m$, $NA_{F5} = -4,50m$, $NA_{F6} = -4,80m$).

Nivelul hidrostatic cantoneaza in stratele nisipoase permeabile. Stratele permeabile au in coperis strate argiloase/prafos argiloase (mai putin permeabile sau chiar impermeabile). Din acest motiv acviferul este sub presiune, apa urcand in foraje, dupa interceptarea ei, cu 0.5-1.00m.

Chimismul apei subterane: este pus in evidenta de buletinul de analiza nr. 321/2022, din interpretarea caruia rezulta ca in acceptiunea Normativului NE012 – 1/2007, apa acumulata in foraje prezinta agresivitate slaba (XA1) fata de beton din punct de vedere al CO_2 agresiv.

GEOTEHNICA

Pentru determinarea litologiei din subteranul amplasamentului au fost executate opt foraje geotehnice. Amplasarea in teren a lucrarilor de prospectiune este conform planului de situatie anexat acestui studiu.

Dotare tehnica laborator:

Laboratorul geotehnic, in care au fost analizate probele de pamant preluate din foraje, S.C. GEO PROIECT SRL Timisoara, este autorizat de grad II si este dotat cu aparatura pentru determinarea proprietatilor caracteristice a pamanturilor.

Prezentarea stratificatiei

In urma sondajelor geotehnice executate pe amplasament se poate distinge, in linii mari, urmatoarea stratificatia litologica (redata in detaliu, per fiecare foraj, in fisele de stratificatie anexate):

Orizont superficial (impropriu fundarii) - sol vegetal si/sau umpluturi-amplasamentul este caracterizat de un strat de sol vegetal (30cm) si umpluturi de pietris cu argila prafoasa in grosimi ce variaza intre 0.70 si 1.50m; Umpluturile nu se intalnesc pe toata suprafata amplasamentului.

In zona viitoarelor parcuri forajele executate au traversat un strat de mixturi asfaltice in grosime de 20 cm asezat pe iun strat de pietris compactat de 30cm.

Orizont 1 – 0.5/1.3 ÷ 3.1/4.5m - strate coezive - dupa stratul superficial forajul a traversat straturi coezive (de la -0.5 la -3.50m) de argila prafoasa cafenie inchis la galbuie (in adancime), umeda, cu plasticitate mare ($I_p=27-35\%$), plastic consistenta

($I_c=0.6-0.7$), strat saturat ($S_r=0.81-0.99$) cu compresibilitate medie la mare ($M_{2-3}=6400-12800\text{kPa}$).

Orizont 2 – $3.1/4.5 \div 4.8/6.0\text{m}$ - strate slab coezive - nisipuri prafoase cenusii, strat cu indesare medie si compresibilitate medie

Orizont 3 – $4.8/6.0 \div 8.00\text{m}$ - strate necoezive – nisipuri cu pietris cenusii, strat cu indesare medie

Stabilitate

Amplasamentul are un aspect stabil, nu exista in apropiere si nu s-au inregistrat in zona fenomene morfo-dinamice active. Pe amplasamentului nu s-au observat fenomene erozionale active.

Accidente subterane

Amplasamentul este caracterizat de un strat superficial de umplutura. Sub stratul de sol vegetal, cu o grosime medie de cca 30cm, se intalnesc umpluturi de pietris in amestec cu nisip argilos cu grosimi ce variaza intre 0.50m si 1.50m. Umpluturile nu sunt prezente pe toata suprafata amplasamentului, ci in zonele unde, in trecut, a functionat pista de carting si cladirile unei societati de colectare deseuri. In subteranul amplasamentului pot fi prezente fundatii ale vechilor cladiri. In nici unul din foraje nu a fost interceptat un asemenea accident subteran.

Daca la executarea sapaturilor pentru noile fundatii vor fi interceptate vechi fundatii, canale tehnologice, umpluturi eterogene si/sau beciuri/hrube, acestea se vor elimina in totalitate din subteranul amplasamentului iar golurile rezultate vor fi umplute ori cu pamant compactat controlat (in straturi individuale) ori cu beton slab. Se recomanda eliminarea prin sapatura a tuturor umpluturilor pentru eliminarea riscului aparitiei tasarilor de sub constructii si de sub pardoseala acestora.

Punerea in opera a umpluturilor - in conformitate cu normativele in vigoare (GE-026-97 si C 29-85)- se face in strate elementare a caror grosime nu va depasi 20-30cm, i se vor compcta la parametrii optimi de compactare prezenti in prezentul studiu, pana vor ajunge la un grad de compactare de minim 98%.

Nivelul hidrostatic: este prezent in subteranul amplasamentului, este continuu si va fi interceptat la adancimi de – 4.0 – 5.0 m CTN (cote absolute 106 -107 m) ($NA_{F1}=-4,50\text{ m}$, $NA_{F2}=-4,00\text{ m}$, $NA_{F3}=-5,00\text{ m}$, $NA_{F4}=-4,80\text{ m}$, $NA_{F5}=-4,50\text{ m}$, $NA_{F6}=-4,80\text{ m}$).

Nivelul hidrostatic cantoneaza in stratele nisipoase permeabile. Stratele permeabile au in coperis strate argiloase/prafos argiloase (mai putin permeabile sau chiar impermeabile). Din acest motiv acviferul este sub presiune, apa urcand in foraje, dupa interceptarea ei, cu 0.5-1.00m.

Deoarece nivelul hidrostatic are nivel ridicat si variabil structurile ingropate se vor hidroizola. Apa freatica prezinta agresivitate chimica slaba fata de beoane, din punctul de vedere al CO_2 agresiv.

Concluzii privind conditiile de fundare.

Fata de stratificatia interceptata in foraj, se recomanda alegerea uneia dintre urmatoarele variantele de fundare, astfel :

- Varianta A - fundarea directa in stratul de argila prafoasa cafenie, plastic vartoasa, la o adancime minima de – 2.0m fata de CTN actual din amplasament ; daca prin stabilirea cotei ± 0 a cladirii, cota terenului se va cobori sau ridica se va pastra obligativitatea incastrarii fundatiilor sub cota de 109.00m srMN, pentru depasirea stratului de argila prafoasa PUCM, intalnit in intervalul 0 - 2.0m de la CTN actual din amplasament.

- Varianta B – fundarea directa in stratele necoezive, interceptat dupa adancimea de – 3.50m de la CTN actual din amplasament. Se va avea in vedere ca la aceasta adancime se va intercepta nivelul hidrostatic, nivel continuu, bogat. In acest caz, turnarea betonului se va face concomitent cu epuizarea apei din sapatura.

- Varianta C – fundarea indirecta prin intermediul pilotilor.

Pentru un calcul preliminar pilotii vor avea o lungime de cca 7-8m, cu capetele pilotilor solidarizate cu bloc de beton armat la adancimea de 2.5m.

In cazul adoptarii acestei solutii de fundare calculul pilotilor va face obiectul unui proiect separat.

Seismicitatea

In conformitate cu prevederile normativului P100-2013, amplasamentul studiat se incadreaza astfel:

- perioada de colt $T_C = 0.7\text{sec}$;
- acceleratia terenului pentru proiectare: $a_g = 0.20g$;

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului: 220186, 525975

Caracteristici ale impactului potential asupra mediului:

Nu este cazul

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

A. Surse de poluanti și protectia factorilor de mediu

a) Protectia calitatii apelor

a. Surse de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Sursele potentiale de poluare a apelor in perioada de executie pot fi urmatoarele:

- excavarea pamantului;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de constructie si a vehiculelor care transporta materiale de constructie;
- scurgerea accidentala de carburanti si produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzatoare a deseurilor;
- intretinerea utilajelor de constructii si autovehiculelor care transporta materialele de constructie.

Tot in perioada de executie, eventualele poluari mai pot fi favorizate si de precipitatiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii in apele de suprafata, ape care pot contine substante de origine minerala si poluarea accidentala cu produse petroliere de la mijloacele de transport si utilaje.

In perioada de exploatare a obiectivului nu se produc astfel de fenomene decat intamplator.

Rețeaua exterioară de canalizare din incinta obiectivului se va realiza în sistem separativ, in incinta prevazandu-se o *retea pentru preluarea apelor menajere* si o *retea pentru preluare ape pluviale*. Aceasta din urma va fi compusa din doua ramuri separate, astfel: o retea pentru preluarea apelor pluviale de pe platforme betonate si asfaltate, și o rețea pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperișul clădirilor.

1.Canalizare menajera

Apele uzate menajere vor fi evacuate la rețeaua de canalizare menajera publica de pe Calea Radnei - printr-un racord PVC.

Apele uzate menajere vor indeplini conditiile impuse de normele de calitate a apelor pentru deversare in rețele de canalizare oraseneasca.

2. Canalizarea pluviala

Apele pluviale colectate de pe acoperisul cladirii, respectiv apele preluate de pe suprafetele asfaltate si betonate (parcari, drumuri, curte de serviciu) sunt evacuate gravitational catre un bazin de retentie ape pluviale.

Apele pluviale deversate in bazinul de retentie vor fi conform NTPA 001/2005.

Din bazinul de retentie ape pluviale, apele se vor evacua prin pompe submersibile montate in bazine catre Canalul Transport aflat in administrarea ANIF.

b. Statiile și instalatiile pentru epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute:

Indicatorii de calitate a apelor uzate menajere evacuate la canalizare se vor incadra in limitele prevazute de normativul NTPA 002-2002, normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in rețelele de canalizare ale localitatilor.

Apele menajere incarcate cu grasimi se vor preepura local in separatoare de grasimi din supraterrane montate sub spalatoare in interiorul cladirii (in zona deservire alimentatie publica).

Apele pluviale de pe platformele de parcare si suprafete betonate

Apele pluviale colectate de pe suprafata parcarilor, a platformelor de descarcare marfa si a drumurilor, se vor colecta cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate **catre un separator de hidrocarburi si namol din beton cu by pass interior** cu debitul nominal/maxim $Q=50/250$ l/s.

Apele pluviale preepurate vor indeplini conditiile NTPA-001/2002 .

b) Protectia aerului

a. Surse de poluanti pentru aer, poluanti:

Calitatea aerului este determinata de emisiile in aer provenite de la sursele stationare si sursele mobile (traficul rutier), cu preponderenta in marile orase, precum si de transportul pe distante lungi a poluantilor atmosferici.

In Romania, domeniul *calitatea aerului* este reglementat prin [L104/2011 privind calitatea aerului inconjurator](#) publicata in MO Partea I, 452 din 28.06.2011. Prin aceasta lege au fost transpuse in legislatia nationala prevederile [Directivei 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21.05.2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa](#) publicata in Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. L 152/11.06.2008 si ale [Directivei 2004/107/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 15.12.2004 privind arseniul, cadmiul, mercurul, nichelul, hidrocarburile aromatice policiclice in aerul inconjurator](#) publicata in Jurnalul Oficial al Comunitatilor Europene (JOCE) nr.L 23 din 25.01.2005.

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, activitatile care pot constitui surse de poluare a atmosferei sunt, in principal, cele legate de traficul rutier.

Sursele de impurificare a atmosferei specifice functionarii obiectivului (cladire cu destinatia locuire) sunt:

- Surse stationare nedorijate - nu exista.
- Surse stationare dorijate – emisiile de poluanti antrenati de gazele de ardere de la centralele termice. Principalii poluanti specifici arderii gazului metan sunt monoxidul de carbon (CO) si oxizii de azot (NOx).
- Surse mobile – autoturismele. Acestea genereaza poluarea atmosferei cu CO, NOx, SO₂, hidrocarburi nearse CmHn, particule. Emisiile de poluanti sunt intermitente si au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule in incinta amplasamentului, inclusiv in parcar.

Concentratiile poluantilor din gazele arse evacuate se vor incadra in limitele prevazute in ordinul MAPPM nr.462/1993 pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Activitatile de constructii, santiere si betoniere sunt surse potentiale de poluare a aerului, in special cu pulberi.

In municipiul Arad, poluarea se datoreaza in primul rand conditiilor de emisie, respectiv existentei unor surse multiple, inaltimi diferite ale surselor de poluare, precum si o repartitie neuniforma a acestor surse, dispersate insa pe intreg teritoriul orasului.

Spatiul nou propus va fi prevazut cu instalatie de ventilatie si reciclare a aerului cald cu ajutorul unor dispozitive de tip rooftop amplasate in exteriorul cladirii. Aceste dispozitive racesc pe timpul verii aerul, si il incalzesc in timpul iernii, avand si functia de filtrare si curatare a acestuia. In zona de birouri a halei incalzirea se face prin intermediul centralelor termice proprii cu tiraj fortat (combustibil: gaz metan).

Activitatea desfășurată de către beneficiar nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

b. Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Pentru protectia atmosferei in perioada de executie a lucrarilor se vor folosi utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanti in atmosfera si se vor alege trasee optime din punct de vedere al protectiei mediului, pentru vehiculele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cat posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic.

Poluantii emisi in atmosfera sunt cei cunoscuti din arderea motorinei si anume:

- oxizi de sulf (SO_2 si SO_3), acizi corespunzatori ai acestora (H_2SO_4 si $H(SO_3)_2$);
- aldehide rezultate din oxidarea partiala a combustibilului inaintea arderii cat si in timpul acesteia;
- particule (pulberi in suspensie);
- oxidul de carbon (CO);
- oxizi de azot (NOx);
- hidrocarburi nears.

Avand in vedere ca activitatea se va desfasura numai pe o perioada determinata in timp, apreciem ca prin activitatea ce se va desfasura, impactul produs de aceste conditii asupra aerului este nesemnificativ si nu poate depasi limitele prevazute de normativele in vigoare.

In aceste conditii nu se impun masuri speciale pentru protectia factorului de mediu aer pentru perioada de realizare a obiectivului.

De asemenea, spatiile verzi amenajate in perioada de exploatare a obiectivului, indiferent de apartenenta si destinatie, servesc la imbunatatirea calitatii mediului, mentinerea echilibrului ecologic si a genofondului autohton, la imbogatirea sortimentului de plante ornamentale, mentinerea si protejarea obiectelor naturale si pretioase si la armonizarea peisajelor artificiale cu cele naturale in vederea realizarii unei ambianțe favorabile desfasurarii activitatilor antropogene.

Spatiul verde constituie o componenta principala a ansamblului urbanistic prin functiunile multiple pe care le indeplineste ca element de recreare si odihna si de completare a ansamblurilor arhitecturale in toate compartimentele ce compun cadrul de viata, precum si ca factor de imbunatatire a microclimatului, de punere in valoare sau de corectare a deficientelor cadrului natural si de atenuare sau anihilare a unor nocivitati.

Spatiul verde amenajat in incinta are scopul de a crea conditii pentru recrearea si odihna locatarilor, de a ameliora factorii climatici si de a completa ansamblul arhitectural.

Vegetatia va fi dispusa intr-un mod cat mai natural si totodata decorativ.

Pentru realizarea unor efecte decorative in timpul noptii se va acorda o deosebita atentie sistemului de iluminare a spatiului verde, cu ajutorul caruia se va urmari sa se sublinieze anumite aspecte ale compozitiei. Se va urmari valorificarea, in special, a coloritului plantelor prin instalarea de corpuri de iluminat pitice, si se vor valorifica perspectivele prin utilizarea surselor de lumina adecvate.

Amenajarea si intretinerea spatiilor verzi, respectiv cositul ierbii, toaletarea si taierea arborilor uscati, cade in sarcina proprietarilor imobilului.

Constructia "Magazin materiale de constructii" va fi prevazut cu instalatie de ventilatie si reciclare a aerului cald cu ajutorul unor dispozitive de tip rooftop amplasate

in exteriorul cladirii. Aceste dispozitive racesc pe timpul verii aerul, si il incalzesc in timpul iernii, avand si functia de filtrare si curatare a acestuia. In zona de birouri a halei incalzirea se face prin intermediul centralelor termice proprii cu tiraj forat (combustibil: gaz metan).

Activitatea desfășurată de către beneficiar nu produce noxe care să afecteze calitatea aerului.

Realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra factorului de mediu "aer" prin imbunatirea semnificativa a aerului din zona.

c) Protectia împotriva zgomotului și vibrațiilor

a. Surse de zgomot și vibrații:

Unul din elementele de importanta pentru derularea normala a activitatilor umane pe parcursul celor 24 de ore este confortul acustic definit de mentinerea nivelului de zgomot in parametrii recomandati.

Datorita ritmului alert de desfasurare a activitatilor zilnice, zgomotul devine unul dintre cei mai influenti factori de stres, care conduce la cresterea oboselii si perturbeaza activitatile umane.

Excitantul specific al analizorului auditiv este sunetul, energie vibratorie de o anumita frecventa si intensitate. Pentru urechea umana, frecventa sunetelor audibile este cuprinsa intre 20 si 20000 Hz. Totodata pentru a fi auzit, sunetul trebuie sa aiba un nivel minim de intensitate (prag liminal) si sa nu depaseasca o intensitate maxima, dincolo de care excitatia devine nociva, iar senzatia auditiva se altereaza devenind dureroasa (prag dureros auditiv). Zgomotul are o actiune complexa asupra organismului uman. Din acest motiv poate fi considerat ca unul din „efectele secundare” negative ale civilizatiei.

Tendinta de formare de aglomerari urbane de mari dimensiuni are drept consecinta marea numarului de surse de zgomot, fenomen care se accentueaza mai ales in zonele adiacente arterelor de circulatie si activitatilor industriale.

Sursele principale de zgomot in mediul urban includ transportul feroviar, aerian si activitatile din zonele industriale din interiorul aglomerarilor. Activitatile specifice din sectorul constructiilor, activitatile publice, sistemele de alarmare (pentru cladiri si autovehicule) precum si cele din sectorul specific de consum si de recreere (restaurante, discoteci, mici ateliere, animale domestice, stadioane, concerte in aer liber, manifestari culturale in aer liber) sunt alte surse generatoare de zgomot specifice vietii de zi cu zi a unei societati umane.

Sursele de zgomot sunt clasificate in:

- surse fixe (zonele rezidentiale, industriale, de constructii si demolare)
- surse mobile (date de retea de transport urban de suprafata si aeroporturi).

Sursele de zgomot si vibratii fixe sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare/decapare, rambleiere, manevra si transport. Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand in vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada limitata in timp.

Sursele de zgomot si vibratii mobile sunt reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizarii obiectivului, nivelul zgomotului inscriindu-se in nivelul de zgomot datorat traficului rutier.

In timpul organizarii de santier, nivelul zgomotului variaza in functie de perioadele de functionare a utilajelor, caracteristicile tehnice ale acestora si numarul si tipul utilajelor antrenate in activitate.

In perioada de exploatare a obiectivului, sursa principala de zgomot si vibratii:

- zgomot aerian – zgomotele ce se pot propaga prin plansee si pereti, de la un apartament la altul, dintr-o camera in alta sau din exterior in special zgomotele produse de mijloacele de transport.
- zgomot de impact – pasi, obiecte cazute, manevrari de mobilier.

In scopul asigurarii conditiilor admisibile de confort acustic s-au avut in vedere prescriptiile normativului C 125-2013 valabil pentru toate tipurile de constructii. Zgomotele interioare si exterioare obiectivului pot produce tulburari psihologice si fiziologice insemnate, chiar daca sunt de mica intensitate, daca au o manifestare continua. De aceea se impune o izolare fonica a constructiei, ca element de protejare a surselor de zgomot.

Nivelul de zgomot la limita incintei nu va depasi 65 dB (A) conform STAS 10009-88.

Sursele de zgomot posibile in incinta amplasamentului sunt cele provenite de la zona parcarii autoturismelor la limita estica a amplasamentului si zona de descarcare marfa si instalatia de balotat ambalaje reciclabile din curtea de serviciu aferenta magazinului la limita vestica a amplasamentului.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Evaluarea punctelor de risc privind expunerea la zgomot se va face in concordanta cu prevederile actelor normative in vigoare si limitele admisibile stabilite prin STAS 11617/1990. Pentru mediile expuse zgomotului nu s-au inregistrat puncte de risc de expunere la zgomot peste pragul admis de standard.

Se estimeaza ca sursele de zgomot datorate lucrarilor de constructie vor crea un disconfort moderat avand in vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada limitata in timp.

Pentru perioada de exploatare se vor avea in vedere urmatoarele:

Masuri punctuale de protectie impotriva zgomotelor

Pe limitele amplasamentului, intre platforma parcarii si limita proprietatii, este prevazut un spatiu verde tampon fata de zona de circulatie la strada.

Curtea de serviciu la nivelul careia se afla sursele de zgomot, respectiv zona de descarcare marfa si instalatia de balotat ambalaje, este situata la limita sudica a amplasamentului, inspre zona de teren liber neconstruit.

Traseul traficului greu pentru aprovizionarea magazinului nou propus este realizat ca flux continuu, prin drumurile propuse, adiacente terenului beneficiarului.

Inchiderile perimetrare – caramida cu goluri verticale impreuna cu termoizolatia din polistiren expandat nu permit trecerea zgomotelor dinspre exterior catre interior decat in foarte mica masura.

Tamplaria PVC este un bun izolator fonic, incadrandu-se in clasa fonica 4 corespunzatoare profilelor cu 3 si 5 camere. Pentru a obtine o protectie fonica deosebita tamplaria va permite montarea mai multor garnituri de etansare.

Geamul izolant Low-E (low emission) este deasemenea foarte important pentru calitatile fonice ale tamplariei, astfel grosimea pachetului, numarul de folii folosite, felul sigilarii dau de fapt nivelul de zgomot. Folia de sticla de grosimi diferite (4mm cu 5mm sau 6mm cu 4mm) cu bagheta de 16mm permit o izolare fonica superioara celor cu folii de sticla de grosimi egale.

Masuri generale de protectie impotriva zgomotelor

Fixarea conductelor de apa si canalizare pe ziduri se face prin mansoane izolatoare. Instalatiile de climatizare vor avea montate atenuatoare de zgomot.

Masuri tehnice si organizatorice de protectie impotriva zgomotelor

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursa se propune achizitionarea de echipamente si instalatii tehnice performante.

d) Protectia împotriva radiatiilor

a. Surse de radiatii:

Nu există surse de radiatii. Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasamentul studiat – lucrarile de constructie si exploatarea finala a obiectivului – nu genereaza si nu contin surse de radiatii calorice, radiatii UV si radiatii ionizante.

b. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiatiilor:

Nu este cazul.

e) Protectia solului și subsolului

a. Sursele de poluanți pentru sol și subsol:

Sursele de poluare a solului și subsolului în perioada lucrărilor de construcție:

- evacuările menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare;
- depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale;
- depozitele necorespunzătoare de carburanți;
- scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor;
- depozitele necontrolate de desuri;
- depozitarea carburanților.

Surse de poluare pe amplasamentul lucrărilor:

- poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii necorespunzătoare a utilajelor;
- manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase;
- manevrarea necorespunzătoare a combustibililor;
- poluări accidentale ca urmare a depozitării deșeurilor.

Surse de poluare în perioada de exploatare și întreținere a obiectivului:

- emisiile datorate traficului rutier;
- scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi.

b. Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului atât în perioada de construire, cât și în perioada de funcționare a obiectivului, constau în:

- sistem intern de canalizare a apelor menajere, racordate la sistemul de canalizare din zona dacă există;
- se vor utiliza stații proprii de epurare sau se vor utiliza wc-uri mobile vidanjabile;
- platformele de întreținere și de spălare a utilajelor să fie realizate cu panta astfel încât să asigure colectarea apelor reziduale, a uleiurilor, a combustibililor și apoi introducerea acestora într-un decantor care va fi curățat periodic, depunerile fiind transportate la cea mai apropiată stație de epurare sau la un depozit de deșuri;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor din dotare;
- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea deșeurilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- deșeurile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate;
- colectarea apelor pluviale în scopul ameliorării eroziunii solului, verificarea periodică și întreținerea curentă a sistemelor de colectare, epurare și evacuare a apelor meteorice.

Reglementările ce trebuie respectate privind calitatea solului sunt cuprinse în Ordinul 756/1997 pentru aprobarea „Reglementării privind evaluarea poluării mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciază că impactul produs asupra factorilor de mediu sol și subsol este neglijabil.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

a. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi semnificativ afectate prin proiectul propus:

Nu este cazul, Executarea proiectului și exploatarea obiectivelor realizate nu sunt de natură să afecteze ecosistemele terestre și acvatice.

b. Poluanții și activitățile ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre:

Nu este cazul.

c. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Nu este cazul. Terenul pe care este amplasat obiectivul de studiu, nu se afla in zona protejata sau interzisa.

g) Protectia așezărilor umane și altor obiective de interes public

a. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv fata de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional, etc.:

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbană sau peisagistică în zona propusă investițiilor.

De asemenea, nu sunt surse ce ar putea constitui potențial balnear, turistic sau alte obiective istorice ce ar putea atrage un flux mare de oameni.

Rețelele edilitare din zonă oferă posibilitatea racordării noilor consumatori (apă potabilă, canalizare menajeră, gaze naturale, energie electrică și telefonie), fapt care creează condițiile reducerii sau diminuării la minim a poluării zonei.

b. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Impactul asupra mediului social si economic este pozitiv, inca din faza de constructie, prin crearea de locuri de munca iar prin amplasarea obiectivului fata de zonele locuite face ca acestea sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructii pe perioada lucrarilor.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante pentru a se marca perimetrele care intra in raspunderea executantilor. Vor fi prevazute puncte de curatire manuala sau mecanizata a pneurilor de reziduurile de pe santier, inainte de iesirea in drumurile publice.

In perioada efectiva de lucru, zona de santier poate afecta peisajul dar datorita faptului ca amplasamntul studiat se afla intr-o zona inca in structurare, impactul va fi minim.

In perioada de exploatare a obiectivelor se estimeaza o imbunatatire a conditiilor de viata datorita facilitarii accesibilitatii in zona.

Pozitia cladirii fata de vecinatati respecta distantele impuse prin certificatul de urbanism, in concordanta cu Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/ 2014.

Distanțele fata de limitele proprietatii sunt dupa cum urmeaza:

MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCTII:

- 23.54m, distanta minima fata de limita dinspre Est – drum colector propus;
- 202.88m, distanta minima fata de limita dinspre Vest – drum national Centura Arad Nord – DN7;
- 17.21m, distanta minima fata de limita dinspre Nord – drum colector propus;
- 14.02, distanta minima fata de limita dinspre Sud – Calea Radnei;

h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

a. Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate:

Generarea deșeurilor in cantitati si volume remarcabile, in special pentru perioada de santier, reprezinta o sursa de impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament si zonele vecine.

Deșeurile ce vor aparea cu ocazia defasurarii lucrarilor de constructie, se clasifica functie de etapele de implementare a proiectului.

In faza de constructie:

- deseuri menajere provenite de la personalul angajat
- deseuri tehnologice provenite din lucrarile de constructii

Deșeurile rezultate din activitatea santierului sunt încadrate la capitolul 17/HGR 856/2002, respectiv - Deșeuri din constructii si demolări (inclusiv pământ excavat din amplasamente contaminate):

- beton, cca 4000mc, care se va reutiliza la fundatiile obiectivului nou propus;

- pământ și pietre, cca 3000mc, care se va refolosi la umpluturi pe teren pentru spații verzi sistematizare verticală;

Pentru prevenirea și reducerea cantităților de deșuri generate în etape de execuție vor fi respectate următoarele:

- având în vedere specificul lucrărilor de execuție, majoritatea materialelor de construcție, vor fi aduse în șantier în vrac, fără a fi ambalate;

- multe dintre materialele ambalate, vor fi ambalate pe box paletă reutilizabili, legate cu benzi din material plastic PP. Aceste benzi vor fi colectate în containerul de deșuri de materiale plastice și valorificate la centre autorizate;

- betoanele folosite vor fi gata preparate în fabrica constructorului (dacă acesta detine una autorizată) sau de la alte fabrici de profil;

- materialele marunte, care nu pot fi comercializate în vrac, se va încerca comercializarea acestora în cantități cât mai mari/buc., pentru a reduce cantitatea de ambalaj. Fiecare ambalaj va fi colectat pe categorii de deșeu, în containerele ce vor fi amplasate în șantier. Cele reutilizabile vor fi depozitate ca atare.

În faza de exploatare a obiectivului se vor genera numai deșuri menajere, pentru care se va încheia contract cu una din firmele de salubritate.

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

Evacuarea deșeurilor municipale și asimilabile de la punctul gospodăresc

- deșuri municipale amestecate, cod 20 03 01. Se vor depozita în containere metalice pe platforma betonată;

- deșuri hârtie și carton și ambalaje din hârtie și carton, cod 15 01 01. Se vor depozita în containere din plasa metalică pe platforma betonată;

- deșuri din plastic, PP, PVC, inclusiv ambalaje, cod 15 01 02, cantitate aproximativă 2,2 to/an. Se vor depozita în containere metalice pe platforma betonată;

Deșurile vor fi colectate și transportate la depozitul de deșuri / centre autorizate de colectare în vederea reciclării, în funcție de natura deșului, de către firme autorizate cu care beneficiarul va avea încheiate contracte de prestări servicii.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

Societatea generatoare de deșuri are obligația să țină evidența gestiunii deșeurilor, în conformitate cu HG 856 din 2002, modificată prin HG 210 din 2007.

Deșurile vor fi gestionate conform prevederilor Legii 211 din 2011, modificată prin Legea 187 din 2012.

Se propune colectarea selectivă a deșeurilor în vederea reciclării lor și păstrarea curățeniei în zonele special amenajate pentru colectarea deșeurilor menajere.

Deșurile din categoria 17, generate în timpul execuției, vor fi depozitate temporar în containere metalice, pe categorii de deșeu. La finalizarea execuției lucrărilor proiectate, acestea vor fi transportate la depozitul de deșuri autorizat al municipalității. Deșurile din categoria reciclabile vor fi valorificate la centre specializate.

După realizarea construcțiilor se vor contracta serviciile unei firme specializate pe transportul deșeurilor menajere la rampa ecologică a municipiului.

Deșurile rezultate, vor fi colectate în containere metalice pe platforma betonată.

În incinta magazinului sunt zone special amenajate pentru aceste categorii de deșeu.

Deșurile municipale amestecate, vor fi preluate de firma de salubritate, transportate și depozitate la rampa de deșuri a localității.

- planul de gestionare a deșeurilor;

- Deșurile generate vor fi colectate și depozitate temporar în punctul de colectare din incinta organizării de șantier. Pentru fiecare categorie de deșeu va exista cel puțin un container separat, în funcție de volumul rezultat;

- Deseurile din categoria municipale vor fi predate odata cu celelalte deseuri similare generate din activitatea magazinului;

- Deseurile reciclabile vor fi colectate de asa maniera, incat sa ocupe cat mai putin spatiu si sa fie predate unei firme specializate sau valorificate in cat mai putine transporturi;

Sortarea la sursa a deseurilor din constructie, are urmatoarele avantaje:

- Grad ridicat de reciclare;
- Costuri reduse pentru reciclare;
- Venituri mai mari obtinute din recuperarea si reutilizarea anumitor materiale;

- Santiere mai curate si mai sigure, deci conditii mai bune de lucru cu efecte pozitive atat in plan economic cat si asupra calitatii muncii si satisfactiei angajatilor;

i) Gospodărirea substantelor toxice și periculoase

a. Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Nu este cazul.

Executia lucrarilor pentru realizarea proiectului va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor sunt incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase, cum sunt:

- carburanti (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor si mijloacelor de transport;

- lubrifianti (uleiuri, vaselina);

- diferite vopsele si diluanti folositi in lucrarile de constructii.

b. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:

Nu este cazul.

Masuri de gestionare a acestor substante in faza de executie

Substantele vor fi depozitate in spatii special amenajate care sa prezinte siguranta, vor fi inchise iar pe usa depozitului se va inscrie insemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.

Lucratorii care manipuleaza si lucreaza cu aceste produse vor fi instruiti privind pericolul pe care il reprezinta aceste substante pentru sanatatea umana si factorii de mediu.

Pentru substantele inflamabile vor fi respectate toate conditiile de manipulare si depozitare pentru a preveni producerea unor incendii si explozii.

Ambalajele substantelor periculoase vor fi gestionate conform deseurilor periculoase (evidenta, colectare si depozitare in spatii special amenajate). Acestea vor fi prelucrate de producator si de unitati specializate.

In contextul in care constructorul isi va desfasura activitatea conform reglementarilor in vigoare, efectele si riscurile utilizarii substantelor periculoase nu vor avea impact asupra factorilor de mediu.

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

Nu este cazul.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în 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);

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

Nu este cazul. Proiectul va respecta toate normativele legate de protecția mediului și nu este cazul unui impact negativ asupra mediului înconjurător.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:

Pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, este bine să se țină seama de următoarele probleme:

- respectarea strictă a acordurilor și autorizațiilor;
- respectarea strictă a prevederilor proiectului de execuție privind suprafețele ocupate, soluțiile tehnice;
- după terminarea lucrărilor de amenajare, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi eliberate de materialele rămase și vor fi aduse la starea inițială.

Pe perioada execuției lucrărilor, șantierul va fi monitorizat prin managementul lucrărilor. Totodată se va monitoriza zilnic starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

Pe perioada de existență a lucrărilor va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a putea interveni operativ.

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).

Nu este cazul.

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

Folosința actuală: teren liber de construcții;

Funcțiunea zonei, stabilită prin PUZ aprobat cu HCLM nr. 482 din 16 nov. 2020

“Zona pentru comerț: construire magazine material de construcții cu amenajări

afere, signalistica si mijloace publicitare, imprejmuire, amenajare accese si amenajare record cu strada Siriei".

Funcțiuni complementare admise: circulatie pietonala si rutiera, a ciclistilor, parcuri si garaje publice subterane, spatii verzi de protectie, mobilier urban si echipare edilitara".

Se vor respecta conditiile impuse astfel:

- POT=60%
- CUT=2.10

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

- Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Lucrarile de organizare de santier sunt provizorii, costurile fiind suportate de catre beneficiar.

Pe zona libera a terenului se vor amplasa :

- baraca pentru personalul tehnic al constructorului
- vestiar muncitori
- magazie pentru scule si materiale ambulante
- tabloul electric pentru organizare santier
- punctul cu echipament P.S.I
- toalete ecologiceplatforma balastata – pentru depozitare materiale vrac.

Zona este echipata tehnico-edilitar.

Zona este echipata cu retea de alimentare cu energie electrica centralizata. De la aceasta se va executa un racord provizoriu pentru instalatia electrica necesara in timpul executiei, la tabloul de organizare de santier, echipat conform standardelor companiei ce furnizeaza alimentare cu energie electrica si instalat de catre acestia. Beneficiarul va respecta instructiunile de lucru cu privire la utilizarea panoului de organizare electrica, elaborate de catre companiei ce furnizeaza alimentare cu energie electrica.

Beneficiarul va asigura:

- panoul cu datele privind edificarea constructiei;
- punctul P.S.I. va fi echipat cu lopeti, galeti si stingator cu praf, pentru prevenirea propagarii si stingerii unui eventual incendiu, amplasat in zona apropiata de sursa de apa
- masuri de protectie a vecinatatilor (transmitere de vibratie si socuri puternice, zgomote, degajari amri de praf si pulberi, impiedicarea accesului etc)

La iesirea din incinta proprietatii in strazile adiacente, mijloacele de transport materiale si pamant vor fi spalate pe anvelope de surplusul de pamant.

- Localizarea organizarii de santier

Materialele necesare realizarii constructiilor vor fi amplasate cf. planului de organizare, pe terenul proprietatea SC DEDEMAN SRL, fara depozitare pe platforma carosabila a strazii.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Realizarea lucrărilor de construcție se va face cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, și anume:

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;

- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de construcție depozitate temporar în amplasament, în perioadele lipsite de precipitații;
- depozitarea deșeurilor de construcție în mod controlat, în spații special destinate și amenajate și eliminarea acestor deșeuri prin operatori autorizați;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente în amplasament;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- prevederea de spații special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul de execuție și eliminarea periodică a acestor deșeuri printr-un operator autorizat;
- prevederea de toalete ecologice pentru personalul de execuție;
- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor în zonele din vecinătate;
- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului în zonele din vecinătate;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament;
- delimitarea spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor destinate construirii;
- remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere și eliminarea solului contaminat prin operatori autorizați;
- instruirea periodică a personalului de execuție privind protecția mediului;
- desemnarea unor persoane responsabile pentru protecția mediului în timpul executării lucrărilor de construcție, cu includerea acestor responsabilități în fișele posturilor și cu prevederea de sancțiuni în cazul nerespectării măsurilor prevăzute;
- în cazul implicării unor terțe părți în lucrările de construcție se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protecția mediului în amplasament și în împrejurimi;

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

Sursele potențiale de poluare pe parcursul organizării de șantier și a lucrărilor de execuție pot fi:

- excavarea pământului;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- întreținerea utilajelor de construcție și autovehiculelor de transport materialele de construcție.

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

Masurile necesare a fi luate atat pe perioada executiei lucrarilor constau in:

- sistem intern de canalizare a apelor menajere, racordate la sistemul de canalizare din zona daca exista;
- se vor utiliza statii proprii de epurare sau se vor utiliza wc-uri mobile vidanjabile;
- platformele de intretinere si de spalare a utilajelor sa fie realizate cu panta astfel incat sa asigure colectarea apelor reziduale, a uleiurilor, a combustibililor si apoi introducerea acestora intr-un decantor care va fi curat periodic, depunerile fiind transportate la cea mai apropiata statie de epurare sau la un depozit de deseuri;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor din dotare;
- evitarea scurgerilor accidentale de motorina si uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strangerea si valorificarea deeurilor rezultate din activitatile efectuate in perimetrul de lucru;
- deseurile rezultate din activitatea de executie a lucrarilor, vor fi depozitate in spatii special amenajate;
- colectarea apelor pluviale in scopul ameliorarii eroziunii solului, verificarea periodica si intretinerea curenta a sistemelor de colectare, epurare si evacuare a apelor meteorice.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:

- Lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii:

La finalizarea investitiei si pe tot parcursul activitatii propuse, se vor respecta masurile de protectie a mediului propuse si enumerate la capitolele anterioare. La finalizarea proiectului, amplasamentul va fi adus la starea initiala prin curatarea acestuia de deseurile ramase accidental, refacerea carosabilului, replantarea zonelor verzi dezafectate in timpul executiei lucrarilor, sarcina ce revine exclusiv executantului lucrarilor de constructie.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

Riscul producerii unor accidente in timpul perioadei de executie nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricaror situatii de risc si accidente este necesar sa se respecte toate prescriptiile tehnice, de exploatare si intretinere prevazute in normativele tehnice de exploatare si intretinere a utilajelor folosite pe durata executiei.

In perioada de executie pot aparea urmatoarelor forme de risc:

- riscuri si accidente datorate excavatiilor, fundatiilor, montarii rezervoarelor, realizarii structurilor etc.
- riscuri si accidente datorate circulatiei vehiculelor in incinta santierului : transport materiale de constructii, transport utilaje, transport pamant in exces etc.
- existenta, exploatarea, functionarea utilajelor tehnologice din dotarea, cu toate activitatile aferente, nu constituie un factor de risc major daca normele specifice de exploatare si intretinere sunt respectate cu strictete.
- fiecare loc de munca va fi asigurat cu norme clare de exploatare va fi asigurat cu norme clare de exploatare si intretinere. Normele de exploatare vor prevedea masuri rapide de interventie in cazul declansarii unor accidente sau avarii.

Zona obiectivului analizat este imprejmuita si prevazuta cu poarta de acces astfel incat riscul producerii unor accidente printre membrii comunitatilor invecinate este eliminat. In incinta santierului si in zona de accesare a santierului se vor monta panouri de directionare si avertizare pentru circulatia autovehiculelor.

- Aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei:
Nu este cazul.

- Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului :
Nu este cazul.

XII. Anexe

- a. Certificatul de urbanism, Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, Planul rețele apă canal incintă, bransament/racorduri apă canal;
- b. Formele fizice ale proiectului (plan parter, plan învelitoare, secțiuni, fațade)

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

Nu este cazul

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele

Nu este cazul

Titular: SC DEDEMAN SRL
Întocmit: Arh. Marius Vadeanu
S.C. CREATIV PROIECT S.R.L. Piatra Neamt

