

MEMORIU de PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

"DESFIINȚARE CONSTRUCȚII ÎNSCRISE ÎN CF 72105 HUNEDOARA ȘI CONSTRUIRE PARC COMERCIAL "ALTEX", PARCARE, ALEI PIETONALE ȘI CAROSABILE, ZONE VERZI, PILON PUBLICITAR, UTILITĂȚI" municipiul Hunedoara, bulevardul Traian, nr. 7B, jud. Hunedoara.

II. Titular :

- numele: **S.C. COMETEX S.R.L.**
- adresa poștală: Soseaua Bucuresti Nord, Cladirea Global City Business Park Corpul 011, Sala Meeting 1, etaj 10, nr. 10, oras Voluntari, judetul Ilfov;
- numele persoanelor de contact: Alba Corina, 0726 123 307.
 - director/manager/administrator - Adrian Constantin;
 - responsabil pentru protectia mediului: Alba Corina.

III.1. Descrierea proiectului:

a) **un rezumat al proiectului:** Obiectul proiectului îl constituie amplasarea unei construcții, cu funcțiunea de spații comerciale pentru desfacerea mărfurilor nealimentare. Scopul investiției este acela de a asigura deservirea populației din oras cu produse de primă necesitate, de uz casnic, articole de îmbracaminte, de încălțăminte, electrocasnice etc. în condiții de calitate sporite, precum și acela de a salubrită și îmbunătăți considerabil aspectul urbanistic al zonei.

Amplasamentul studiat se găsește în județul Hunedoara în localitatea Hunedoara, bulevardul Traian, nr. 7B și conform extraselor de carte funciară se află în intravilanul localității Hunedoara. Suprafața terenului care face obiectul prezentului studiu este de 15084,00m².

Situația juridică: conform certificat de urbanism nr. 243 din 20.10.2022.

ECHIPAREA CU UTILITĂȚI

Alimentarea cu apă rece

Incinta studiată nu dispune în prezent de bransament de apă și racord canalizare.

Alimentarea cu apă a imobilului se propune a se realiza de la rețeaua stradală de apă existentă, printr-un bransament din PEHD și camin apometru.

De la caminul apometru se vor realiza 3 racorduri separate: un racord pentru alimentare consumatori menajeri din clădire, un racord pentru alimentarea instalațiilor de stins incendii cu hidranți interiori și un racord pentru alimentarea instalațiilor de stins incendii cu hidranți exteriori.

Canalizarea menajeră și canalizarea pluvială

Apele menajere rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare stradala existenta in zona prin racordurile de canalizare menajera propuse.

Rețeaua de canalizare ape menajere se va realiza cu tuburi din PVC KG.

Reteaua de canalizare pluvială exterioară

In incinta sunt propuse doua rețele de canalizare pluviala, si anume:

- rețea de canalizare ape pluviale conventional curate, ape preluate de pe cladire.
- rețea de canalizare ape pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus.

Apele pluviale din incinta (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa in rețeaua de canalizare stradala existenta in zona, conform pieselor desenate IS.00. Apele pluviale posibil poluate (de pe platforme) inainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarbur

Apele pluviale conventional curate sunt ape preluate de pe invelitoarea cladirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe invelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

Apele pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatoarele de nămol și produse petroliere propus tip Kessel si ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directa, cu bypass, furnizate de catre firmele Kessel si ACO. Separatoarele de nămol și produse petroliere sunt prevăzută la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuare prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află in camera coalescentă.

Evacuarea separatoarelor este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta funcționând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară in stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare).

Calitatea apelor epurate prin separatoarele propuse se incadrează in limitele indicatorilor de calitate, prevăzute in normativul NTPA - 001/2001 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale si orășenesti la evacuarea în receptorii naturali").

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua existentă în zonă, pe baza studiului de soluție ce se va întocmi. Măsură energiei electrice consumate se face de la blocul de măsură și protecție trifazat BMPT. Racordul va fi executat în baza documentației elaborate .

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.

Telefonizarea

Se va asigura dintr-un racord realizat în baza proiectului de specialitate întocmit de TELEKOM.

În incintă și în construcțiile propuse se va realiza un sistem complex de supraveghere, apărare antifracție, semnalizare a oricăror defecțiuni în modul de funcționare a instalațiilor din dotare.

Caracteristicile construcției:

- Funcțiunea: galerii comerciale cu spații de vanzare, spatii de

depozitare, spații tehnice, vestiare, grupuri
 sanitare

- Dimensiuni maxime: 136.4 x 64.80m
- Regim de înălțime: **P**
- Hmax construcție: 7,35 m la atic și 9,50 la partea superioară a semnalului (reclama exteriora luminoasa)
- Suprafața total construită magazin: **4810.00 m²**
- Categoria de importanță: **C – construcție de importanță normală, conform HGR 766/1997**
- Clasa de importanță: **III – importanță normală, conform P100/1-2013**

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ SI INDICATORI URBANISTICI:

Suprafata teren	15084.00 m ²	
Suprafata construită propusă magazin:	4810.00 m ²	
	m ²	%
Construcții	4936.92	32.73
Circulații auto:	4358.01	28.90
Circulații pietonale:	650	4.30
Parcări pavate:	3327.15	22.05
Spațiu verde amenajat:	1811.92	12.02
Total	15084.00	100
P.O.T. = 32.72% C.U.T. = 0,32		

Spatii interioare:

Aria construita magazin=4810.00 m ² , Aria desfasurata magazin = 4810.00 m ²		
Nr. încăpere	Denumire încăpere	Suprafață (mp)
1.1.	SALA DE VANZARE ALTEX	2358.95
1.2.	WINDFANG	19.40
1.3.	DEPOZIT	280.50
1.4.	CAMERA TEG	8.15
1.5.	TABLOU ELECTRIC ALTEX	8.32



1.6.	CENTRALA DETECTIE INCENDIU	5.78
1.7.	CAMERA RACK	8.30
1.8.	HOL	24.30
1.9.	BIROU	10.02
1.10.	CAMERA VALORI	8.13
1.11.	SEIF	3.43
1.12.	VESTIAR BARBATI	15.07
1.13.	VESTIAR FEMEI	17.02
1.14.	SALA MESE	9.65
1.15.	GRUP SANITAR BARBATI	6.24
1.16.	GRUP SANITAR FEMEI SI PERSOANE CU DIZABILITATI	4.08
1.17.	CAMERA CURATENIE	1.56
2.1.	SALA DE VANZARE	107.20
2.2.	DEPOZIT DE MANA	9.80
2.3.	GRUP SANITAR	2.22
3.1.	SALA DE VANZARE	653.18
3.2.	CAMERA TEHNICA TABLOU ELECTRIC	6.40
3.3.	HOL	7.13
3.4.	DEPOZIT	27.36
3.5.	CAMERA DE PROBA	20.12
3.6.	DEPOZIT	13.13
3.7.	HOL	4.68
3.8.	DEPOZIT	13.00
3.9.	ZONA COMUNA	12.22
3.10.	OFICIU	2.90
3.11.	GRUP SANITAR	3.75
4.1.	SALA DE VANZARE	514.25
4.2.	SPATIU MANIPULARE MARFA	55.22
4.3.	OFICIU	12.90
4.4.	GRUP SANITAR	2.73



5.1.	SALA DE VANZARE	333.02
5.2.	SPATIU MANIPULARE MARFA	29.92
5.3.	OFICIU	12.90
5.4.	GRUP SANITAR	2.73

b) **justificarea necesității proiectului:** Amplasarea, în zone rezidențiale, și la artere de tranzit, a unui centru comercial cu mărfuri nealimentare de uz casnic este binevenită și nu contravine funcțiunilor complementare admise.

c) **valoarea investiției:** 10 000 000 lei

d) **perioada de implementare propusă:** max.24 luni

e) **planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):** - Planșe anexate la documentația depusă - planuri de situație A01, A02 și IS00.

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

- **profilul și capacitățile de producție:** nu este cazul

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):** -nu este cazul

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:** nu este cazul

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:** nu este cazul

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:** se va racorda la rețelele existente în zona, conform proiectelor de specialitate întocmite de persoane autorizate

DATE TEHNICE ALE PROIECTULUI INSTALAȚIA DE ALIMENTARE CU APĂ

Conform calculelor, presiunea necesară la intrarea în clădire pentru alimentarea cu apă rece este de minim 2,3 bar, pentru consumul menajer

- debitul nominal pentru consum menajer din clădire este 0,88 l/s (Dn32)

Clădirea propusă va fi dotată cu instalații interioare de stins incendiu, hidranți interioari, cu două jeturi în funcțiune simultană, având debit de total de calcul 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 cu hidranți exteriori, având debitul total de stingere de 15 litri/secunda.

Se propun hidranți exteriori Dn80 suprațerani montați pe conductă din PEHD Dn110, hidranți cu cot dublu-două racorduri tip B, asigurând fiecare un debit minim de 5 litri/secunda respectiv 10 litri/secunda în cazul când se folosesc cele două racorduri tip B. Amplasarea hidranților exteriori s-a realizat asigurând de la fiecare hidrant stingerea din exterior a clădirii.

BRANȘAMENT DE APĂ

Branșamentul de apă se realizează la rețeaua de apă potabilă a orașului și trebuie să asigure un debit și presiunea pentru satisfacerea consumului menajer și pentru alimentarea cu apă a instalațiilor de stins incendiu cu hidranți interioari și hidranți exteriori de incendiu.

$$q_c = K_p \left(\sum q'_{ci} + \sum q'_{ce} \right) + q_{ic} + q_{ie}$$

în care:



- q'_{ci} - este debitul de calcul al instalației interioare pentru fiecare clădire sau grup de clădiri de același fel, la care nu s-a luat în calcul 85% din debitul de apă necesar dușurilor sau băilor și debitul pentru spălarea utilajului tehnologic și pardoselilor, în l/s;
- q'_{ce} - debitul de calcul al consumatorilor din exteriorul clădirilor mai puțin debitul de apă necesar pentru stropit străzile și spațiile verzi, în l/s;
- q_{te} - debitul hidranților exteriori pentru toate incendiile simultane, în l/s;
- $K_p = 1,10$ - coeficient pentru acoperirea pierderilor de apă.

$$q_c \text{ clădire consum menajer} = 0.88 \text{ l/s}$$

$$q_{\text{incendiu interior}} = 4.2 \text{ l/s}$$

$$q_{\text{incendiu exterior}} = 15 \text{ l/s}$$

$$q_c = 1.1 \times (q_c \text{ clădire consum menajer}) + q_{\text{incendiu exterior}} = 1.1 \times (0.88) + 15 = 0.968 + 15 = 15.968 \text{ l/s}$$

$$q_c = 16.00 \text{ l/s}$$

Din nomograma pentru dimensionare pentru conductelor de polietilena apa rece conform debitului de apa necesar QAR=16 l/s, la o presiune de 4 bar=> Dn125 (5''); se alege conducta de bransament apa din PEHD Dn125.

Conform adresei regiei de apa SC APA PROD SA, nr. 15314 din 20.12.2022, exista retea de apa pe Bulevardul Traian care asigura un debit de minim 20 litri/secunda si presiunea de 4.0 bar, retea de canalizare din beton Dn600, retea de canalizare din beton Dn1000. retea de canalizare din GRP Dn800.

În cazul în care după implementarea proiectului, presiunea furnizată de regia locală de apă va depăși 5 bar, se va monta un regulator de presiune cu diametrul de conectare de minim Dn125 și presiunea reglată în aval de maxim 4.0 bar.

INSTALAȚIA INTERIOARĂ DE APĂ RECE SI APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Alimentarea cu apă a imobilului se propune a se realiza de la rețeaua stradala de apa existenta, printr-un bransament din PEHD si camin apometru.

De la caminul apometru se vor realiza 3 racorduri separate: un racord pentru alimentare consumatori menajeri din clădire, un racord pentru alimentarea instalațiilor de stins incendii cu hidranți interiori și un racord pentru alimentarea instalațiilor de stins incendii cu hidranți exteriori.

Distribuția apei reci spre consumatorii menajeri se va realiza cu conducte din polipropilenă reticulată fibra compozita PPR, cu diametrul exterior conform pieselor desenate.

La punctele de consum, se monteaza:

- robineti colțari de închidere cu filtru încorporat:

- 1/2'' - 3/8'' sub lavoare si sub spălătoare

- 1/2'' - 1/2'' la racordul de apă rece al fiecărui boiler avand capacitatea de 10 litri

Bateriile pentru lavoare si spalatoare vor fi de tip stativ pe obiectul sanitar cu senzor încorporat alimentat de la o baterie de 9 V.

Bateriile pentru pisoare vor fi de tip stativ pe obiectul sanitar cu senzor încorporat alimentat de la o baterie de 9 V.

Vasele de closet vor fi cu evacuare laterala, suspendate, iar rezervorul va fi montat incastrat marca Geberit.

În fiecare grup sanitar s-a prevăzut sifon de pardoseala tip Kessel, cu diametrul de racord lateral de 50mm si evacuare verticala 110mm.

Instalația sanitară interioară de apă rece si apa calda de consum, in principiu vor avea trasee comune.

Instalatiia sanitară se va executa din țevi de polipropilena reticulate fibra compozita de tip PPR. Diametrele conductelor de apă rece si apă caldă menajeră s-au determinat în funcție de suma

echivalenților, conform STAS 1478/90, iar în cazul conductelor de legătură la obiectele sanitare s-au avut în vedere și particularitățile constructive ale obiectelor sanitare (diametrele armăturilor obiectelor sanitare).

Porțiunile orizontale de conducte se vor monta cu panta de 0,1... 0,2% în sensul curgerii pentru a permite golirea instalației, unde este cazul.

S-au prevăzut armături de închidere în principiu pe: conducta de alimentare cu apă rece, la baza coloanelor, pentru fiecare grup sanitar (pe conductele de apă rece și apă caldă menajeră) și pe conductele de golire. Diferența de presiune dintre apa rece și caldă, la nivelul aceluiași obiect sanitar nu va fi mai mare de 0.3 bari.

Toate conductele de apă rece și apă caldă menajeră se izolează cu tuburi elastomer de grosime 9mm.

Apă caldă menajeră pentru lavoarele din vestiare va fi produsă cu ajutorul boilerelor electrice cu capacitatea de 10-30 litri cu montaj în înălțime, deasupra sau în zona lavoarelor conform pieselor desenate.

Distributia instalației de apă rece și apă caldă de consum, se va realiza în principiu în zona tavanului fals, iar coloanele și legăturile la punctele de consum se vor realiza îngropat.

La alegerea traseelor conductelor se va ține seama de condiții economice, de execuție, de siguranță în funcționare, de exploatare, de material, estetice și fonice. De asemenea, se vor respecta distanțele minime între elementele de construcție și obiectele sanitare, recomandate de reglementări în vigoare pentru a putea permite executarea îmbinărilor. Se va urmări de asemenea, ca instalația să fie ușor accesibilă și de montat.

La trecerea conductelor prin elementele de construcție se vor prevedea tuburi de protecție. Unde este cazul se vor prevedea etansări rezistente la foc.

INSTALATIA DE CANALIZARE INTERIOARĂ

Canalizare menajeră interioară

Apele menajere rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare din incintă. Rețeaua de canalizare ape menajere se va realiza cu tuburi din PVC-KG.

La amplasarea conductelor de canalizare, la alegerea traseelor și 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 gravitațional. De asemenea amplasarea conductelor s-a făcut astfel încât să nu stânjenească circulația și să nu necesite mascări 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 și mascarea ei.

Conductele de legătură s-au montat îngropat, cu pantă pentru a asigura scurgerea apei prin gravitațional.

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

Diametrele conductelor de la obiectele sanitare sau ales astfel încât să fie respectate condițiile pantei minime de montaj.

Coloanele de ventilație s-au prevăzut în continuarea colonelor de scurgere, ele adoptându-se în construcție prin prelungirea deasupra tavanului fals și ieșirea în fatada laterală conform pieselor desenate. La obiectele sanitare s-au prevăzut sifoane cu gardă hidraulică și clapeta antimiros.

Diametrele conductelor orizontale de canalizare de legătură a obiectelor sanitare la coloane s-au determinat din condiții funcționale și constructive, iar diametrul coloanei de canalizare din condiții constructive și hidraulice conform STAS 1795 - 86.

Au fost prevăzute racorduri de canalizare în magazinul Penny Market pentru următoarele receptoare:

- PP50 - pentru spalator spațiu patiserie racordat în sifonul de pardoseală
- PP40 - pentru lavoare din grupurile sanitare

- PVC-KG 110 - pentru sifonul din spatiu patiserie, sifoanele din grupurile sanitare, sifonul de pardoseala din camera frigorifica si sifon cu galeata namol

Materialele folosite la execuția instalației sanitare, vor fi însoțite de certificat de omologare si certificat de calitate, iar execuția propriu-zisă, va fi efectuată de persoane autorizate si calificate, cu respectarea normelor de protecție a muncii aflate în vigoare.

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

La baza coloanelor de canalizare (ce se montează în paralel cu coloanele de apă), precum si deasupra racordului la coloana a celui mai înalt consumator, la partea superioară coloane de ventilare se vor prevedea piese de curățire. La racordarea conductelor orizontale de canalizare menajera în căminele de vizitare exterioare se vor prevedea clapetă antiretur.

La amplasarea conductelor si la alegerea traseelor si a modului de montaj se va ține seama de recomandările Normativului I9. Fiecare baie sau grup sanitar va fi utilat cu sifon de pardoseală cu gardă hidraulică si clapeta antimiros.

La stabilirea traseului s-au avut în vedere criteriile tehnico - economice, tinându-se seama de următorii factori: folosirea optimă a configurației terenului pentru asigurarea presiunii minime necesare unei funcționări normale pentru consumatorul cel mai îndepărtat si cel mai defavorabil plasat si realizarea unei rețele de lungime minimă.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere din cladire, se propune realizarea unei rețele de canalizare menajera in incinta din tuburi PVC-KG, SN4.

Apele menajere rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare stradala existenta in zona prin racordul de canalizare menajera propus - solutie descrisa pe planul de situatie.

INSTALATIA DE CANALIZARE EXTERIOARA

Rețeaua de canalizare menajeră exterioară.

Apele uzate menajer rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare stradala existenta in zona prin racordurile de canalizare menajera propuse.

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 160-200-250mm.

Racordul la rețeaua stradala existenta se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 200-250mm.

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

Rețeaua de canalizare pluvială exterioară

In incinta sunt propuse doua rețele de canalizare pluviala, si anume:

- rețea de canalizare ape pluviale conventional curate, ape preluate de pe cladire.

- rețea de canalizare ape pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (platforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus.

Apele pluviale din incinta (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa in rețeaua de canalizare stradala existenta in zona, conform pieselor desenate IS.00. Apele pluviale posibil poluate (de pe platforme) inainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarbur

Apele pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (platforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatoarele de nămol și produse petroliere propus tip Kessel si ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directa, cu bypass, furnizate de catre firmele Kessel si ACO. Separatoarele de nămol și produse petroliere sunt prevăzute la intrarea apei cu un decantor de nămol,

de minimum 1,5 ore;

- nu va fi străbătută de conducte de instalații;
- va fi protejată împotriva inundațiilor.

Aceste condiții s-au realizat în cadrul proiectului prin colaborarea specialităților de arhitectură, instalații și edilitare.

Tabloul electric AAR se află plasat la exteriorul clădirii pe peretele exterior al acesteia, în zona tabloului general. Circuitele electrice de curenti vitali vor fi pozate în paturi de cabluri "RF". Si anume: echipamentele de desfumare și iluminatul de siguranța.

3.3. Distribuția energiei electrice

Distribuția se va realiza după cum urmează:

- De la TDJT -PT > și AAR montat la exteriorul clădirii -> tabloul general de distribuție TGD amplasat la parterul clădirii.

În dulapul de intrare se va instala aparatul de protecție contra curentilor de trăsnet; din TGD se vor alimenta, prin coloane individuale tabloul T-UPS. Din tabloul T.UPS se va alimenta circuitele vitale ale imobilului

Rețeaua interioară va fi în conexiune TN-S și se va conecta la o priză de legare la pământ unică, la care se va conecta instalația de paratrăsnet, rețeaua PE din clădire, masa metalică a clădirii, circuitele de curenti slabi, etc.

Instalația se va realiza cu cabluri de cupru de tipul CYYF sau NHXH funcție de destinația receptorilor, pozate în jgheaburi de cable sau în tuburi de protecție (acolo unde este nevoie de protecție suplimentară). Corpurile de iluminat cu rol de siguranța ce sunt alimentate dintr-o sursă centralizată de baterii de acumulatori vor fi racordate cu cabluri rezistente la foc timp de 90 minute.

Racordarea tabloului TUPS și a sursei UPS vor fi racordate cu cabluri de cupru rezistente la foc timp de 90 minute.

Majoritatea spațiilor va fi de categoria U0 (mediu uscat) prin urmare instalațiile electrice vor avea gradul de protecție IP 20. În încăperile umede instalația electrică va fi în execuție etanșă (grad de protecție minimum IP 44).

Traseele instalației electrice vor fi aparente în tavanele false, pozate în jgheaburi de cable respectiv îngropate în tencuială și în pereți de rigips pe traseele verticale sau aparente.

Nu se vor poza elemente ale instalației electrice pe materiale combustibile.

Materialele folosite în instalația electrică vor fi incombustibile (CA1) sau vor fi greu combustibile (CA2a), cu întârziere la propagarea flăcării.

La proiectarea instalației electrice s-a ținut cont de dispunerea tavanelor false, așa cum a fost comunicată de arhitect.

Trecerea instalațiilor electrice prin elementele de construcție se va face prin golurile lăsate în proiectul de rezistență. Executarea unor goluri neprevăzute în proiect se va face numai cu acceptul proiectantului de rezistență.

Trecerile coloanelor și circuitelor electrice prin elementele de construcție se vor obtura cu închideri rezistente la foc.

Pentru asigurarea unei fiabilități ridicate în funcționarea instalației de distribuție tablourile electrice vor fi conforme SR EN 60439-1.

Executantul tablourilor electrice va aplica acele măsuri de separare necesare conform SR EN 60439-1 care să reducă la minimum timpul de întrerupere în alimentarea cu energie electrică a receptoarelor în cazul unei intervenții în tabloul respectiv.

Se atrage atenția că pentru scoaterea completă de sub tensiune a unui tablou electric este necesară deconectarea sa de la sursa principală de alimentare cu energie electrică și de la circuitele de comandă și semnalizare care pot menține sub tensiune bobine sau contacte ale aparatelor din tablou, alimentate din alt tablou electric.

Instalația de iluminat

Iluminatul interior va fi realizat cu corpuri de iluminat de tip LED. Toate comenzile de



automatizare vor fi situate in camera tabloului general. Acesta dispune de moduri de functionare – complet automat, prin actionarea unei chei de comanda, sau manual – cu posibilitatea actionarii individuale a consumatorilor de catre utilizator.

Iluminatul din sala de vanzare este controlat de automatizare.

Iluminatul normal va fi de tip LED. Disponerea corpurilor de iluminat s-a făcut uniform pentru suprafața de iluminat. Pentru obținerea unui iluminat de calitate s-a urmărit respectarea nivelelor de iluminare indicate în standardele de specialitate, evitarea orbirii prin utilizarea corpurilor de iluminat protejate cu grătare de protecție metalice respectiv dispuse în afara unghiului de vizibilitate, realizarea unui iluminat general (care este mai odihnitor decât cel local deoarece nu se pune problema adaptării permanente a ochiului la nivele de iluminat diferite) și utilizarea balasturilor de înaltă frecvență pentru eliminarea efectului de pâlpâire.

În general s-au prevăzut următoarele categorii de corpuri de iluminat:

- în zonele cu public – corpuri de iluminat de tip LED cu inserturi de diferite puteri formand siruri luminoase fără dispersor si montate la 3,5 m înălțime măsurată sub corp ;
- in depozit, si camera TGD : corpuri de iluminat de tip LED cu dispersor din policarbonat in construcție etansă. Înălțimea de montaj a corpurilor de iluminat in depozit va fi de 3,5 m, înălțime măsurată sub carcasa corpului de iluminat;
 - în grupurile sanitare, corpuri de iluminat de tip LED incastrate in tavanul fals cu grad de protecție sporit;
 - în zona copertinei s-au prevăzut corpuri de iluminat de tip LED cu grad ridicat de protecție (IP 54) montaj incastrat.

Iluminatul de siguranță.

Conform normativului I7-11 este necesară realizarea unui iluminat de evacuare, pentru marcarea hidranților, pentru continuarea lucrului și contra panicii.

Iluminatul contra panicii este prevăzut în spațiile cu suprafața mai mare de 60mp. Iluminatul de securitate împotriva panicii se va realiza cu corpuri de iluminat tip led 3.2 W echipate cu kit de emergenta ce asigura o autonomie de 120 minute, Punerea în funcțiune a sistemului de iluminat de securitate împotriva panicii la întreruperea iluminatului normal se face în max. 5 s, iar timpul de funcționare este de cel puțin 2 h. Instalațiile de iluminat de securitate împotriva panicii: pe lângă comanda automată a intrării în funcțiune se prevăd și comenzi manuale din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu instruit butoanele BP. Scoaterea din funcțiune se poate face numai dintr-un singur loc accesibil personalului însărcinat cu aceasta de pe usa **tabloului general de distribuție**.

Iluminat de evacuare, a cărui timp de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie de 5s, iar timpul de funcționare să fie de cel puțin 2 ore. Pentru căile de evacuare alimentarea este asigurată din distribuția interioară a tabloului electric general, fiind utilizate corpuri specializate dotate cu kit de emergenta local ce asigura o autonomie de 2 ore în regim nepermanent (pentru cai acces) tip 1 x 3 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W montate aparent. Au fost dispuse corpuri pentru indicarea cailor de evacuare deasupra fiecărei uși de evacuare în caz de urgență, în fiecare toaleta cu suprafața mai mare de 8 m². Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie mai mic de 5 secunde .

Iluminat pentru continuarea lucrului și iluminat de securitate pentru intervenție

Iluminatul pentru continuarea lucrului s-a asigurat în camera birou șef magazin unde s-a dispus centrala de alarmare la incendiu, camera TGD , asigurându-se o autonomie minim egală cu perioada terminării activității cu risc și anume - în camera TGD minim 60 minute și în camera birou șef magazin minim 60 minute.

Iluminat pentru marcarea hidranților interiori de incendiu, este prevăzut să permită identificarea ușoară a hidranților interiori de incendiu în lipsa iluminatului normal. Iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților se realizează cu luminoblocuri, având inscripționată o pictogramă cu litera „H”. Sistemul va urma recomandările din SR EN 60598 2 22:2004 și tipurile de marcaj stabilite prin H.G. nr. 971/2006 și SR EN 1838:2003 privind distanțele de identificare,



luminanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate. Aparatele de iluminat pentru marcarea hidranților se amplasează în afara hidrantului (alături sau deasupra) la maxim 2 m față de cota pardoselii. Punerea în funcțiune a sistemului de iluminat de securitate pentru marcarea hidranților la întreruperea iluminatului normal se face în max. 5 s, iar timpul de funcționare este de cel puțin 3 h.

Pentru iluminatul parcarii s-au prevăzut corpuri de iluminat echipate cu surse LED montate pe stalpi alimentate pe două ramuri diferite.

Comanda iluminatului se va realiza fie manual, fie automat, prin intermediul unui senzor crepuscular cu fotocelula.

Cablurile de alimentare cu energie electrică ale corpurilor de iluminat se vor monta îngropat în pamant, pe pat de nisip, la adâncimea de 0,8 metri de la cota terenului amenajat și vor fi acoperite cu folie avertizoare din PVC.

Se vor respecta distanțele dintre cabluri cu diferite tensiuni și destinații, precum și dintre cabluri și alte rețele și fundațiile clădirilor conform NTE007/2008.

Instalația de prize

Prizele vor fi în general instalate parte pe pereți, montate pe și sub tencuială.

- prize de utilizare generală, care se vor alimenta din aceeași instalație de distribuție cu receptoarele de iluminat și forță și vor avea carcasa de culoarea albă/gri - depozite;
- prize de utilizare generală, care se vor alimenta din aceeași instalație de distribuție cu receptoarele de iluminat și forță și vor avea carcasa de culoarea albă – prizele spațiilor comerciale;
- prize pentru calculator, care se vor alimenta din instalația de distribuție UPS și vor avea carcasa de culoarea roșie – prizele caselor de marcat, birou și depozit.

INSTALATIA DE PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT

Clădirea va fi protejată de o instalație de paratrăsnet de categorie I întărit și se vor lua măsuri de protecție contra supratensiunilor (aparataj de protecție în TGD, în tablourile secundare și la prizele receptoarelor importante), legături echipotențiale legate la pământ între elementele metalice ale instalațiilor, elementele metalice ale clădirii și conductoarele de nul și de protecție ale instalației electrice).

Clădirea va dispune de o instalație de paratrăsnet compusă dintr-un varf de captare cu dispozitiv de preamorsare tip Prevectron S 3.40, conectată la priza de legare la pământ naturală prin patru conductoare de coborare; priza de legare la pământ va fi comună cu a instalației de protecție contra electrocutărilor (conform recomandărilor din reglementările românești și europene) și va avea $R_d < 1 \text{ ohm}$.

Catargul al paratrasnetului va avea înălțimea utilă (față de cea mai înaltă proeminență a clădirii) de 5.5m.

La priza de pământ se vor conecta instalația de paratrăsnet a clădirii și instalația de protecție contra electrocutărilor. De asemenea se vor conecta la priza de pământ toate conductele metalice ale instalațiilor edilitare, la punctul de intrare a acestora în clădire precum și paturile metalice de susținere a cablurilor electrice.

Instalația de paratrăsnet și priza de pământ este compusă din:

- varf captare – tip Prevectron – 1 buc
- tija captare – tija captare paratrasnet–telescopică
- retea coborare–conductor rotund otel zincat 10 mm
- priză naturală+artificială – fundația clădirii + platbandă OI IZn 40x4 contur clădire
- piese de separație

Toate echipamentele și utilajele electrice, traseele de jgheaburi metalice, instalații termice și sanitare executate din tevi otel vor fi legate la barele de echipotențializare montate în incinta clădirii. Traseul conductorilor de coborare montați pe acoperișul clădirii vor fi pozati pe suporturi izolanti tip OBO.

Conductoarele de coborare pozate pe fatada clădirii vor fi protejate mecanic până la înălțimea

de 2m si vor fi distantate la minim 10 cm.

Conductoarele de coborâre ale unei IPT neizolate față de structura de protejat pot fi instalate după cum urmează:

a) dacă peretele este realizat din material necombustibil, conductoarele de coborâre pot fi amplasate pe suprafața peretelui sau în perete;

b) dacă peretele este realizat din material inflamabil și creșterea temperaturii conductoarelor de coborâre este periculoasă, conductoarele de coborâre pot fi amplasate astfel încât distanța între ele și perete să fie mereu mai mare de 0,1 m. Suporturi de montare pot fi în contact cu peretele.

Atunci când distanța între conductorul de coborâre și materialul combustibil nu poate fi asigurată, secțiunea conductorului nu trebuie să fie mai mică de 100 mm².

Se va dispune câte o piesă de separație tip OBO BETTERMANN montată încastrat în trotuarul clădirii pentru fiecare coborâre de paratrăsnet.

Sistemul de legare la pamant a fost proiectat de așa manieră și din asemenea materiale astfel încât caracteristicile să fie asigurate pe toată durata sa de viață, la costuri rezonabile. Caracteristicile impuse sunt următoarele:

➤ rezistența electrică redusă a prizei și o distribuție favorabilă a potențialului pe suprafața solului;

➤ capacitate adecvată pentru a transfera curentul de defect;

➤ durata de viață ridicată;

Distribuția potențialului pe suprafața solului trebuie să fie astfel încât tensiunile de atingere și de pas să nu depășească valorile admise. Cea mai favorabilă distribuție de potențial pe suprafața solului este obținută la utilizarea prizei sub forma de rețea plasată orizontal.

Durata de viață a prizei de pamant depinde în principal de rezistența sa la coroziune. Electrozii prizei de pamant, fiind în contact cu solul sau cu apa, lucrează în condiții de coroziune. Aceștia cuprind trei principali factori care determină viteza de coroziune a obiectelor din metal aflate în sol:

➤ curent continuu în sol;

➤ contaminarea chimică a solului;

➤ fenomenele electrochimice (galvanice) între diferite metale aflate în sol;

Primele două fenomene sunt mai rar întâlnite și nu fac obiectul prezentului proiect;

Coroziunea galvanică este determinată de curentul continuu care trece în circuit, generat de diferența de potențial electrochimic între două piese din metal plasate în sol umed, care în acest caz are rol de electrolit.

Potențialul electrochimic al oțelului inclus în beton este echivalent cu al cuprului sau oțelului inox. În acest sens, în vederea diminuării efectului electrochimic, s-a adoptat soluția pozării în pamant a platbenzilor din oțel inox. Toate trecerile prin placa de beton din pamant vor fi protejate la coroziune.

INSTALAȚIILOR DE ÎNCĂLZIRE ȘI VENTILARE

Încălzirea și climatizarea spațiilor din incinta obiectivului se va realiza cu unități de climatizare în detentă directă, cu funcționare în regim de pompă de căldură în sistem VRV / VRF și cu convectoare electrice. Ventilarea spațiilor se va realiza cu ventilatoare cu recuperare de căldură tip PRANA, respectiv recuperatoare în zona administrativă și CTA – uri pentru sălile de vânzare.

SPAȚIUL DE VÂNZARE

Spațiul de vânzare este climatizat vara la o temperatură de 24±2 °C respectiv încălzit iarna la o temperatură de +22 ±2 °C și 18 °C ±2 °C zona legume fructe

Realizarea confortului termic pentru atingerea temperaturilor mai sus menționate în sala de vânzare se realizează prin intermediul a 27 unități interioare de climatizare montate aparent, echipate cu grilă cu refulare circulară și filtru pe partea de aspirație. În vederea prevenirii infiltrațiilor de aer



rece prin ușa automată de acces în spațiul de vânzare, s-a prevăzut o perdea de aer electrică montată încastrată în tavanul fals aferent zonei windfang.

Unitățile de climatizare propuse compun 3 sisteme VRF marca LG.

Unitățile interioare de climatizare funcționează în pompa de căldură, cu freon R410, fiind comandate de la cate un panou central pentru fiecare sistem VRF dispuse în biroul șefului de magazin și racordate la rețeaua IT pentru control de la distanță. Măsurarea temperaturii interioare din zona de vânzare se realizează de senzori locali de temperatură încorporați în unitățile interioare.

Realizarea confortului termic pentru atingerea temperaturilor mai sus menționate în depozit se realizează prin intermediul a 2 unități interioare de climatizare montate aparent, echipate cu grilă cu refulare circulară și filtru pe partea de aspirație. Unitățile interioare de climatizare funcționează în pompa de căldură, cu freon R32, fiind comandate de la cate o telecomandă individuală dispuse în biroul șefului de magazin.

Distribuția agentului frigorific se realizează prin conducte de cupru izolate termic, montate pe pat de cabluri.

Preluarea condensului rezultat la funcționarea pe timpul verii se realizează prin conducte de polipropilena asamblate cu mufe, sistemul fiind tratat în proiectul de instalații sanitare.

Perdeaua electrică de aer marca France Air a fost aleasă cu montaj încastrat în tavan fals și lungime de 2m, amplasată la interiorul windfangului, având o putere termică totală de 20,6 kW. Aceasta va fi furnizată din echiparea standard cu un regulator de turație cu display tactil Easy Control și se va monta la înălțimea de 1,5 m pe stâlpu situat la intersecția axelor D - 17. Comanda de pornire/oprire se va realiza prin intermediul unui contact magnetic montat la interiorul mecanismului ușii. Perdeaua va porni la deschiderea ușii și se va opri temporizat după închiderea completă a ușii.

La un semnal de incendiu, perdeaua de aer și unitățile de climatizare se vor opri.

Pentru introducerea aerului proaspăt și evacuarea celui viciat din sala de vânzare, se va dispune un CTA marca Lindab – conform fișa tehnică atașată, cu recuperare de căldură, echipat cu filtre de înaltă eficiență, tip F5 și F7, montat la exterior de clădire, pe acoperiș. Încălzirea și răcirea aerului introdus se va realiza prin intermediul unei baterii în detenta directă cu care CTA vine echipat și care va fi racordat la o unitate externă de condensare marca Daikin conform fișa tehnică atașată.

Atât unitățile exterioare VRF cât și unitățile de condensare de la CTA-uri se vor monta pe acoperișul clădirii.

Comanda sistemului de ventilație în zona vestiare va fi condiționată de programul orar impus de la tastatura de comandă ce se va monta în depozit și de senzorul CO₂ cu care recuperatorul vine echipat pe partea de aspirație aer viciat. Rezistența de preîncălzire a aerului exterior este comandată prin termostate imersate în canalul de aer, cu domeniul de măsură al temperaturii -30...+30°C, după cum urmează:

a) Th1 – termostat montat în priza de aer proaspăt, care comandă pornirea rezistenței electrice dacă temperatura exterioară este mai mică de +6°C și recuperatorul este în funcțiune;

Th2 – termostat montat în priza de aer proaspăt, care comandă oprirea rezistenței electrice și a VAM dacă temperatura exterioară este mai mică de -18°C.

b) calitatea aerului interior. Senzorul de calitate aer (dioxid de carbon) montat la interiorul recuperatorului pe partea de aspirație aer viciat, va comanda, la scăderea concentrației de dioxid de carbon din încăperea oprirea recuperatorului. Această situație este gestionată automat de automatizarea prevăzută în tabloul de automatizare al recuperatorului.

Comanda sistemului de ventilație în zona birou va fi condiționată de programul orar impus de la tastatura de comandă ce se va monta în depozit și de senzorul CO₂ cu care recuperatorul vine echipat pe partea de aspirație aer viciat. Rezistența de preîncălzire a aerului exterior este comandată prin termostate imersate în canalul de aer, cu domeniul de măsură al temperaturii -30...+30°C, după cum urmează:

a) Th3 – termostat montat în priza de aer proaspăt, care comandă pornirea rezistenței electrice dacă temperatura exterioară este mai mică de +6°C și recuperatorul este în funcțiune;

Th4 – termostat montat în priza de aer proaspăt, care comandă oprirea rezistenței electrice și

a VAM dacă temperatura exterioară este mai mică de -18°C .

b) calitatea aerului interior. Senzorul de calitate aer (dioxid de carbon) montat la interiorul recuperatorului pe partea de aspirație aer viciat, va comanda, la scăderea concentrației de dioxid de carbon din încăperea oprirea recuperatorului. Această situație este gestionată automat de automatizarea prevăzută în tabloul de automatizare al recuperatorului.

Realizarea confortului termic pe timp de iarnă pentru atingerea temperaturilor impuse în spațiile administrative se realizează prin intermediul unor convectoare electrice montate în aceste încăperi respectiv sisteme split cu montaj aparent pe perete pentru unitățile interioare și pe acoperișul clădirii pentru unitățile exterioare.

Reglarea temperaturii se realizează prin intermediul termostatelor individuale cu care sunt echipate convectoarele respectiv telecomenzile unităților de climă ce sunt furnizate de producător. Unitățile de climatizare din spațiul administrativ funcționează cu freon R32.

INSTALAȚIA DE PREPARARE ACM

Prepararea apei calde pentru consum menajer va fi asigurată în regim de acumulare electric cu ajutorul boilerelor/încălzitoarelor electrice de apă, având capacitatea de 15 litri.

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

În incinta se propune o construcție cu suprafața de 4810.00 mp și amenajarea unui trotuar de garda și amplasarea a 273 locuri de parcare, apa provenită de pe platforma din incinta va fi trecută prin separatorul de hidrocarburi propus;

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: Accesul în incintă al autoturismelor se face din bulevardul Traian. Accesul va fi amenajat corespunzător prin asigurarea unor raze de racordare și a unei infrastructuri și suprastructuri rutiere adecvate.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: nu este cazul

- metode folosite în construcție:

Sistemul constructiv:

Structura de rezistență fiind alcătuită ca o structură principală din stâlpi prefabricați și grinzi prefabricate din beton, cu fundații de tip pahar prefabricate sub stâlpi.

Inchideri exterioare și compartimentările interioare:

Pereții de închidere sunt realizați din panouri sandwich de 10 și 16 cm grosime, dispuși pe grinzi de fundație, respectiv fundații continue sub ziduri.

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

- pereții despărțitori între spațiile anexă sunt realizați din gips carton de 15cm grosime.

Zona de acces este protejată printr-o copertină de acces realizată cu structură prefabricată.

Învelitoarea centrului comercial se va realiza din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrană de acoperiș din PVC.

Finisaje interioare:

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

Pardoseala:

- pentru pardoseala din spațiile de vânzare și windfang - dale vinil piese modulare pentru trafic intens, grosime 2-3mm;
- în spațiile social-administrative și vestiare - covor PVC pentru trafic intens, grosime 2-3mm;
- în spațiile manipulare marfă și tehnice - pardoseală din beton rășină epoxidică;
- În grupurile sanitare - gresie antiderapantă cal I, mantaj în cruce, dimensiune 30 X 30cm,

- culoare gri deschis mat;
- plintele vor fi din același material ca pardseala, montate pe înălțimea de 10cm.

Pereți:

- în salile de vânzare magazine, spațiile de manipulare marfa, vestiare, spațiile tehnice: vopsitorii conform solicitare beneficiar;
- în grupurile sanitare: vopsitorii și faianța conform solicitare beneficiar;

Tâmplăria interioară:

- Ușile interioare sunt din lemn (cu excepție ușile rezistente la foc);
- La camera de valori și seif ușă antiefracție metalică, rezistență la foc 45 și 60 minute;

Tavane:

- Tavane suspendate casetate, plăci de 60cm x 60cm, cu montaj semi aparent (adâncit), culoare alb RAL 9010;

Finisaje exterioare:

- Pereți exteriori - sistem panouri autoportante cu fete din tabla microprofilată, tip ISOPAN (sau similar) cu miez din vată minerală A2 S1d0, grosime 10cm, culoare interior alb RAL 9010 și exterior roșu 3020/3002 și RAL alb 9010;
- Soclu din tencuială culoare gri;
- Atic decorativ realizat din tabla de oțel cu lățime variabilă, culoare gri RAL 9006;
- Învelitoare din membrană hidroizolatoare de PVC;
- Tâmplărie din profile de aluminiu tip cortina, cu ochiuri fixe și mobile, cu geam termorezistent, tip Schuco Royal 50 (sau similar), culoare gri RAL 9006;
- Uși metalice vopsite electrostatic, culoare gri alb 9010;
- Copertina zonei de acces este placată cu plăci aluminiu compozit Alucobond, culoare roșu RAL 3020/3002.

Acoperișul și învelitoarea:

Structura acoperișului construcției va fi realizată din grinzi prefabricate din beton armat, iar învelitoarea din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrană PVC.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: conform planșei A02 anexată documentației.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate: nu este cazul;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu este cazul

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

- alte autorizații cerute pentru proiect: nu este cazul

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului:

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

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare : În zona de implementare a proiectului (rază de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

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

-folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: nu este cazul;

-politici de zonare și de folosire a terenului: nu este cazul;

- arealele sensibile: nu este cazul;

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

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: nu este cazul

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

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: sursele de poluare posibile sunt uleiuri de la masinile ce vor parca pe platforma amenajata in incinta, apele reziduale de pe amplasament sunt ape de tip menajer si ape pluviale provenite de pe parcare propusa si zona carosabila vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si preluate in sistemul de canalizare stradala existent.

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

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

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

Reteaua de canalizare exteriora 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-au materializat pe planșa IS00.

Reteaua de canalizare pluvială exterioră

În incinta sunt propuse doua rețele de canalizare pluviala, si anume:

- rețea de canalizare ape pluviale conventional curate, ape preluate de pe cladire.

- rețea de canalizare ape pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (platforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere si rigole in rețeaua de canalizare ape



pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus.

Reteaua de canalizare pluvială exterioară

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

- **rețea de canalizare ape pluviale conventional curate**, ape preluate de pe cladire.
- **rețea de canalizare ape pluviale potential poluate** sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere și rigole în rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus.

Apele pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (paltforma rutiera, parcare, trotuare) prin guri de scurgere și rigole în rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatoarele de nămol și produse petroliere propus tip Kessel și ACO (separator de hidrocarburi cu trecere directă, cu bypass, furnizate de către firmele Kessel și ACO). Separatoarele de nămol și produse petroliere sunt prevăzute la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuare prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă.

Evacuarea separatoarelor 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).

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.

Rețeaua de canalizare ape pluviale exterioară propusă în incinta se va realiza cu tuburi din PVC-KG și va evacua apele în sistemul de infiltrare ape pluviale amplasat în incinta conform planșei IS.00.

Apele pluviale din incinta (apele pluviale conventional curate și apele pluviale potential poluate), se vor deversa în rețeaua de canalizare strădala existența în zona, conform pieselor desenate IS.00. Apele pluviale posibil poluate (de pe platforme) înainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi.

b) protecția aerului:

sursele de poluanți pentru aer, poluanți: pe perioada de execuție, pe amplasament vor fi utilizate utilaje/echipamente mobile de capacitate medie și mare ce vor utiliza carburanți fosili, astfel degajând noxe în atmosferă. Aceste utilaje și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente).

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:** Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente). În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă astfel încât particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații:** pe perioada de punere în operă se va face apel la utilaje sau echipamente de putere medie sau mare, drept pentru care sunt preconizate a apărea local surse de zgomot sau vibrații care însă estimăm că nu vor depăși limita frontului de lucru.

Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediata proximitate.

Pe perioada de funcționare, estimăm că nu vor exista surse potențiale de zgomot și/sau vibrații.



- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice: Conform studiului geotehnic, pe baza forajelor și a analizelor efectuate pe probele tulburate extrase, stratificatia amplasamentului poate fi descrisa astfel (cota 0.0m fiind cota terenului din punctul de executie al fiecarui foraj):

-sol vegetal (intre 0.0-0.2/0.3m adancime);

-umplutura din pamant argilos cu fragmente de materiale de constructii (intre 0.2/0.3-0.7/1.1m adancime);

-praf nisipos/ praf nisipos argilos, cafeniu/ cafeniu cenusiu, plastic moale, cu usor miros de hidrocarburi (intre 0.7/1.1-1.5/2.1m adancime)

-nisip mare/nisip cu pietris, cenusiu negricios, afanat spre mediu indesar, inundat, cu infiltratii si puternic miros de hidrocarburi - produse petroliere (intre 1.5/2.1-3.0/4.0m adancime);

-nisip mare cu pietris/nisip cu pietris - produse petroliere (intre 3.0/4.0-5.0/5.6m adancime);

-pietris, cenusiu mediu indesar, inundat (intre 5.0/5.6-7.0m adancime, strat neepuizat).

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: in situatia in care in perioada constructiei, la efectuarea sapaturilor se va constata infiltratii de poluanti in sol (de exemplu hidrocarburi, conform suspiciune evidentiata in studiul geotehnic) se vor lua masuri punctuale de neutralizare a poluantilor prin aplicarea de metode acreditate.

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice: Pe perioada de punere în operă, un risc de poluare potențială este reprezentat de scurgerile accidentale de hidrocarburi (uleiuri și lubrifianți). Aceste scurgeri daca vor avea loc se vor indeparta de indata si nu vor fi lasate sa se infiltreze in sol. In cazul in care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: se va prevedea un separator de hidrocarburi care va avea rolul sa filtreze apa pluviala provenita de pe platforma de parcare si zona carosabila va fi deversata in sistemul de canalizare stradala existent.

Apele pluviale din incinta (apele pluviale conventional curate si apele pluviale potential poluate), se vor deversa in reseaua de canalizare stradala existenta in zona, conform pieselor desenate IS.00. Apele pluviale posibil poluate (de pe platforme) inainte de deversare vor fi trecute printr un separator de hidrocarburi. Racordul de canalizare menajera se va face prin deversare in retelele de canalizare stradale.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- nu este cazul

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: In zona de implementare a proiectului (rază de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor

protejate și/sau de interes public: nu este cazul

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea: Deșeurile se vor depozita într-o pubeză închisă cu capac existentă amplasată într-un spațiu special amenajat în incinta magazinului și care sunt ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul are contract.

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate:

Deșeurile realizate în timpul execuției

Cod dese	Denumire	Cantitate estimată (tone)
17 01 01	Beton	1
17 02 03	Materiale plastice	0,5
17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01	0,5
17 04 01	Cupru, bronz, alamă	0,5
17 04 02	Aluminiu	0,5
17 04 05	Fier și oțel	0,5
17 04 07	Amestecuri metalice	0,5
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	0,5
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	0,5
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	0,5
17 06 04	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03	0,5
17 08 02	Materiale de construcție pe bază de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01	0,5
17 09 04	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	0,5

Deșeurile în timpul funcționării sunt: ambalaje, resturi menajere în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate: nu este cazul;
- planul de gestionare a deșeurilor: deșeurile se vor colecta de firma de salubritate locală, contract de prestări servicii;

- i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**
- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: nu este cazul;
 - modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: nu este cazul

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

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), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ): impact redus;
 - extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): impact redus;
 - magnitudinea și complexitatea impactului: impact redus;
 - probabilitatea impactului: probabilitate redusă;
 - durata, frecvența și reversibilitatea impactului: impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului;
 - 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.

Beneficiarul va numi o persoană responsabilă cu monitorizarea mediului. Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

Pentru apele pluviale provenite de pe platforma carosabilă a fost prevăzut un separator de hidrocarburi.

Racordul de canalizare menajeră și racordul de canalizare pluvială se va face prin deversare în rețelele de canalizare stradale.

În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă astfel încât particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

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 pericolului 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: nu este cazul;

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:** în incinta administrativă vor fi instalate containere modulare din oțel ce vor servi ca birou, vestiar, etc., toalete ecologice cu bazin vidanjabil tratat chimic. De asemenea, se va realiza o împrejmuire provizorie a incintei.

- **localizarea organizării de șantier :** organizarea de șantier se va realiza în incinta administrativă conform planului de organizare de șantier.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:** impactul asupra mediului va fi unul redus având în vedere containerele modulare ce vor fi amplasate nu necesită lucrări prealabile pentru instalare, iar împrejmuirea ce se va face permergător va fi una temporară din panouri mobile sau panouri din de sarma sau plasa din plasatic fără fundații.

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

- din zona organizării de șantier vor rezulta ape cu încărcături de particule în suspensie. Accidentale vor apărea scurgeri de produse petroliere. Aceste scurgeri dacă vor avea loc se vor îndepărta de îndată și nu vor fi lasate să se infiltreze în sol. În cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanți se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protecție a receptorilor sensibili din vecinătate;

- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;

- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;

- în perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate;

- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;

- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;

- materialele fine (pământ, balast, nisip) se vor transporta în autovehicule prevăzute cu prelate pentru împiedicarea împrăștierei acestora pe partea carosabilă;

- nu se va degrada mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deșuri de orice fel;

- managementul deșeurilor generate de lucrări va fi în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea titularului de proiect și a operatorului care realizează lucrările;

- se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșuri produse (deșuri inerte, deșuri de ambalaje, deșuri metalice etc.), în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;

- depozitarea deșeurilor nevalorificabile se va face numai în locurile aprobate de administrația



locala; deeurile valorificabile (metalice, lemn, material plastic) vor fi predate catre unitati specializate autorizate;

- deeurile trimise in afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare se vor transporta doar de societati specializate autorizate pentru astfel de activitati cu deseuri;

- se vor verifica periodic utilajele si mijloacele de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze de eşapament, de zgomot, si se vor pune in funcţiune numai cele care corespund cerinţelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanţi sau lubrefianţi la staţionarea utilajelor;

- alimentarea cu carburanţi, repararea si întreţinerea mijloacelor de transport folosite pe şantier se va face numai la societati specializate si autorizate;

- **nu se vor stoca combustibili in organizarea de şantier.**

- **dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu:** in cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanţi se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcţie de amploarea incidentului.

Utilajele şi echipamentele sunt dotate din fabricaţie cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eşapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibraţiilor.

In cazul în care se fac sapaturi sau alte lucrari generatoare de praf, terenul va fi in prealabil stropit cu apa astfel incat particulele de praf care se vor ridica in aer sa fie intr-un numar cat mai redus.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:

- **lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii:** In total exista spatii verzi pe o suprafata de aproximativ 1811,92mp, circulatii auto si circulatii pietonale. Cu toate că se va face apel la utilaje sau echipamente de capacitate medie sau mare, riscul apariţiei unor situaţii de risc datorate scurgerilor de carburanţi sau lubrefianţi în episoadele de re-alimentare, estimăm că nu este prezent.

- **aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:** In cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanţi se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcţie de amploarea incidentului.

Utilajele şi echipamentele sunt dotate din fabricaţie cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eşapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibraţiilor.

In cazul in care se fac sapaturi sau alte lucrari generatoare de praf, terenul va fi in prealabil stropit cu apa astfel incat particulele de praf care se vor ridica in aer sa fie intr-un numar cat mai redus.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei:** nu este cazul

- **modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:** A fost propusa realizarea de spatii verzi in total pe o suprafata de aproximativ 1811,92m² care reprezinta 12,02% din suprafata parcelei, restul parcelei fiind ocupata de catre cladirea existenta, extinderea propusa, zona de parcare, circulatii auto si circulatii pietonale.

XII. Anexe - piese desenate:

1. **planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele); planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);**

- planul de situatie existent, planul de situatie propus, scara 1:500, plansa A01 si A02

2. **schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare:** nu este cazul;

3. **schema-flux a gestionării deşeurilor:** nu este cazul;

4. **alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului:** plan de situatie



- rețele exterioare apa canal IS00.

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; nu este cazul

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului: nu este cazul

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: nu este cazul

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare: nu este cazul

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

Nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 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.

1. Caracteristicile proiectelor

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

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Obiectul proiectului îl constituie amplasarea unei construcții, cu funcțiunea de spații comerciale pentru desfacerea mărfurilor nealimentare. Scopul investiției este acela de a asigura deservirea populației din oras cu produse de primă necesitate, de uz casnic, articole de îmbracaminte, de încălțăminte, electrocasnice etc. în condiții de calitate sporite, precum și acela de a salubritiza și îmbunătăți considerabil aspectul urbanistic al zonei.

Amplasamentul studiat se găsește în județul Hunedoara în municipiul Hunedoara și conform extraselor de carte funciară se află în intravilanul municipiului Hunedoara. Suprafața terenului care face obiectul prezentului studiu este de 15084.00m².

Magazinul propus beneficiază de o parcare cu 273 locuri de parcare din care 11 locuri sunt rezervate persoanelor cu dizabilități locomotorii. Locurile de parcare au fost gândite pentru a facilita accesul clienților în magazin și sunt dispuse în nordul și estul magazinului cât mai aproape de acces.

Caracteristicile construcției:

- Funcțiunea: galerii comerciale cu spații de vânzare, spații de depozitare, spații sanitare tehnice, vestiare, grupuri



- Dimensiuni maxime: 136.4 x 64.80m
- Regim de înălțime: P
- Hmax construcție: 7,35 m la atic și 9,50 la partea superioară a semnalului (reclama exteriora luminoasa)
- Suprafața total construită magazin: 4810.00 m²
- Categoria de importanță: C – construcție de importanță normală, conform HGR 766/1997
- Clasa de importanță: III – importanță normală, conform P100/1-2013

Organizarea de șantier: impactul asupra mediului va fi unul redus având în vedere containerele modulare ce vor fi amplasate nu necesită lucrări prealabile pentru instalare iar împrejurirea ce se va face permargator va fi una temporară din panouri mobile sau panouri din de sarma sau plasa din plasatic fara fundatii;

- lucrările se vor desfășura în incinta amplasamentului;
- nu se vor stoca combustibili în organizarea de șantier.

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Nu este legat de alte proiecte din zona.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

- sol: terenul având funcțiunea de zona de comerț și servicii, respectiv zona verde de protecție și parcaje, solul nu reprezintă o resursă asupra careia proiectul să aibă vreun impact;
- teren: terenul are funcțiunea de zona de comerț și servicii, zona verde de protecție și parcaje;
- apă: în procesul de funcționare cantitatea de apă va fi $Q_{mediu} - 0.40$ mc/zi;
- biodiversitate: amplasarea obiectivului se va face în afara limitelor ariilor naturale protejate și zonelor cu habitate naturale.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Deșeurile se vor depozita într-o pubeză închisă cu capac existentă amplasată într-un spațiu special amenajat în incinta magazinului și care sunt ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul are contract.

- lista deșeurilor cantități de deșeuri generate: ambalaje, resturi menajere în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului;

e) poluarea și alte efecte negative;

Aer

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți: pe perioada de execuție, pe amplasament vor fi utilizate utilaje/echipamente mobile de capacitate medie și mare ce vor utiliza carburanți fosili, astfel degajând noxe în atmosferă. Aceste utilaje și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente).

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de catalizare pentru reducerea emisiei de noxe în atmosferă, respectiv sisteme de dispersie adecvate (eșapamente). În cazul în care se fac săpături sau alte lucrări generatoare de praf, terenul va fi în prealabil stropit cu apă astfel încât particulele de praf care se vor ridica în aer să fie într-un număr cât mai redus.

Ape

Apele menajere rezultate din cladire vor fi preluate de rețeaua de canalizare din incinta și deversate în rețeaua stradală existentă în zona, prin racordul de canalizare menajeră propus, conform planului IS.00.

(Rețeaua de canalizare pluvială exterioară)

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

- rețeaua de canalizare ape pluviale conventional curate, ape preluate de pe cladire.
- rețeaua de canalizare ape pluviale potential poluate sunt preluate de pe platformele din incinta (platforma rutieră, parcare, trotuare) prin guri de scurgere și rigole în rețeaua de canalizare ape pluviale poluate din incinta, sunt trecute prin separatorul de nămol și produse petroliere propus.

Apele pluviale din incinta (apele pluviale conventional curate și apele pluviale potential poluate), se vor deversa în rețeaua de canalizare stradală existentă în zona, conform pieselor desenate IS.00. Apele pluviale posibil poluate (de pe platforme) înainte de deversare vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi.

Calitatea apelor epurate prin separatoarele propuse se încadrează în limitele indicatorilor de calitate, prevăzute în normativul NTPA - 001/2002 ("Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților").

Apele pluviale conventional curate sunt ape preluate de pe învelitoarea clădirii printr-un sistem de colectare ape pluviale de pe învelitoare tip vacuumic furnizat de Geberit, conform planurilor desenate.

Rețeaua de canalizare ape pluviale conventional curate se va realiza cu tuburi din PVC-KG cu diametre Dn 110mm ÷ Dn 500mm.

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

Zgomot și vibrații

- sursele de zgomot și de vibrații: pe perioada de punere în operă se va face apel la utilaje sau echipamente de putere medie sau mare, drept pentru care sunt preconizate a apărea local surse de zgomot sau vibrații care însă estimăm că nu vor depăși limita frontului de lucru.

Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediata proximitate.

Pe perioada de funcționare, estimăm că nu vor exista surse potențiale de zgomot și/sau vibrații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: Utilajele și echipamentele sunt dotate din fabricație cu sisteme de atenuare a zgomotului (tobe de eșapare), utilizând sisteme de rulare pe cauciucuri, fapt ce conduce la atenuarea vibrațiilor.

Nivelul de zgomot rezultat atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare nu va depăși prevederile SR 10009:2017 privind "Acustică. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

Sol/subsol

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice:** Conform studiului geotehnic, pe baza forajelor și a analizelor efectuate pe probele tulburate extrase, stratificatia amplasamentului poate fi descrisa astfel (cota 0.0m fiind cota terenului din punctul de executie al fiecarui foraj):

- sol vegetal (intre 0.0-0.2/0.3m adancime);
- umplutura din pamant argilos cu fragmente de materiale de constructii (intre 0.2/0.3-0.7/1.1m adancime);
- praf nisipos/ praf nisipos argilos, cafeniu/ cafeniu-cenusiu, plastic moale, cu usor miros de hidrocarburi (intre 0.7/1.1-1.5/2.1m adancime)
- nisip mare/nisip cu pietris, cenusiu-negricios, afanat spre mediu indesar, inundat, cu infiltratii si puternic miros de hidrocarburi - produse petroliere (intre 1.5/2.1-3.0/4.0m adancime);
- nisip mare cu pietris/nisip cu pietris - produse petroliere (intre 3.0/4.0-5.0/5.6m adancime);
- pietris, cenusiu mediu indesar, inundat (intre 5.0/5.6-7.0m adancime, strat nepeuzat).

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:** in situatia in care in perioada constructiei, la efectuarea sapturilor se va constata infiltratii de poluanti in sol (de exemplu hidrocarburi, conform suspiciune evidentiata in studiul geotehnic) se vor lua masuri punctuale de neutralizare a poluantilor prin aplicarea de metode acreditate.

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice:** Pe perioada de punere în operă, un risc de poluare potențială este reprezentat de scurgerile accidentale de hidrocarburi (uleiuri și lubrifianti). Aceste scurgeri daca vor avea loc se vor indeparta de indata si nu vor fi lasate sa se infiltreze in sol. In cazul în care se vor observa eventuale pelicule de uleiuri sau carburanti se va interveni cu materiale absorbante sau de descompunere, în funcție de amploarea incidentului.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:** se va prevedea un separator de hidrocarburi care va avea rolul sa filtreze apa pluviala provenita de pe platforma de parcare si zona carosabila va fi deversata in sistemul de canalizare stradala existent.

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

Atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare pentru sol se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Riscuri de accidente din utilizarea substanțelor periculoase

Proiectul propus nu se încadrează sub Directiva SEVESO, nu se utilizează substanțe chimice periculoase. Nu există risc de accident major.

Riscul seismic

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1- 2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,15$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

Riscul hidrologic de inundații

Amplasamentul cercetat se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații, anexa 4a.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Impactul proiectului asupra populației și sănătății umane este nesemnificativ, lucrările de amplasare a magazinului desfășurându-se într-o zonă special dedicată activităților de comerț și servicii de pe teritoriul administrativ al localității Hunedoara.

Nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane. Activitățile care se vor desfășura ca urmare a implementării proiectului nu sunt în măsură să pericliteze sănătatea umană.

Nu există risc asupra sănătății populației prin implementarea acestui proiect în condițiile respectării normelor de lucru și a proiectelor de execuție.

2. Amplasarea proiectelor.

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Categoria de folosință actuală conform extraselor de carte funciară: curți construcții

Funcțiune propusă: zonă comerț și servicii.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

În procesul de funcționare cantitatea de apă va fi $Q_{mediu} - 0,40$ mc/zi

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Nu este cazul.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a

teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Proiectul nu se suprapune peste arii naturale protejate.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Proiectul se suprapune și cu zone cu densitate mare de populație, cu influență pozitivă asupra populației din aceste zone – amplasamentul proiectului este situat în intravilanul orașului Hunedoara, în zona de densitate moderată de populație.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

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

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Amplasamentul nu se afla în zona protejată sau în zona de protecție a unui monument istoric, nu sunt instituite restricții în ceea ce privește construcții cu valoare arhitecturală sau istorică deosebită.

În zona de implementare a proiectului (raza de 1000m) nu au fost identificate obiective de interes public cu potențial de a fi afectate de implementarea proiectului.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: Nu au fost identificate efecte potențiale semnificative ale impactului generat de proiect asupra populației locale sau a altor obiective de interes public. Perioadele de lucru vor coincide doar cu perioadele active diurne, pentru a se evita apariția oricăror zgomote în măsură a deranja locuitorii din imediata proximitate.

b) natura impactului;

Impact nesemnificativ.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu e cazul, proiectul nu se regăsește în anexa 1 la Legea 22/2001 privind impactul transfrontier cu

modificările și completările ulterioare;

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Impact general redus, limitat la amplasamentul proiectului;

e) probabilitatea impactului;

Probabilitate redusă;

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Impactul este redus și temporar pe întreaga durată de realizare a proiectului și de folosire a obiectivului;

g) cumulara impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Nu este cazul.

Semnătura și stampila titularului





© 2021 Europa Technologies
 © 2021 Google
 Image © 2021 Maxar Technologies

VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT NR. / EXPERTIZA NR.	DATA
PROIECTANT GENERAL:  SC PRIMAVERA DESIGN SRL, Deva, str. 22 Decembrie, nr.37, CUI: RO24436083, J20/1399/2008				BENEFICIAR: S.C. COMETEX S.R.L.	
		TITLU PROIECT: DESFIINTARE CONSTRUCTIIL ÎNCRISRE ÎN CF 72105 HUNEDOARA ȘI CONSTRUIRE PARC COMERCIAL ALTEX, PARCARE, ALEI PIETONALE ȘI CAROSABILE, ZONE VERZI, PILON PUBLICITAR, UTILITATI		Faza: Avize Specialitatea: ARHITECTURA Scara: F.S. Proiect nr: 314	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	ADRESA:		DATA:
Sef proiect:	arh. CORINA ALBA		judetul Hunedoara, municipiul Hunedoara, bulevardul Traian, nr. 7B		Iunie 2021
Sef proiect arh.:	arh. CORINA ALBA				
Proiectat:	arh. CORINA ALBA		TITLU PLANSA:		Planșa nr.:
Desenat:	arh. CORINA ALBA		PLAN DE INCADRARE IN ZONA		A00
Verificat:	arh. IANCU MANESCU				

ORDINUL ARHITECTILOR
 DIN ROMANIA
 11323
 Corina-Gabriela
 ALBA
 Arhitect cu drept de semnătură