

Denumirea lucrării	<b>SCHIMBARE DE DESTINATIE HALA EXISTENTA DIN HALA PRODUCTIE IN COMERT, REAMENAJARE INTERIOARA SI MODERNIZARE INSTALATII PENTRU SUPERMARKET ALIMENTAR, DRUMURI SI PLATFORME, PARCAJE, PILON PUBLICITAR, PANOURI DE DIRECTIONARE SI RECLAMA, COPERTINE CARUCIOARE, IMPREJMUIRE, AMENAJARE SPATII VERZI, OPERATIUNI CADASTRALE SI NOTARIALE, LUCRARI TEHNICO-EDILITARE IN INCINTA, POST TRANSFORMARE, PUT APA, ORGANIZARE DE SANTIER</b>
Amplasament	str. Stefan cel Mare Nr.19, TURDA, Jud. CLUJ
Beneficiar	SC DEDEMAN SRL Str. Al. Tolstoi nr.8-10, Bacau
Proiectant general	S.C. CREATIV PROIECT S.R.L. Piatra Neamt
Numar contract	19/ 2018
Faza	<b>OBTINERE ACORD AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI</b>
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:**

**SCHIMBARE DE DESTINATIE HALA EXISTENTA DIN HALA PRODUCTIE IN COMERT, REAMENAJARE INTERIOARA SI MODERNIZARE INSTALATII PENTRU SUPERMARKET ALIMENTAR, DRUMURI SI PLATFORME, PARCAJE, PILON PUBLICITAR, PANOURI DE DIRECTIONARE SI RECLAMA, COPERTINE CARUCIOARE, IMPREJMUIRE, AMENAJARE SPATII VERZI, OPERATIUNI CADASTRALE SI NOTARIALE, LUCRARI TEHNICO-EDILITARE IN INCINTA, POST TRANSFORMARE, PUT APA, ORGANIZARE DE SANTIER**

### **II. Titular:**

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

### **III. Descrierea proiectului:**

#### **a) Rezumatul proiectului:**

##### **Amplasamentul obiectivului propus**

Zona studiată este amplasată în intravilanul municipiului TURDA, este proprietate private și este ușor accesibilă datorită poziției sale adiacente la strada STEFAN CEL MARE – arteră importantă de tranzit a localității, legând centrul Turda de Campia Turzii, drum modernizat cu 2 benzi de circulație pe sens.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- Nord: SC ELECTROCERAMICA SA;
- Sud: strada STEFAN CEL MARE, proprietati private;
- Vest: proprietati private;
- Est: strada PETRU RARES, proprietati private.

Conform PUG zona apartine UTR I4, fiind destinata activitatilor industriale nepoluante.

Folosinta actuala: teren ocupat.

Disponibilitati de teren: teren dens construit.

Caracteristicile fondului construit existent: regim de inaltime diferit, stare buna si mediocra

Elemente protejate: protectia sanitara a raului aries

Reglementari propuse:

Permisuni:

- Completarea, extinderea sau modificarea constructiilor existente;
- Constructii noi cu functiuni industriale si depozitare, birouri, cladiri sociale, instalatii tehnico-edilitare;

Restrictii:

- Constructii noi de locuinte sau functiuni complementare locuirii;
- Nu se vor amplasa constructii la o distanta mai mica de 3.00m de la baza digului raului Aries pana la constructii;

Indici de control:

- Se vor stabili la amplasarea fiecarui nou obiectiv, pentru intreaga UTR in functie de necesitatiile tehnologice;

Investitia prin programul care o fundamenteaza este un magazin-depozit de vanzare a diferitelor categorii de produse alimentare.

Pe terenul propus urmeaza a se realiza un Complex Comercial cuprinzand:

- investitie de tip "SUPERMARKET ALIMENTAR", cuprinzand o constructie principala reprezentand un magazin pentru vanzare produse alimentare;
- un parcaj neacoperit pentru cca. 548 de autoturisme, existente in incinta;
- drumuri, platforme, spatii verzi, imprejuriri, indicatoare de circulatie, panouri de reclama, steaguri de reclama, turn publicitar
- lucrari tehnico-edilitare aferente

**b) Justificarea necesitatii proiectului:**

o **Oportunitatea investitiei:**

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

Supermarketul MyAuchan Turda este profilat pe comert en detail tip supermarket: produse alimentare proaspete sau ambalate, bauturi imbuteliate, cosmetice, textil, papetarie, produse electrocasnice, accesorii auto, laboratoare pentru preparare alimente pentru casa, patiserie, brutarie, macelarie; peste proaspat, restaurant tip fast food, etc.; cu desfasurarea activitatilor specifice aferente de primire – receptie marfa, depozitare, conditionare, expunere, vanzare.

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 Turda. Prin propunerile proiectului se asigură continuitatea dezvoltării acestei zone a municipiului, conform P.U.G. Mun. Turda: funcțiuni propuse - spații comerciale, prestări servicii.

c) **Valoarea investitiei:**535500.00eur

d) **Perioada de implementare propusa:** anul 2019

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

f) **Caracteristici fizice ale proiectului:**

**Regim de înăltime**

Construcția propusa are si pastreaza un regim de inaltime parter inalt, cu o inaltime la atic de 10,50m.

**Sistem constructiv**

Construcția existenta este de tip parter inalt, cu un etaj partial pe o zona foarte restransa a halei. Construcția este realizata in perioada anilor 1970. Hala parter are trama de 12mx18m, respectiv 6mx18m. Structura de rezistenta este alcatuita din fundatii izolate tip pahar, stalpi, grinzi principale zabrelite, pane si placi de acoperis din fasii de BCA.

Hala studiata face parte dintr-un ansamblu de hale separate cu rosturi. Rosturile de dilatare de 5cm sunt realizate prin dublarea stalpilor.

In prezent, hala este inchisa pe 3 laturi. Pe acoperis sunt amplasate patru luminatoare mari cu structura metalica.

Planseul intermediar este din beton armat si reazema pe pereti din zidarie de caramida pe patru laturi. Structura planseului este separata cu rosturi de structura halei.

Peretii de compartimentare existenti anterior in hala s-au autodemolat, fiind intr-o stare avansata de degradare, acestia nefiind legati de structura halei.

Se va desfiinta etajul intermediar in totalitate (planseul), peretii si scarile de acces la etaj.

Ordinea executarii lucrarilor de demolare va incepe cu demolarea peretilor de la etaj, apoi planseul de beton, apoi peretii de la parter.

Se vor demonta luminatoarele de pe acoperis. Se vor desprinde panourile de sticla, acolo unde mai exista, si apoi se vor desface legaturile structurii metalice a luminatoarelor cu grinzile secundare.

Se propune de asemenea demolarea fasilor de BCA de pe intreaga suprafata a acoperisului, avand in vedere starea lor avansata de degradare.

#### **Inchideri exterioare si compartimentari:**

Fatadele existente se vor demola si se vor reface cu panouri de tip sandwich. La fatada deschisa se vor prevedea stalpi de fronton la 6m interax. Stalpii vor fi incastrati la baza si rezemati de structura acoperisului.

- inchideri exterioare pereti – panouri sandwich cu grosimea de 150 mm cu imbinare acunsa;

Refacerea invelitorii se va realiza din tabla cutata, vata minerala si hidroizolatie din membrana PVC.

- inchideri acoperis – tabla cutata cu cuta inalta peste care se aseaza saltele de vata minerala bazaltica 20-25mm grosime si hidroizolatie membrane PVC tip Sika;
- tamplarie din AL cu geam termopan ;
- usi acces marfa tip garaj;
- compartimentarile interioare pentru spatiul administrativ se vor realiza din pereti usori din panouri de gipscarton pe structura metalica.

#### **Finisaje interioare hala:**

pardoseala ciment scivisit și tratat la suprafață cu praf de quartz vopsitorii pe pereții tip sandwich cu grund.

#### **Finisaje exterioare hala:**

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

#### **Descrierea lucrărilor:**

##### **•Profilul de activitate al supermarketului alimentar**

Supermarketul MyAuchan Turda este profilat pe comert en detail tip hypermarket: produse alimentare proaspete sau ambalate, bauturi imbuteliate, cosmetice, textil, papetarie, produse electrocasnice, accesorii auto, laboratoare pentru preparare alimente pentru casa, patiserie, brutarie, macelarie; peste proaspat, restaurant tip fast food, etc.; cu desfasurarea activitatilor specifice aferente de primire – receptie marfa, depozitare, conditionare, expunere, vanzare.

Complexul Supermarket MyAuchan are functii multiple, incluzand:

- Suprafata de vanzare;
- Laborator patiserie/ materie prima aluat congelat;
- Depozite frigorifice;
- Depozite produse alimentare;

- Depozite produse nealimentare;
- Birou;
- Vestiare;
- Grupuri sanitare;
- Camera ambalaje
- Camera instrumente si substante de Igienizare/ Ecolab
- Spatii diverse-auxiliare functiunilor.
- Depozit frigorific SNCU
- Receptie clienti
- Serviciul clienti
- Click&Collect
- alte Spatii comerciale in vecinatatea Supermarketului, cu diferite destinatii comerciale

Cladirea complexului se grupeaza in urmatoarele zone functionale:

- Zona galerie comerciala zona S1-S8;
- Zona suprafetei de vanzare Supermarket MyAuchan inculzand:
  - \*Zona laboratoarelor si anexelor suprafetei de vanzare;
  - \*Zona birourilor si vestiarelor;
  - \*Zona compartimentelor tehnice.

\*Depozitele sunt impartite pe doua mari categorii de produse:

- Produse alimentare;
- Produse nealimentare.

## • Activitatea de baza

Activitatea de baza implica urmatoarele:

### 1. Receptia marfurilor

Este subimpartita, in functie de felul marfurilor, in receptie carne si produse din carne, receptie produse proaspete/delicatase, receptie peste, receptie brutarie, patiserie, cofetarie, receptie generala a produselor alimentare, respectiv receptie generala a produselor nonalimentare. Rampa de receptie este prevazuta cu o platforma liftanta.

La nivelul rampei de receptie se va executa curatenia si dezinfectia zilnica si ori de cate ori este necesar, folosindu-se substantele dezinfectante din dotarea unitatii. Zona de receptie marfa se face prin curtea Receptie marfa si usurarea manipularii marfii este realizata prin intermediul platformei liftante. La zona de receptie marfa trebuie prevazuta ventilatie, temperatura de 4-8°C si unul sau doua dispozitive Flykiller.

### 2. Vanzarea marfurilor

Se va realiza in doua zone de vanzare:

**In zona produselor alimentare** (sector food). Produsele de origine animala se vor expune la vanzare in vitrine frigorifice sau de congelare si in rafturi frigorifice, cu respectarea conditiilor de pastrare si temperatura stabilite de producator fiind monitorizate permanent conform procedurilor HACCP, fiind asigurat totodata si accesul cumparatorilor la acestea. In afara de rafturi, in spatiul de vanzare, marfa mai poate fi expusa si in insule neutre sau frigorifice, corespunzator amplasate, functie de natura marfurilor si spatiului disponibil.

**In zona produselor nealimentare** (sector nonfood) marfa se va depozita, de asemenea, pe rafturi accesibile cumparatorilor, respectiv in insule sau suporturi speciale de expunere in vederea vanzarii.

In ambele zone de vanzare, in cadrul raioanelor specifice, marfa va fi depozitata pe rafturile special proiectate, tip supermarket, in sistem merchandising, pregatita pentru a fi preluata de catre clienti, iar ori de cate ori este cazul, marfa epuizata de pe rafturi se va completa cu marfa din depozit de catre personalul magazinului, prezentata intr-o forma corespunzatoare vanzarii.

Manipularea marfurilor, in toate situatiile specifice activitatii magazinului, se va face, in general, mecanizat, folosind echipamente tehnice autorizate, de tip: liza, rollecadge, etc.

Deseurile de origine animala se vor depozita in spatii special amenajate si vor fi preluate de firma specializata si autorizata in vederea prelucrarii. Deseurile reciclabile si menajere se vor depozita separat. Cartonul si hartia, plasticul provenite din dezasambalari, precum si gunoiul menajer din interior, depozitate in containere separate, vor fi preluate de firme specializate.

Va exista program permanent de dezinfectie si deratizare, pentru combaterea daunatorilor, acesta fiind realizat si monitorizat de firma specializata. Procedura precum si frecventa actiunilor sunt stabilite prin programele interne HACCP.

### **3. Aprovizionarea sistematica a spatiului de vanzare cu carucioare**

Preluarea si transportul marfurilor cumparate de catre clienti, in spatiul de vanzare, se va face cu ajutorul cosurilor de mana sau carucioarelor (tip cutie), care se afla, imbinat in coloane sau siruri.

### **4. Incasare numerar si numarare bani**

Casele de marcat vor fi amplasate in zona de iesire clienti. Fiecare casa de marcat va fi dotata cu echipamente tehnice specifice acestei activitati de incasare numerar: culoar de delimitare separabil, casa propriu-zisa cu videoterminal, scanner, numarator mecanic de bani, minibanda transportoare de marfuri.

### **5. Intretinerea instalatiilor si echipamentelor tehnice**

Aceasta activitate este organizata pe structura unui control periodic, monitorizare periodica si la distanta de catre reprezentantul Auchan si are scopul de a mentine in stare optima de functionare intreaga dotare tehnica a magazinului (instalatiile de climatizare, incalzire/centrala termica, statie electrica de transformare si instalatii electrice de alimentare/iluminare, grup electrogenerator, echipamente tehnice din dotarea magazinului, instalatiile de incarcare acumulatori, instalatii de supraveghere si semnalizare avarii, sistemele de stingere automata, instalatiile de alimentare cu apa si/sau carburant, instalatiile de semaforizare a intersectiei din drumul national (unde este cazul), amplasari si reamplasari rafturi, intretinere carucioare, etc.). In functie de nivelul de interventie tehnica, aceasta activitate se va desfasura si in colaborare cu firmele producatoare sau furnizoare, pe baza contractelor de service.

### **6. Activitati administrative**

Se vor desfasura in compartimente sau biroul special amenajat si se refera la specialitati de conducere/coordonare reprezentata de catre Responsabilul de magazin impreuna cu specialistul interlocutorul /interlocutorii aferenti fiecarui proces in parte.

#### **➤ Dotari utilaje, suprafete de lucru, ustensile**

In spatiul de productie, exista utilaje specifice fiecarui sector:

- *carne*: dispozitive si unelte pentru transat, masinade tocat, masina de ambalat, mese de lucru, cantar, polizor, sterilizator; ustensile si accesorii specifice;
- *peste*: masina de facut gheata, mese de lucru, cutite speciale pentru transat si portionat peste- doar la cererea clientului, sterilizator, ustensile si accesorii specifice;
- *brutarie, patiseri*: Congelatoare pentru aluat congelat, mese de lucru, cantare, ustensile si accesorii specifice; Cuptoare pentru produse de panificatie si pentru produse de patiserie, rasteluri pentru tavi/aluat/produs finit cald ce se va expune proaspat in magazin in zona special alocata.
- *gastronomie*: mese de lucru, cuptor pizza, rotisor, friteuza, cuptor pentru gatit, plita, cantare, ustensile si accesorii specifice, masa calda si masa rece pentru prezentarea produselor.

Substantele lubrifiante nu vin in contact direct cu produsele alimentare. Utilajele vor fi montate corespunzator in sectii, fiind mobile, avand posibilitatea de a efectua curatenia si dezinfectia corespunzatoare.

Mesele de lucru sunt din materiale inoxidabile, necorozibile, nu au crapaturi, spalarea si dezinfectia acestora facandu-se dupa fiecare utilizare si la sfarsitul programului de lucru, asigurandu-se astfel starea de igiena corespunzatoare.

In fata fiecarui atelier de productie, pentru vanzare sunt amplasate vitrine de prezentare care asigura conditiile de pastrare corespunzatoare fiecarui tip de produs.

➤ **Depozite frigorifice, spatii de pastrare –**

In magazin vor fi montate congelatoare (-25°C) si depozite frigorifice (0, 4°C). Camerele sunt dotate cu sisteme de monitorizare a temperaturii. Curatenia se va face zilnic, iar dezinfectia se va face saptamanal, dupa golirea spatiilor, folosindu-se substantele dezinfectante din dotarea unitatii.

Peretii sunt din materiale termoizolante, usor lavabile, iar pavimentele sunt din gresie sau alte materiale agreat sistemului alimentar, usor igienizabile

Fiecare camera frigorifica este dotata cu sifoane de pardoseala. Nu apar mucegaiuri, condens sau mirosuri neplacute. Igienizarea peretilor, pavimentului se va face in conformitate cu Procedura HACCP de igienizare.

➤ **Camerele de depozitare**

Ansamblul spatiilor in care sunt depozitate produsele proaspete precum si spatiul de receptie sunt prevazute cu instalatii de refrigerare.

Temperatura camerelor este monitorizata local si supravegheata continuu de un sistem informatic de senzori comandat pe calculator si monitorizata permanent.

Exista spatii de depozitare la temperatura ambianta unde se monitorizeaza umiditatea, spatii frigorifice unde se monitorizeaza temperaturile (Functie de categoriile de produse depozitate, temperaturile de pastrare la frig variaza 2-4°C; 4-8°C; etc), congelatoare -18/-25°C.

➤ **Cai de circulatie**

Inainte de inceperea lucrului, fiecare angajat se schimba la vestiare. Fiecare angajat primeste tinute de lucru specifice. Dupa ce s-au schimbat, angajatii intra pe suprafata comerciala.

La sfarsitul programului de lucru, angajatii merg la vestiar, unde se dezbraca, se spala, se imbraca si parasesc magazinul.

Tot personalul a urmat o pregatire privind igiena cu o firma agreata de catre autoritatile oficiale detinand diplome specifice.

**Tipologia produselor :**

- Exista doua mari tipuri de produse: Produsele transformate si Produsele netransformate.
- In toate cazurile, vor fi folosite serviciile unei societati-laborator autorizat de analize produse alimentare autorizata pentru autocontrol atat pentru materiile prime cat si pentru produsele finite si sanatate. Programul de Autocontrol este definit la nivel de societate si specific fiecarui tip de magazin conform Procedurii HACCP. Acest program va fi totodata verificat de catre Inspectorii Sanitari Veterinari.

Scopul il reprezinta o buna monitorizare si supraveghere calitatii si igienei fluxului de productie in scopul obtinerii unor produse de calitate si sigure pentru sanatatea clientilor.

**A. Produsele netransformate**

- Produsele netransformate sunt de doua tipuri: ambalate si neambalate.
- Produsele ambalate sunt reprezentate de: mezeluri, produse lactate, anumite produse din carne de pasare, produsele congelate, produsele marine, produse de bacanie etc. Toate aceste produse sunt receptionate si depozitate in spatii

specifice refrigerate in functie de tipul de produs. Pe masura vanzarilor, angajatii aduc aceste produse in raion pentru a nu intrerupe circuitul de refrigerare urmarind termenele de valabilitate.

- Produsele neambalate vrac sunt reprezentate de: mezeluri, produse lactate (branzeturi, cascaval etc), fructele si legumele etc. Aceste produse sunt depozitate in camere specifice si sunt aduse la raion pe masura vanzarilor urmarind termenele de valabilitate. Aceste produse sunt comercializate in zona de vanzare asistata. Zona Stand este prevazuta cu mobilier si ustensile specifice pentru vanzare asistata. In vecinate \ se afla un spatiu destinat igienizarii materialelor de lucru-zona spalator stand. Vanzarea la stand este asigurata de catre vanzatori care transaza si ambaleaza produsele in fata clientului.
- Angajatii vor lucra cu manusi de unica folosinta specifice domeniului alimentar.
- Ouale:

sunt introduse in magazin prin zona de receptie produse proaspete. Ouale sunt ambalate de catre furnizori. Dupa receptionare vor fi depozitate intr-o camera frigorifica sau Frigider separat, special destinat acestui produs , temperatura este controlata electronic si monitorizata zilnic. Ele dispun si de vitrine frigorifice specifice pentru vanzare.

- Produsele congelate:

Produsele ajung in magazin sub forma de produse finite prin zona de receptie marfa produse proaspete. Ambalarea produselor este facuta de catre furnizorii conform dispozitiilor legale in vigoare, deci acestea sunt ambalate cel putin intr-un material plastic si un cofraj din carton.

Respectarea exacta si fara exceptie a circuitului frigorific ( temperatura produsului nu se schimba, este mentinuta continuu in limitele de temperatura admise) si controlul permanent al calitatii asigura posibilitatea de a le oferi clientilor nostri numai produse de o calitate exceptionala in conditii optime.

Angajatii aduc in raion cantitati mici de produse pentru a nu intrerupe circuitul de refrigerare. Se verifica integritatea ambalajelor, a etichetelor si termenele de valabilitate.

## **B. Produsele transformate**

Produsele transformate sunt produse tratate la cald sau la rece, cele de patiserie, brutarie, cofetarie, pestele si carnea proaspata, etc.

La receptionarea Produselor Proaspete timpul receptiei marfii se face obligatoriu controlul temperaturii si a IGIENEI masinii de livrare, si al documentelor insotitoare de la furnizor.

- In timpul receptiei marfii se face obligatoriu controlul temperaturii produsului, al calitatii si al documentelor insotitoare.
- Pescarie:
  - Asezarea pestelui pe masa se face dimineata in cantitati mici, pentru ca produsele sa fie mentinute la temperatura dorita.
  - Exista un spatiu separat dotat cu o masa speciala pentru cazul exceptional de transare si colectarea deseurilor.
  - Seara, dupa curatarea completa a meselor de lucru, resturile sunt puse in containere pentru deseuri inchise ermetic si apoi sunt transportate in camera special destinata SNCU de unde vor fi ridicate de catre o firma autorizata.
- Gastronomie:
  - Produse pregatite la cuptor: puii intregi sau piese sosesc deja pregatiti de la furnizor autorizat; Produsele rotisate, coapte sunt expuse intr-o vitrina cu o temperatura mai mare de 65°C. Durata lor de expunere este limitata.
  - Produse de tip pizza: blatul congelat se primeste de la furnizor asezonat cu diferite toppinguri; Pregatirea pizzei este de fapt o operatiune de includere a mai multor ingrediente. Nu se face nici o modificare, transformare a ingredientelor de baza sau a substantelor auxiliare. Se pun ingredientele necesare pentru pregatirea pizzei intr-un frigider separat.



- Produse de mancare gatita: sosec de la furnizor autorizat;

### **Functionarea vanzarii**

- Produsele dispuse in vitrine adecvate pentru pastrarea produselor la o temperatura optima sunt vandute de catre vanzatori si platite direct la casiera.
- Bauturile sunt vandute si platite la casiere.

### **Descrierea proiectului:**

Constructia va fi astfel structurata in spatiul interior incat sa asigure separarea fluxurilor pentru clienti de circuitul de aprovizionare interna a magazinului. Compartimentarile interioare se vor realiza prin pozitionarea sistemelor de depozitare si expunere a marfurilor comercializate si prin pereti usori din gips carton, creand alveole de expunere a marfurilor pe sortimente bine definite, cu circulatii interioare prestabilite astfel incat sa permita cumparatorului sa ia o decizie rapida in alegerea si cumpararea produselor.

Complexul va fi astfel structurat incat sa ofere un parcurs fluid al spatiului interior, avand cel putin doua accese pentru clienti si acces separat pentru aprovizionare marfa si personal angajat.

Pe langa spatiile de depozitare si comercializare, complexul va avea spatii interioare de birouri personal angajat, grupuri sanitare, spatii auxiliare.

Incaperile proiectate vor beneficia de iluminat natural direct, prin ferestrele cu ochiuri mobile si geam termopan prevazute pe peretii exteriori.

Descriere functionala a spațiilor și încăperilor:

Arii utile		Arii utile	
DENUMIRE INCAPERE	ARIE(mp)	DENUMIRE INCAPERE	ARIE(mp)
		G.S.V.F.	7.11
SPATIU COMERCIAL PRIMCIPAL	1,896.02	G.S.V.F-2	14.08
A.C.S	4.99	GALERIE	170.21
ATELIER BRUTARIE	20.92	GASTRONOMIE	17.01
BIROU DIRECTOR	9.28	HOL 1	41.56
BIROU MANAGERI	16.04	HOL 2	34.91
BRANCARD	10.07	INTERPELARE	5.73
C.T.	6.30	PROTAN	4.85
CAM. FRIGORIFICA 1	29.17	RECEPTIE CLIENTI	20.70
CAM. FRIGORIFICA 2	29.17	RECEPTIE MARFA	39.58
CAM. FRIGORIFICA 3	29.17	SAS	5.67
CAM. FRIGORIFICA 4	9.14	SAS INTRARE	37.57
CAM. FRIGORIFICA 5	13.23	SAS TRANSFER	3.77
CAM. FRIGORIFICA 6	13.23	SECURITATE	8.49
CAM. FRIGORIFICA 7	13.23	SERVERE IT	14.31
CAMERA AMBALAJE	5.45	SPALATOR	6.19
CAMERA CONGELARE 1	28.37	SPATIU COMERCIAL 1	18.08
CAMERA PUBELE	8.38	SPATIU COMERCIAL 2	45.90
CENTRALA FRIGORIFICA	39.31	SPATIU COMERCIAL 3	28.15
CHICINETA	8.61	SPATIU COMERCIAL 4	37.62
CLICK & COLLECT	11.68	SPATIU COMERCIAL 5	37.25
CORIDOR 1	13.36	SPATIU COMERCIAL 6	37.63
CORIDOR 2	43.72	SPATIU COMERCIAL 7	37.79
CORIDOR 3	42.50	SPATIU COMERCIAL 8	69.67
CURTE RECEPTIE MARFA	186.16	T.E.G.	12.27
DEPOZIT	84.28	TRANSFER	2.71
G.S.B.	6.63	TREZORERIE	6.18
G.S.F.	6.18	VESTIAR BARBATI	7.66
G.S.H.	4.46	VESTIAR FEMEI	13.88
G.S.V.B.	7.18		<b>3,395.16 m<sup>2</sup></b>
G.S.V.B-2	12.40		

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

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

## Indici spatiali:

bilant teritorial:		PROBUS		EXISTENT	
A CONSTRUCTII PROPUSE PT. REAMENAJARE					
GELERIE	AC	3,570.23 m <sup>2</sup>	AD	3,570.23 m <sup>2</sup>	3,538.00 m <sup>2</sup>
A CONSTRUCTII EXISTENTE					
MAGAZIN	AC	11,421.50 m <sup>2</sup>	AD	11,945.86 m <sup>2</sup>	11,421.50 m <sup>2</sup>
ANEXE	AC/AD	16mp (pilon: 8mp + PT: 8mp)			
A TEREN			43,096 mp		
PLATFORME	parcare clienti		12,620.53 m <sup>2</sup>		
	curte de serviciu		8,385.50 m <sup>2</sup>		
	gradina exterioara		635.05 m <sup>2</sup>		
SPATIU VERDE			4,139.85 m <sup>2</sup>		
TROTUAR + alte platforme			2307.34m <sup>2</sup>		
Nr. locuri parcare			548 locuri		
P.O.T. (AC la sol / A teren x 100)			34.82		34.47%
C.U.T. (AD / A teren)			0.36		0.35

### Parcaje pentru clienti, personal propriu si autocamioane aprovizionare cu marfa

Exista amenajate locuri de parcare pentru clienti cat si pentru personal, aproximativ 548 locuri parcare.

### 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.

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

Copertina are dimensiunile de 5,10m x 4,15m si o inaltime la coama de 2,47m 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 conexpanduri. 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.

#### **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 și canalizare

**Alimentarea cu apă** se va realiza prin racordul clădirii la bransamentul de apă existent aferent clădirii dedeman. Dedeman care este racordat la rețeaua publică existentă.

Pentru contorizarea consumurilor de apă se va executa și montajul unui camin de apometru. Alimentarea cu apă a clădirii se va realiza de la caminul de apometru printr-o conductă PEHD Pn 10 -Dn 63mm.

Toate conductele de apă se montează la o adâncime de 100-120cm sub cota terenului amenajat, într-un pat de nisip. La toate eventualele intersecții cu conductă de gaz, gazul va fi poziționat deasupra.

**Alimentarea cu apă a instalațiilor** de stingere a incendiilor cu sprinklere și hidranți se va realiza prin racordarea la rețeaua existentă din incinta magazinului Dedeman – prin conducte montate îngropat – 2 X PEHD 200 –alimentare sprinklere, 2x pehd 110 – alimentare inel hidranți interiori.

**Apele uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare vor fi colectate printr-un sistem de canale colectoare și sunt evacuate la rețeaua de canalizare menajeră existentă în incinta magazinului Dedeman – canalizare racordată la rețeaua strădală de canalizare menajeră existentă pe strada Ștefan cel Mare.

**Apele uzate menajere încărcate cu grăsimi** provenite de la sifoanele de pardoseală – camere frigorifice, sifoane și obiecte sanitare din zonele preparării - gastronomice, precum și condensul de la vitrinele frigorifice, vor fi evacuate prin canale colectoare din PVC la un separator de grăsimi cu  $V = 3 \text{ mc}$  și  $Q = 5 \text{ l/s}$  montat îngropat în exteriorul clădirii. După preepurare în separatorul de hidrocarburi apele uzate menajere se vor descarca în rețeaua din incinta magazinului Dedeman.

Probele se vor preleva din caminul Canalizare Menajeră existent.

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 se vor descarca în rețeaua de canalizare pluvială existentă în incinta magazinului Dedeman.

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

Racordul la canalizarea existentă se va realiza printr-o conductă PVC Dn 250.

**Apele pluviale** vor fi colectate prin rețeaua de canalizare de pe acoperișul clădirii și descarcate în rețeaua de canalizare existentă din incinta Magazinului Dedeman.

Canalizarea pluvială existentă se descarca în raul Arieș și este preepurată în separatorul de hidrocarburi și namol t cu By pass cu  $Q = 100/500 \text{ l/s}$  existent în incinta Magazinului Dedeman.

Apele pluviale descarcate vor îndeplini condițiile impuse prin Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali, NTPA-001/2002.

## 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:

-  $P_i = 600 \text{ KVA}$

-  $P_c = 400 \text{ KVA}$

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.

### **Instalatii sanitare**

Cladirea se va echipa cu instalatii sanitare de apa calda si rece precum si instalatii de canalizate

- Instalatii sanitare de alimentare cu apa rece potabila - preluarea apei de la bransamentul existent prin statie de ridicare a presiunii montata in camera centralei frigorifice ;

- Instalatii sanitare de apa rece, apa calda si circulatie apa calda, cu conducte de distributie superioara si legaturi la obiectele sanitare se vor executa din conducte polipropilena compozita cu insertie de aluminiu si vor fi izolate corespunzator . Conductele montate aparent in zonele de preparari se vor executa din cupru sanitar sau Ol zn

- Instalatii sanitare de apa dedurizata, cu preluarea apei de la reseaua de distributie interioara, statie de dedurizare si retea de distributie la consumatorii tehnologici ( cuptor , rotisor, masina gheata)

Din cadrul spatiilor sunt colectate urmatoarele tipuri de ape uzate:

- Ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- Ape uzate menajere provenite de la sifoanele de pardoseala echipamentele di zonele de preparari (gastronomie)
- Condens de la camerele frigorifice ,aparatele climatizare , vitrine frigorifice

Apele uzate menajere provenite de la obiectele grupurilor sanitare, precum si sifoanele de pardoseala sunt colectate prin conducte de canalizare catre separatorul de grasimi.

Conductele se vor executa din polipropilena pentru canalizare si PVC si sunt montate cu pante corespunzatoare diametrului.

### **Instalatii termice și de ventilare**

Debitul de gaz metan solicitat se va asigura prin bransament si post de reglare-masurare, racordat la reseaua de gaz metan din zona amplasamentului.

Natura consumatorilor solicitati este:

- instalatie interioara de incalzire in birouri cu radiatoare;
- instalatie de ventilare si aer conditionat;
- incalzire spatiu de vanzare cu aer climatizat – aparate montate pe acoperisi tip rooftop
- instalatie de preparare apa calda 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 60/50 grade C, preparata in centrala termica si apa calda preparata prin recuperarea caldurii in instalatia frigorifica aferenta camerelor frigorifice

Avand in vedere destinatia spatiilor tratate — spatii cu aglomerari mari de persoane, este foarte importanta asigurarea unui debit corespunzator de aer proaspat.

Stabilirea debitului de aer proaspat este determinata de numarul de persoane presupuse posibile in incinta magazinului.

In calcul s-a pornit de la premiza unei densitati de persoane de 1 persoana / 4mp, iar ratia de aer proaspat fiind de 5 mc/h/mp. Aceste premize conduc la o cota de aer proaspat de 30 mc/h/om, respectand astfel prevederile normativului specific I 5.

Aerul proaspat introdus, este asigurat de o centrala de tratare a aerului tip rooftop montata pe acoprisul cladirii.

Evacuarea noxelor de la grupurile sanitare se realizeaza cu ventilatoare locale

La nivelul cabinelor de WC s-au prevazut grile circulare de aspiratie, montate in plafonul fals, de tip valva, legate la distributia de evacuare cu tubulatura flexibila neizolata.

In usile grupurilor sanitare, se monteaza grile de transfer pentru admisia aerului de compensare.

#### **IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:**

Peretii de compartimentare existenti anterior in hala s-au autodemolat, fiind intr-o stare avansata de degradare, acestia nefiind legati de structura halei.

Se va desfiinta etajul intermediar in totalitate (planseul), peretii si scarile de acces la etaj.

Ordinea executarii lucrarilor de demolare va incepe cu demolarea peretilor de la etaj, apoi planseul de beton, apoi peretii de la parter.

Se vor demonta luminatoarele de pe acoperis. Se vor desprinde panourile de sticla, acolo unde mai exista, si apoi se vor desface legaturile structurii metalice a luminatoarelor cu grinzile secundare.

Se propune de asemenea demolarea fasiiilor de BCA de pe intreaga suprafata a acoperisului, avand in vedere starea lor avansata de degradare.

In urma procesului de demolare se va trece la sortarea si gruparea generala a materialelor rezultate:

- o materiale re folosibile ca atare
- o materiale re folosibile dupa prelucrare si transformare
- o materiale neutilizabile necesare pentru a fi prelucrate pentru neutralizare si integrare in natura

- o materiale neutilizabile si nereciclabile si de reintegrat in natura

Materialele rezultate în urma demolării vor fi în mare parte recuperate, urmând a fi valorificate astfel: betonul la platforme și alei, cărămida ca material de umplutură, lemnul ca material combustibil, iar materialele irecuperabile vor fi depozitate în locuri special amenajate, indicate de Primăria municipiului Turda.

Toate operatiile de dezafectare, verificare se vor efectua numai de catre personal autorizat sa execute lucrarile respective. Prin ordonanta nr. 33 / 08.1995, au aparut prevederi legale cu privire la organizarea acestor resurse rezultate din diverse activitati si obligatiile agentilor economici de valorificare comerciala a materialelor recuperate. In vederea valorificarii materialelor rezultate in procesul de demolare exista unitati de prelucrare specializate. Se vor avea in vedere solutii de re folosire a materialelor reciclate.

Principalele materiale rezultate din demolarea cladirii sunt:

- caramizi (intregi si sparturi);
- metale (elemente, diverse profile);
- deseuri, moloz, pulberi, pamant cu piatra.

Caramizile se vor containeriza, transporta si pachetiza in unitati specializate contractate anterior de catre executant. Elementele recuperate din inchiderile exterioare de metal si lemn care urmeaza a se reutiliza se vor marca si transporta la depozite specializate care urmeaza sa le valorifice, iar cele ce urmeaza a intra in circuitul de reintegrare in natura sunt trimise la topitorii si la depozite de lemn de foc. Materialele nereciclabile se pot folosi ca materiale brute pentru umpluturi.

#### **Transport**

Modul de fragmentare a structurii in procesul de demolare se va stabili pe baza unei analize detaliate a posibilitatilor de manipulare si transport, asa incat numarul subansamblelor sa fie cat mai redus si cu complicatii minime de fragmentare.

Nu se va incepe demontarea componentelor unei structuri inainte de amenajarea cailor de acces si a spatiilor necesare patrunderii mijloacelor de transport si a utilajelor de ridicat.

Se recomanda ca transportul materialelor si elementelor rezultate din demolari la depozite sau obiective stabilite prin documentatia tehnica sa se faca in mod uniform pe toata durata procesului demolarii pentru evitarea aglomerarii si a ocuparii nejustificate a spatiilor.

## **V. Descrierea amplasarii proiectului:**

### **Caracteristici fizice**

Amplasamentul obiectivului propus este situat in intravilanul municipiului Turda, in partea central-sudica a acestuia, in incinta SC Dedeman SRL, pe partea stanga a strazii Stefan cel Mare (pe directia: dinspre centru oras Turda spre Campia Turzii). Accesul la amplasament se face direct din str. Stefan cel Mare.

### **Date ale studiului geotehnic**

#### **Situatia existenta**

Constructia ce se doreste a fi amenajata este de tip parter inalt, cu un etaj partial pe o zona foarte restransa a halei. Constructia este realizata in perioada anilor 1970. Hala parter are trama de 12mx18m, respectiv 6mx18m. Structura de rezistenta este alcatuita din fundatii izolate tip pahar, stalpi, grinzi principale zabrelite, pane si placi de acoperis din fasii de BCA.

Fatadele existente se vor demola si se vor reface cu panouri de tip sandwich. La fatada deschisa se vopre prevedea stalpi de fronton la 6m interax. Stalpii vor fi incastrati la baza si rezemati de structura acoperisului.

### **1. GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA si TECTONICA zonei**

1. Amplasamentul studiat este situat in zona central-sudica a municipiului Turda, oras situat din punct de vedere geomorfologic in Depresiunea Campia Turzii, parte componenta a Depresiunii Alba Iulia-Turda, la randul sau subunitate a Podisului Tarnavelor din cadrul Depresiunii Transilvaniei. Relieful este colinar-deluros, ce scade in inaltime odata cu apropierea de raul Aries, cu altitudini ce nu depasesc in mod obisnuit 200m.

Amplasamentul studiat este situat in zona de lunca, dezvoltata de raul Aries in malul sau drept. Amplasamentul are un aspect stabil, fiind plan si orizontal, nefiind remarcate fenomene morfodinamice active.

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

2. Din punct de vedere geologic municipiul Turda face parte din unitatea Depresiunea Transilvaniei, depresiune intramuntoasa caracterizata de depozite paleogene si neogene. Depozitele paleogene se depun pe selful subsident al apusenilor nordici sau in Depresiunea Turda situata la marginea de est a Muntilor Metaliferi, iar formatiunile neogene care, in general, ocupa o zona mai estica, se dispun in special pe fundamentul Masivului Transilvan.

Amplasamentul studiat este caracterizat de depozite recente ale luncii Ariesului, de varsta Holocen superior-qh2- reprezentate de pietrisuri si nisipuri, strate cu o grosime de 13-14m. Aceste strate tinere, necoezive au in baza depozite de varsta Volhinian-Bessarabian reprezentate de marne cenusii -albastrui (strate ce se observa in albia Ariesului, amonte de amplasamentul studiat). La partea superioara a pietrisurilor se intalneste un strat superficial de depozite slab coezive de praf argilos.

Pentru caracterizarea geotehnic a amplasamentului intereseaza ultimele orizonturi, cel al depozitelor de suprafata, prafuri argiloase si pietrisuri.

## **CLIMA**

Clima este temperat-continentala. Temperatura medie multianuala depaseste 9°C, minimul temperaturilor inregistrându-se in luna ianuarie (cu o temperatura medie de aproximativ -5,1°) iar maximul in lunile iulie si august.

Data medie a primului inghet este 2 octombrie, iar a ultimului inghet este 8 mai, iar durata medie a zilelor fara inghet este de 227 zile.

Cantitatea medie anuala de precipitatii este de aproximativ 520 mm, cu o medie maxima atinsa in luna iunie - 98 mm, minimul inregistrându-se in luna februarie - 19 mm.

### **Adancimea de inghet**

In zona municipiului Turda, adancimea maxima de inghet, conform STAS 6054-77 este considerata 80÷90 cm, masurata pe teren fara strat de zapada protector.

**Presiunea de referinta a vantului**, mediata pe 10 minute  $q_{ref} = 0.4\text{kPa}$ , conform NP 082-04 "Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiunii asupra constructiilor. Actiunea vantului."

## **2. HIDROLOGIA si HIDROGEOLOGIA:**

Cursul principal de apa, ce dreneaza apele din zona, este raul Aries, afluent al Muresului. In toate forajele geotehnice executate pe amplasament a fost interceptat nivelul hidrostatic la adancimi cuprinse intre - 5.00 - 6.00 m (functie de cota sondajului) de la CTN din amplasament. Apa subterana apare sub forma de panza cu nivel liber, si este dictata de debitul raului Aries.

## **GEOTEHNICA**

Pentru determinarea litologiei din subteranul amplasamentului a fost executat un foraj geotehnic condus pana la adancimi de -4,0 m. Amplasarea in teren a lucrarilor de prospectiune este conform planului de situatie.

Prezentarea stratificatiei

1. platforme betonate sub care se intalneste un strat de umplutura (sub pardoseala halelor existente umplutura este din pietris cu bolovani in baza si este compactata; sub platformele de beton din incinta se intalneste un strat de praf nisipos argilos in amestec cu pietris si/sau moloz rezultat in urma amenajarii incintei fabricii Eelectrocaramida. Stratul are grosimi ce variaza intre 0.90m si -2.00m.

2. pamanturi prafoase (prafuri nisipos argiloase sau prafuri nisipoase), cafenii, umede, plastic consistente (depinzand direct de apa din precipitatii sau din pierderile retelelor).

3. pamanturi necoezive, strat interceptat la adancimi de cca 2.8 - 3.0 m fata de CTN actual din amplasament, reprezentate de pietris neuniform cu nisip, strat neepuizat pana la cota finala de investigare. Stratul necoeziv este continuu in zona, este tributar raului Aries si spijina pe strate de marna argiloasa cenusie, strate antecuatere care apar la zi in albia paraului Aries, amonte de amplasamentul studiat.

### ***Stabilitate si inundabilitate***

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

Terenul se afla la aceeasi cota cu strada Stefan cel Mare dar in debleu fata de fruntea digului de protectie al raului Aries. Terenul nu este in mod normal in pericol de a fi inundat, raul Aries fiind amenajat cu lucrari hidrotehnice.

### **Accidente subterane**

Atat pe amplasamentul studiat cat si in subteranul acestuia sunt prezente umpluturi eterogene (pamant, resturi de beton, placi beton, caramida, lemn - umpluturi



ce acopera intreaga suprafata a amplasamentului) in grosimi variabile, cat si canale tehnologice, conducte, cabluri retele, fundatii (dispunerea in plan si adancime a tuturor constructiilor subterane nu este cunoscuta dar este de asemenea pe toata zona amplasamentului). Grosimea umpluturilor interceptata in foraje executate variaza intre - 0.9 si - 2.0m. Datorita prezentei sub amplasament a fundatiilor vechilor cladiri, a canalelor si retelelor si a unor eventuale rezervoare sau bazine este posibil ca adancimea maxima a umpluturilor (local) sa fie mai mare. **Se recomanda eliminarea prin sapatura a tuturor umpluturilor pentru eliminarea riscului aparitiei tasarilor de sub constructii si de sub pardoseala acestora.**

De asemeni in subsolul amplasamentului sunt pozate conducte de gaz, cabluri electrice si/sau telefonie. De asemeni sunt pozate conducte pentru alimentarea cu apa si canalizare. Pozitia exacta a acestor retele va fi determinata in urma avizelor obtinute de la proprietarii retelelor. Dupa obtinerea avizelor si, dupa caz, devierea retelelor (daca este necesar) se va putea demara inceperea lucrarilor.

**Nivelul hidrostatic:** in toate lucrarile de propsectiune geotehnica executate pe amplasament a fost interceptat nivelul hidrostatic, panza cu nivel liber, la cote ce variaza intre - 5.00 si - 6.00 m (functie de cota sondajului).

Astfel nivelul hidrostatic nu va interveni in executarea fundatiilor.

**Chimismul apei subterane:** Gradul de agresivitate al apei s-a stabilit conform buletinului de analiza nr. 4884/2015, apa prezinta agresivitate slaba sulfatica fata de mortare si beton.

**Sistemul de fundare si stratul de fundare cladire existenta:**

Cladirea existenta prezinta fundatii izolate tip pahar, incastrate in stratul de pietris neuniform cu nisip.

**Sistem de fundare, adancime de fundare, si strat de fundare stalpi din fatada:**

Fundarea noilor stalpi se va face la o adancime minima de - 1.10m (cu obligatia depasirii stratului de umplutura) iar fundatiile se vor incastra in stratul natural reprezentat de pietrisul neuniform cu nisip.

**Dimensionarea fundatiilor și calculul terenului de fundare** se vor face pe baza presiunii convenționale care, pentru sarcini fundamentale, se va lua  $P_{CONV} = 350$  kPa.

Valoarea presiunii se va corectata în funcție numai de adâncimea de fundare.

**Seismicitatea**

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

- perioada de colt  $T_c = 0.7$  sec;
- acceleratia terenului pentru proiectare:  $a_g = 0.10g$ ;

**Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului: 353242, 634790**

**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 protecția factorilor de mediu**

#### **a) Protecția calității apelor**

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

Sursele potențiale de poluare a apelor în perioada de execuție pot fi următoarele:

- 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 construcții și autovehiculelor care transporta materialele de construcție.

Tot în perioada de execuție, eventualele poluări mai pot fi favorizate și de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală și poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje.

În perioada de exploatare a obiectivului nu se produc astfel de fenomene decât întâmplător.

Rețeaua exterioară de canalizare din incinta obiectivului se va realiza în sistem separativ, în incinta prevăzându-se o *rețea pentru preluarea apelor menajere* și o *rețea pentru preluare ape pluviale*.

##### 1.Canalizare menajera

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-un sistem de canale colectoare și sunt evacuate la rețeaua de canalizare menajera existentă în incinta magazinului Dedeman – canalizare racordată la rețeaua strădală de canalizare menajera existentă pe strada Ștefan cel Mare.

Apele uzate menajere vor îndeplini condițiile impuse de normele NTPA-002/2002.

##### 2.Canalizarea pluviala

Apele pluviale vor fi colectate prin rețeaua de canalizare și descărcate în rețeaua de canalizare existentă din incinta Magazinului Dedeman

Canalizarea pluvială existentă se descarcă în râul Arieș și este preepurată în separatorul de hidrocarburi și namol existent cu By pass cu  $Q=100/500$  l/s

Apele pluviale descărcate vor îndeplini condițiile impuse prin "Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali", NTPA-001/2002

##### b. Stațiile și instalațiile pentru epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:

**Apele uzate menajere încărcate cu grasimi** provenite de la sifoanele de pardoseală – camere frigorifice, sifoane și obiecte sanitare din zonele preparari - gastronomie, precum și condensul de la vitrinele frigorifice, vor fi evacuate prin canale colectoare din PVC la **un separator de grasimi cu  $V = 3$  mc și  $Q = 5$  l/s** montat îngropat în exteriorul clădirii. După preepurare în separatorul de hidrocarburi apele uzate menajere se vor descărca în rețeaua din incinta magazinului Dedeman.

## **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 prin sistemul existent de canalizare la :

separatorul de hidrocarburi si namol cu By pass cu  $Q=100/500$  l/s –Separator existent in incinta Magazin Dedeman ( separatorul existent a fost calculat initial si pentru preluarea debitelor de apa pluviala provenite de pe suprafetele aferente cladirii studiate).

### **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 nederijate - nu exista.
- Surse stationare derijate – 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, SO<sub>2</sub>, 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 Turda, 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 ( $NO_x$ );
- hidrocarburi nearchive.

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 imbunatatirea 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 marirea 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 rețeaua de transport urban de suprafața și 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 realizării 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 poluanti pentru sol și subsol:

Sursele de poluare a solului si subsolului in perioada lucrarilor de constructie:

- evacuarile menajere aferente organizarii de santier, in conditiile in care evacuarea nu se realizeaza la un sistem de canalizare;

- depozitele de materiale de constructii care sunt spalate de apele pluviale;
- depozitele necorespunzatoare de carburanti;
- scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de intretinere a utilajelor;
- depozitele necontrolate de desuri;
- depozitarea carburantilor.

Surse de poluare pe amplasamentul lucrarilor:

- poluari accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neintretinerii necorespunzatoare a utilajelor;

- manevrarea necorespunzatoare a substantelor chimic si periculoase;
- manevrarea necorespunzatoare a combustibililor;
- poluari accidentale ca urmare a depozitarii deșeurilor.

Surse de poluare in perioada de exploatare si intretinere a obiectivului:

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

#### b. Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului

Masurile necesare a fi luate pentru protectia solului si subsolului atat in perioada de construire, cat si in perioada de functionare obiectivului, 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 deșeurilor 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.

Reglementarile ce trebuie respectate privind calitatea solului sunt cuprinse in Ordinul 756/1997 pentru aprobarea „Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciaza ca impactul produs asupra factorilor de mediu sol si subsol este neglijabil.

#### **f) Protectia ecosistemelor terestre și acvatice**

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

Nu este cazul, Executarea proiectului si exploatarea obiectivelor realizate nu sunt de natura sa afecteze ecosistemele terestre si acvatice.

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

Nu este cazul.

c. Lucrările, dotările și măsurile pentru protectia biodiversitatii, 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 și economic este pozitiv, încă din faza de construcție, prin crearea de locuri de muncă iar prin amplasarea obiectivului față de zonele locuite face ca acestea să nu fie afectate fonic de activitatea de construcții pe perioada lucrărilor.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante pentru a se marca perimetrele care intră în răspunderea executanților. Vor fi prevăzute puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduurile de pe șantier, înainte de ieșirea în drumurile publice.

În perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul dar datorită faptului că amplasamentul studiat se află într-o zonă încă în structurare, impactul va fi minim.

În perioada de exploatare a obiectivelor se estimează o îmbunătățire a condițiilor de viață datorită facilitării accesibilității în zonă.

Poziția clădirii față de vecinătăți respectă distanțele impuse prin certificatul de urbanism, în concordanță cu Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014.

Distanțele față de limitele proprietății sunt după cum urmează:

MAGAZIN MATERIALE DE CONSTRUCȚII:

- la **nord**, construcția amenajată este adiacentă limitei de proprietate și construcției existente proprietate SC ELECTROCERAMICA SA; aceasta are perete opac fără ochiuri de geam către construcția studiată, și structura din beton prefabricat cu închideri din zidărie, având astfel REI 180min.
- la **sud**, până la limita de proprietate avem distanța minimă de **9.50m**, cea mai apropiată construcție se află la mai mult de 100.00m, în vecinătate fiind terenuri libere de construcții;
- la **est** până la limita de proprietate avem distanța minimă de **201.20m**, și **76.15m** până la clădirea cea mai apropiată, magazin Materiale de Construcții DEDEMAN, situată în aceeași incintă;
- la **vest** până la limita de proprietate avem distanța minimă de **6.00m**, cea mai apropiată construcție se află la mai mult de 100.00m, în vecinătate fiind terenuri libere de construcții.

### **h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

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

Generarea deșeurilor în cantități și volume remarcabile, în special pentru perioada de șantier, reprezintă o sursă de impact semnificativ asupra mediului din zona de amplasament și zonele vecine.

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia desfășurării lucrărilor de construcție, se clasifică funcție de etapele de implementare a proiectului:

În faza de construcție:

- deșuri menajere provenite de la personalul angajat



- deseuri tehnologice provenite din lucrarile de constructii

In faza de exploatare a obiectivului se vor genera numai deseuri menajere, pentru care se va incheia contract cu una din firmele de salubritate.

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

Deseurile rezultate din activitatea zilnica desfasurata in cadrul organizarii de santier si a bazelor de productie vor fi colectate in pubele tipizate amplasate in locuri special destinate acestui scop; pubelele vor fi preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

In faza de exploatare a obiectivului, deseurile vor fi colectate selectiv, in eco-pubele depozitate in locuri special amenajate, prevazute cu scurgere si punct de alimentare cu apa pentru igienizare. De aici va fi preluat de catre serviciul de salubritate al orasului.

**i) Gospodărire substanțelor 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 deșeurilor 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 și 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), 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.**

Conform PUG zona apartine UTR I4, fiind destinata activitatilor industriale nepoluante.

Folosinta actuala: teren ocupat.

Disponibilitati de teren: teren dens construit.

Caracteristicile fondului construit existent: regim de inaltime diferit, stare buna si mediocra

Elemente protejate: protectia sanitara a raului aries

Reglementari propuse:

Permisuni:

- Completarea, extinderea sau modificarea constructiilor existente;
- Constructii noi cu functiuni industriale si depozitare, birouri, cladiri sociale, instalatii tehnico-edilitare;

Restrictii:

- Constructii noi de locuinte sau functiuni complementare locuirii;
- Nu se vor amplasa constructii la o distanta mai mica de 3.00m de la baza digului raului Aries pana la constructii;

## **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 ambulate
- 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 lucrarilor de constructie se va face cu asigurarea tuturor masurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, si anume:

- folosirea de utilaje de constructie moderne, dotate cu motoare ale caror emisii sa respecte legislatia in vigoare;
- reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apa a pamantului excavat si a deșeurilor de constructie depozitate temporar in amplasament, in perioadele lipsite de precipitatii;
- depozitarea deșeurilor de constructie in mod controlat, in spatii special destinate si amenajate si eliminarea acestor deșeuri prin operatori autorizati;
- diminuarea la minimum a inaltimei de descarcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate in statii specializate, evitandu-se utilizarea de materiale de constructie pulverulente in amplasament;
- oprirea motoarelor utilajelor in perioadele in care nu sunt implicate in activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitati de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aiba asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de masuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- prevederea de spatii special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul de executie si eliminarea periodică a acestor deșeuri printr-un operator autorizat;
- prevederea de toaleta ecologice pentru personalul de executie;
- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor in zonele din vecinatate;
- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului in zonele din vecinatate;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor si schimbarea uleiurilor in amplasament;
- delimitarea spațiilor in care se vor executa lucrarile de constructie 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 si eliminarea solului contaminat prin operatori autorizati;
- instruirea periodică a personalului de executie privind protectia mediului;
- desemnarea unor persoane responsabile pentru protectia mediului in timpul executării lucrarilor de constructie, cu includerea acestor responsabilitati in fișele posturilor si cu prevederea de sanctiuni in cazul nerespectării masurilor prevăzute;
- in cazul implicării unor terțe părți in lucrarile de constructie se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protectia mediului in amplasament si in împrejurimi;

- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier

Sursele potentiale de poluare pe parcursul organizarii de santier si a lucrarilor de executie pot fi:

- 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 de transport materialele de constructie.

- 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 deseurilor 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 si planul de situatie, Planul retele apa canal incinta, bransament/racorduri apa canal;
- b. Formele fizice ale proiectului (plan parter, plan invelitoare, sectiuni, fatade)

## **XIII. Pentru proiectele care intră sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgentă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si 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