

**TITULAR:**

**REWE PROJEKTENTWICKLUNG ROMÂNIA SRL**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**CONFORM ANEXEI 5E DIN LEGEA NR. 292/2018**

**privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private**

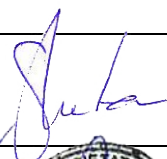
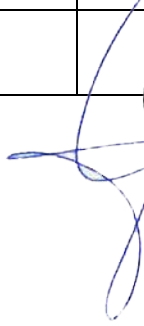
**asupra mediului**

**PENTRU OBȚINEREA ACORDULUI DE MEDIU PENTRU**

**“CONSTRUIRE MAGAZIN "PENNY MARKET" SI MAGAZIN CU PRODUSE DIN  
CARNE SI BRANZETURI PARTER, ACCESE AUTO, AMENAJARI EXTERIOARE,  
SISTEMATIZARE VERTICALA, RECLAME PE FATADE SI PARCARE, TOTEM  
PUBLICITAR, IMPREJMUIRE, BRANSAMENTE LA UTILITATI, MONTARE POST  
TRAFO, ORGANIZARE DE SANTIER”**

**Contract de Servicii nr. 313 din 23.11.2018**

## FOAIE DE SEMNĂTURI

	Poziție / Nume și prenume	Semnătura
<b>Colectiv elaborare/ Colaboratori</b>	Arh. Isabela STAMATA	
<b>Aprobat</b>	Șef Proiect – Arh. Irina PANAIT	



## CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI: .....	4
II. TITULAR.....	4
III. DESCRIEREA PROIECTULUI.....	4
III.1 REZUMATUL PROIECTULUI.....	4
III.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	7
III.3 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE) .....	7
III.4 FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.).....	8
III.4.2. INCHIDERI EXTERIOARE SI COMPARTIMENTARI INTERIOARE.....	8
III.4.3. FINISAJELE INTERIOARE .....	8
III.4.4. FINISAJELE EXTERIOARE.....	11
III.4.5. ACOPERISUL SI INVELITOAREA .....	12
III.5 ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ .....	12
III.5.1 PROFILUL ȘI CAPACITĂȚILE DE PRODUCȚIE .....	12
III.5.2 DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT (DUPĂ CAZ) 12	12
III.5.3. RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE EXISTENTE ÎN ZONĂ.....	15
III.5.4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA INVESTIȚIEI.....	17
III.5.5. CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE;.....	17
III.5.6. RESURSELE NATURALE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE ȘI FUNCȚIONARE; .....	18
III.5.7. METODE FOLOSITE ÎN CONSTRUCȚIE/DEMOLARE; .....	18
III.5.8. PLANUL DE EXECUȚIE, CUPRINZÂND FAZA DE CONSTRUCȚIE, PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE, EXPLOATARE, REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ .....	18
III.5.9. RELAȚIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE; .....	18
III.5.10. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE.....	19
III.5.11. ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A PROIECTULUI;.....	19
III.5.12. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT. ....	19
III.6 LOCALIZAREA PROIECTULUI .....	19
III.6.1. DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENȚA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001 .....	20
III.6.2. HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE .....	20
III.6.3. 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;.....	20
III.7. VALOAREA ESTIMATĂ A INVESTIȚIEI;.....	20
IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU .....	20
IV.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR .....	21
IV.2. PROTECȚIA AERULUI .....	21
IV.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR .....	22
IV.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR .....	23
IV.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI.....	24
IV.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE.....	25
IV.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC .....	25

IV.8.	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT: .....	26
IV.9.	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE: NU ESTE CAZUL .....	31
V.	CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL .....	31
V.1.	IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI SI SĂNĂTĂȚII UMANE .....	34
V.2.	IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI.....	34
V.3.	IMPACTUL ASUPRA SOLULUI .....	35
V.4.	IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR SI BUNURILOR MATERIALE .....	36
V.5.	IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI .....	36
V.6.	IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII AERULUI SI CLIMEI.....	37
V.7.	IMPACTUL PRIVIND ZGOMOTELE ȘI VIBRAȚIILE .....	38
V.8.	IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL.....	39
VI.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....	39
VII.	JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA -CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.).....	40
VIII.	LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....	40
VIII.1	DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	41
VIII.2.	LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	44
VIII.3	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	44
VIII.4	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER; .....	45
VIII.5.	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU. ....	46
IX.	LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE.....	47
IX.1.	LUCRĂRI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITĂȚII .....	47
IX.2.	ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE (PLANUL DE MĂSURI DE INTERVENȚIE ÎN CAZ DE POLUARE ACCIDENTALĂ ȘI ASIGURAREA MIJLOACELOR NECESARE) .....	47
IX.3.	ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA I NSTALAȚIEI.....	47
IX.4.	MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII INIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI.....	47
X.	ANEXE.....	48
-	AVIZE, PLANURI, ETC .....	48

## **I. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**" Construire magazin "PENNY MARKET" și magazin cu produse din carne și brânzeturi parter, accesuri auto, amenajări exterioare, sistematizare verticală, reclame pe fațade și parcare, totem publicitar, împrejmuire, bransamente la utilitati, montare post trafo și organizare de șantier"**

## **II. TITULAR**

- Numele companiei: **REWE PROJEKTENTWICKLUNG ROMÂNIA SRL**
- Adresa poștală: Stefanestii de Jos, Str. Busteni, nr.7, judet Ilfov, CUI: 16128066
- Telefon: 0738 674 196
- Fax: -
- E-mail: -
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator: Botka Brigitta, Manager
  - responsabil pentru Protecția mediului: Arina Bogdana Moraretu

## **III. DESCRIEREA PROIECTULUI**

Proiectul consta in construirea unui spatiu comercial de tip supermarket, cu autoservire si servire marfuri alimentare si nealimentare de uz casnic, cu scopul de a asigura deservirea populatiei cu produse de prima necesitate in conditii de calitate sporita, accesuri auto si pietonale, amenajari exterioare, sistematizare verticala, reclame luminoase pe fatade si parcare, totem publicitar, imprejmuire, post trafo, amenajare drum de servitute, indicatori si marcaje rutiere.

Suprafata totala a amplasamentului este de 5836 mp (din acte si din masuratori).

Proiectul a fost intocmit pe baza temei cadru elaborata de Titular, a particularitatilor terenului din punct de vedere al vecinatatilor, conditiilor geotehnice si conditiilor impuse prin certificatul de urbanism nr. 142 din 17.05.2019.

### **III.1 REZUMATUL PROIECTULUI**

Prezenta lucrare analizează impactul asupra mediului generat de lucrările prevăzute prin proiectul " Construire magazin "PENNY MARKET" și magazin cu produse din carne și brânzeturi parter, accesuri auto, amenajări exterioare, sistematizare verticală, reclame pe fațade și parcare, totem publicitar, împrejmuire, bransamente la utilitati, montare post trafo și organizare de șantier". Proiectul se va realiza in judetul Buzau, oras Ramnicu Sarat, Str. Lalelelor nr. 7.

Constructia propusa este impartita in doua zone de vanzare produse: magazin propriu-zis cu produse alimentare si nealimentare de uz casnic si spatiile anexe aferente acestuia si magazin cu produse alimentare si spatiile anexe aferente acestuia:

Magazin

- zona de intrare-iesire din zona caselor de marcat
- spatiu de vanzare organizat pe sortimente (marfuri alimentare si nealimentare)

- spatiu patiserie
- spatiu de sortare a marfurilor dupa receptionarea acestora, cu functiunile conexe: rampa de acces, camera frigorifica, camera de congelare spatiu depozitare, masina de curatenie
- spatii social – administrative (grup sanitar pentru personalul de deservire, vestiare personal de deservire, camera odihna, birou sef magazin)
- spatii tehnice: centrala frig, camera T.E.G.

#### Carmangerie

- camera receptie marfa, ca spatiu tampon de acces in spatiile de preparare
- spatiu de vanzare organizat cu vitrina frigorifica
- spatiu de pregatire a marfurilor dupa receptionarea acestora, cu functiunile conexe: camera frigorifica carne, camera frigorifica branzeturi, camera frigorifica mezeluri, camera transare si portionare carcase, camera spalator tavi si utilaje carmangerie
- spatii social – administrative : grup sanitar pentru personalul de deservire, vestiare personal de deservire, birou.
- camera tehnica.

Magazinul va fi utilat cu echipamente specifice, necesare pentru desfasurarea activitatilor comerciale si depozitare in conditii specifice.

Sunt propuse mai multe accesuri in cladire:

- Accesul principal cu windfang, pentru clienti (1 singur acces, comun ambelor magazine);
- Accesuri spatii tehnice (3 accesuri – 2 aferente mazgazinului propriu-zis, unul aferent carmangeriei);
- Accesuri pentru aprovizionare cu marfa (2 accesuri – un acces aferent magazinului propriu-zis – pentru tir si un acces aferent carmangeriei);
- Accesuri pentru personal (2 accesuri – un acces aferent magazinului propriu-zis si unul aferent carmangeriei).

TABEL CU PRINCIPALII INDICATORI AI ANSAMBLULUI

POT	24,60%
CUT	0,24
Regimul de inaltime (nr. niveluri / m)	P (1/5,35m)
Suprafata construita la sol	1435,95mp
Suprafata desfasurata	1435,95mp
Nr. locuri parcare asigurate in incinta	75
Spatiu verde amenajat	1371,76 mp la sol;
Nord-Est	Lcouinte colective
Sud-Est	Str. Popa Sapca
Sud-Vest	Str. Lalelelor
Nord-Vest	Locuinte colective

#### **PARTER**

FUNCTIUNI: magazin propriu-zis, spatii anexe aferente acestuia; magazin carmangerie, spatii anexe aferente acestuia

Cod	Funciune incapere	Suprafata	U.M.
-----	-------------------	-----------	------

incapere		utila incapere	
P_00	Windfang	16,27	mp
P_01	Sala de vanzare	859,99	mp
P_02	Hol acces spatii sociale	9,87	mp
P_03	Birou sef magazin	21,48	mp
P_04	Camera odihna personal	8,52	mp
P_05	Vestiar femei	6,41	mp
P_06	WC femei	1,86	mp
P_07	Vestiar barbati	6,18	mp
P_08	WC barbati	1,99	mp
P_09	Spatiu manipulare marfa	193,56	mp
P_10	Spatiu patiserie	12,37	mp
P_11	Spatiu masina de curatat pardoseala	2,89	mp
P_12	Camera frigorifica	8,60	mp
P_13	Camera congelare	8,93	mp
P_14	Camera tablou electric general (T.E.G.)	6,52	mp
P_15	Camera de pompe	7,11	mp
P_16	Spatiu de vanzare carmangerie	62,71	mp
P_17	Vestiar carmangerie	6,25	mp
P_18	Grup sanitar personal carmangerie	1,96	mp
P_19	Camera de zi personal carmangerie	4,85	mp
P_20	Camera pregatire mezeluri si branzeturi carmangerie	8,21	mp
P_21	Camera frigorifica branzeturi carmangerie	2,68	mp
P_22	Camera frigorifica mezeluri carmangerie	3,18	mp
P_23	Camera pregatire carne carmangerie	12,51	mp
P_24	Camera frigorifica carne carmangerie	6,76	mp
P_25	Camera receptie marfa	5,76	mp
P_26	Camera tehnica	2,70	mp
P_27	Hol	9,83	mp
SUPRAFATA UTILA		1298,95	mp

**Accesul auto si pietonal** pe teren se fac pe latura de Sud-Vest, din Str. Lalelelor, si pe latura de Sud-Est, din str. Popa Sapca. Conform specificatii normativ **P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane si HGR. nr. 525/1996**, vor fi prevazute **75 locuri de parcare** – cel putin un loc de parcare la 50mp de suprafata desfasurata a constructiei comerciale, asigurate in incinta amplasamentului. Din acest numar total al locurilor de parcare, **4% sunt rezervate persoanelor cu deficient locomotorii**, in conformitate cu prevederile **O102/1999**, respectiv **L519/2002** si realizate in conformitate cu **NP051/2000** cu referire la proiectarea lucrarilor de constructii pentru handicapati, aprobata cu O649/2001.

Terenul liber din jurul constructiei proiectate, care nu va fi amenajat ca platforma betonata, drum, acces pietonal sau parcaj, se va amenaja ca spatiu verde cu rol de protectie si ambiantare. Spatiile verzi, conform specificatiilor **HGR nr. 525/1996**, vor fi prevazute 2-5% din

suprafata parcelei pentru constructii cu functiuni comerciale. Suprafata de spatii verzi propusa este de 1371,76 mp, adica 23,50% din suprafata terenului, dispusa pe sol.

Construcția se va realiza după obținerea Autorizației de construire, cu respectarea în totalitate a Proiectului Tehnic ce va fi elaborat în deplină concordanță cu prevederile Legii 50/1991 republicată cu modificările și completările ulterioare și a normativelor tehnice aplicabile.

**Alimentarea cu apă potabilă** se va face de la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a Municipiului Ramnicu Sarat. Constructiile se vor racorda la rețeaua de alimentare cu apă potabilă din imediata apropiere, aparținând companiei de apă COMPANIA DE APA SA BUZAU.

*Instalațiile de canalizare a apelor uzate menajere s-au proiectat în sistem separativ față de Instalația de canalizare meteorică și gravitațional spre rețeaua exterioară de canalizare menajeră. Dimensionarea se va face conform Proiectului Tehnic ce va fi elaborat în deplină concordanță cu prevederile Legii 50/1991 republicată cu modificările și completările ulterioare și a normativelor tehnice aplicabile în vigoare.*

**Canalizarea apelor meteorice** de pe terasa imobilului se realizează prin interiorul Clădirii, utilizând țevă de PEHD. Aceasta asigură preluarea apelor provenite din precipitații atmosferice sau topirea zapezii și evacuarea gravitațională către rețeaua de canalizare exterioară din incintă.

Dimensionarea se va face conform Proiectului Tehnic ce va fi elaborat în deplină concordanță cu prevederile Legii 50/1991 republicată cu modificările și completările ulterioare și a normativelor tehnice aplicabile în vigoare.

Racordarea canalizării menajere și meteorice interioare se va face la rețeaua exterioară de canalizare ape menajere din incintă. Nu se intervine asupra rețelei exterioare exceptând racordarea propriu-zisă.

Constructiile se vor racorda la rețeaua de canalizare din imediata apropiere, aparținând COMPANIA DE APA SA BUZAU, pe baza avizului detinatorului de utilitati.

Alimentarea cu energie electrică a Clădirii se va face pe baza studiului de soluție a furnizorului de energie electrică din zonă și se va detalia în cadrul unui proiect de specialitate realizat de o firmă agreată de acesta, cu respectarea prevederilor avizului detinatorului de utilitati

### **III.2 JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI**

Se propune realizarea unei construcții cu funcțiunea de spațiu comercial de tip supermarket, cu autoservire și servire marfuri alimentare și nealimentare de uz casnic, cu regim de înaltă Parter, cu scopul de a asigura deservirea populației cu produse de primă necesitate în condiții de calitate sporită. Construcția se încadrează în Categoria de importanță "C" – importanța normală, conform HGR766/1997 și clasa de importanță "III" – importanța normală, conform P100/2013. Obiectivul propus va respecta reglementările C.U. nr.142/ 17.05.2019, eliberat de Primăria Municipiului Ramnicu Sarat, Regulamentul Codului Civil privind retragerile.

### **III.3 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)**



<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire</b>	<b>Scara</b>	<b>Cod / Nr. Plan</b>
1.	PLAN DE INCADRARE	1:1000	A.01
2.	PLAN DE SITUATIE	1:200	A.02
3.	PLAN ORGANIZARE DE SANTIER	1:200	A.02.1
4.	PLAN PARTER	1:100	A.03
5.	PLAN INVELITOARE	1:100	A.04
6.	DETALIU IMPREJMUIRE	1:25	DA.15

### **III.4 FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ETC.)**

Prezenta documentație conține descrierea lucrărilor prevăzute în Contractul de Servicii nr. 313 din 23.11.2018, faza D.T.A.C.

Obiectivul general este o construcție monobloc.

Structura de rezistență va fi alcătuită din stalpi și grinzi prefabricate din beton, cu fundații izolate de tip pahar prefabricate sub stalpi.

Peretii de închidere sunt realizați din panouri sandwich de 10cm grosime, dispusi pe grinzi de fundație, respectiv fundații continue sub ziduri.

Peretii despărțitori între diversele zone funcționale, conform cerințelor din tema beneficiarului, s-au prevăzut din gips-carton, placat dublu pe structura metalică, de 15/12,5cm grosime și din zidărie de cărămidă de 25cm grosime.

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

Invelitoarea spațiului comercial se va realiza din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrana de acoperis din PVC.

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

#### **III.4.1 SISTEMUL CONSTRUCTIV**

Construcția are ca sistem constructiv structura din beton armat: stalpi, ferme prefabricate și fundații din beton armat, cu închideri din panouri sandwich de 10cm și compartimentări din gips-carton, placat dublu pe structura metalică, de 15/12,5cm, pe planșeu din beton armat de 15cm. Invelitoarea spațiului comercial se va realiza din tablă metalică cutată, termoizolație din fibră minerală și membrana de acoperis din PVC.

#### **III.4.2. INCHIDERI EXTERIOARE SI COMPARTIMENTARI INTERIOARE**

Peretii de închidere sunt realizați din panouri sandwich de 10cm grosime, dispusi pe grinzi de fundație, respectiv fundații continue sub ziduri.

Peretii despărțitori între diversele zone funcționale, conform cerințelor din tema beneficiarului, s-au prevăzut din gips-carton, placat dublu pe structura metalică, rezistent la umezeală, de 15cm grosime la magazin, iar la carmangerie de 12,5cm.

#### **III.4.3. FINISAJELE INTERIOARE**

Pardoseala:

- pentru pardoseala din windfang, spațiile de vânzare (magazin și carmangerie), spațiul

pentru patiserie, camerele frigorifice din spatiul manipulare marfa, spatiul destinat depozitarii masinii de curatat si spatiile tehnice – placi ceramice EmoDark Grey, 45x45x1,4cm;

- pentru spatiile social-administrative din magazin – placi ceramice Abitare Tecnos tip Piombo, 60x30x0,9cm;
- in spatiul manipulare marfa – placi ceramice EmoDark Grey, 45x45x1,4cm;
- pentru toate spatiile social-administrative, spatiile de pregatire si camerele frigorifice ale carmangeriei – placi ceramice Casalgrande Padana tip Granito 2 Garda, antiderapante, categoria R10, 20x20x1,4cm, chit epoxidic bicomponent, inclusiv plinta cu muchie rotunjita si piese de imbinare la colturi rotunjite, culoare Garda. Podelele camerelor frigorifice vor avea o declivitate de 1% fata de usa, pentru a inlesni spalarea si stergerea usoara a spatiului.;
- plinta perimetrala este de doua feluri:
- din acelasi material ca pardoseala, montata pe inaltimea de 10cm, cu rostul plintei montat in continuarea rostului pardoselii de gresie, rostul format cu pardoseala etanseizat cu silicon acrilic gri, culoare RAL 7016.
- din material compozit furnizor Roechling Engineering Plastics sau similar, dimensiune 10cm, rostul format cu pardoseala etanseizat cu silicon acrilic gri, culoare RAL 7016.

#### Pereti:

- in sala de vanzare magazin tip de vopsitorii producator Caparol:
- rosu zona vin – sistem 3D PLUS FLAMENCO 130
- portocaliu zona legume fructe – sistem NCS S 0570-Y40R
- verde restul salii – sistem NCS S 2060-G50Y

si placare cu PAL melaminat, grosime 18mm, culoare gri RAL 7016, si protectii din tabla de inox alimentara lucios de 3mm grosime pe stalpii din vecinatatea windfangului .

- in spatiile sociale vopsitorie de dispersie lavabila si curatabila, aprobata din punct de vedere medical - Caparol Sylitol Bio, culoare gri RAL 7001, inclusiv grund tex (lucioasa-stralucitoare);
- camera odihna personal - placaj faianta, culoare gri antracit, dimensiuni 20x20cm, cu rost 2mm cu chit de culoare galbena, in zona frontului de lucru si vopsitorie de dispersie lavabila si curatabila, rezistenta la frecare, aprobata din punct de vedere medical - Caparol Sylitol Bio, culoare gri RAL 7001, inclusiv grund tex (lucioasa-stralucitoare), in restul spatiului; protectie material compozit in zona locului de luat masa;
- in vestiare si grupuri sanitare vopsitorie de dispersie lavabila si curatabila, rezistenta la frecare, antimucegai, aprobata din punct de vedere medical - Caparol Fungitex-W sau Caparol Sylitol Bio, inclusiv grund tex (lucioasa-stralucitoare), culoare gri RAL 7001, si placaj faianta, in zona lavoarului si pe peretii incaperilor w.c.-urilor, pe o inaltime de +2,10m de la pardoseala finita, de culoare gri, dimensiuni 60x30cm, rost 2mm si chit galben;
- in spatiile tehnice si spatiul de manipulare marfa vopsitorie pe baza de latex Caparol Seidenlatex (lucioasa-stralucitoare), culoare alb RAL 9010 pana la 1,80m si vopsea de dispersie lavabila de acelasi tip, dar normala mata, de culoare alb RAL 9010, de la 1,80m pana la muchia inferioara a acoperisului;
- In spatiul pentru masina de curatat pardoseala peretii vor fi placati cu faianta tip klinker, de dimensiuni 20x20cm, culoare alb mat, rost 2mm, calitatea I, pana la inaltimea de +1,80m de la pardoseala finita; in exterior se va utiliza vopsitorie de dispersie lavabila si curatabila, de culoare alb RAL 9010 Caparol Seidenlatex;
- Pentru carmangerie, in sala de vanzare, se placheaza peretii astfel:

- In dreptul vitrinei cu vanzare asistata placi ceramice tip Ce.SI Mosaico Vermiglio, dimensiuni 30x30x0,4cm (pastila 25x25mm), chit de rosturi rosu, Ceresit CE40, de la cota  $\pm 0,00$  pan la +2,10 (cota superioara a tocului usii)
- De la cota +2,10 pana la tavan, placi ceramice tip CasalGrande Architecture Cool Grey 30x30cm rectificat, chit de rosturi gri, Ceresit CE33;
- Pe stalpii si peretii din fata vitrinei cu vanzare asistata se va monta faianta CasalGrande Architecture Cool Grey 30x30cm rectificat, chit de rosturi gri, Ceresit CE33;
- Colturile peretilor vor fi prevazute cu un triunghi din material inoxidabil (bagheta de protectie din inox), pe toata inaltimea peretelui;
- Inainte de montajul faiantei pe peretii de gips-carton se va aplica hidroizolatie pensulabila (tip Mapelastick, Mapegum), iar la imbinarile peretilor din gips-carton cu pardoseala din beton se va monta banda cauciucata de etansare tip Mapeband.
- in spatiile sociale, vestiar, grup sanitar, camere de pregatire, camera receptie marfa se placheaza peretii cu faianta pana in plafon, dimensiuni 20x20cm, de culoare alb, rost 2mm, calitatea I, chit epoxidic bicomponent de culoare alba, cu triunghiuri din material inoxidabil (bagheta de protectie din inox), pe toata inaltimea peretelui, la colturi;
- in camerele frigorifice peretii vor fi placati cu faianta de culoare alb mat, cu rezistenta la inghet, de dimensiuni 20x20cm, rost 2mm, calitatea I, si cu chit epoxidic bicomponent de culoare alba Ceresit CU22. Montajul se va realiza cu Keralastic, producator Mapei.

#### Tavane:

- tavane suspendate casetate fonoabsorbante tip Armstrong Tip Prima, Dune Sahara, placi de 60x60x1,5cm cu montaj board rezistent la umiditate pana la 95 % umiditate atmosferica relativa, executate pe structura de rezistenta cu profile Armstrong Prelude 24 XL, fixate in fiecare nod prin tije structurale de elementele acoperisului, montate la inaltime variabile fata de cota finita a pardoselii, in salile de vanzare, spatiile sociale, spatii tehnice si la carmangerie in spatiile sociale;
- panou triplustrat/sandwich frigo pentru camerele frigorifice, conform detalii producator;
- tavan suspendat casetat cu placi metalice tip Armstrong Metal Lay-In 2118M, culoare alb RAL 9010, dimensiuni 60x60cm la spatiul pentru patiserie si din zona carmangeriei la camera receptie marfa si spatiile pentru pregatire;

#### Tamplaria interioara:

- usi interioare din PAL melaminat pe toc metalic, culoare gri RAL 7012 in zona spatiilor sociale - intre hol, camera odihna personal si vestiare. Exceptie face foaia de usa care desparte spatiile hol de camera odihna personal – aceasta va fi de culoare galben A920;
- usi din lemn, de culoare gri deschis RAL 7035 pentru utilizare frecventa, rezistente la umezeala FK1 si durabilitate ridicata, cu miez PAL avand perforatii tubulare, grupa de solicitare M, foi de usa DURAT, si cadru metalic RAL 9006; produs Hormann ori Westag, cu broasca clasa 4 si cu balamale Simons VX, feronerie HEWI 111 E01.130 stone gray, sau similar de la Hoppe si opritori Hewi DoorStop 615;
- usa metalica rezistenta la foc 45min., culoare gri RAL 7016, intre spatiul pentru manipulare marfa si patiserie;
- usa metalica cu autoinchidere, intre spatiul de vanzare si holul dinspre spatiile sociale
- intre spatiul de vanzare si spatiul de manipulare marfa se prevede o usa rapida, manuala, tip rulou Hörmann model V5015 SE, spre sala de vanzare, dublata de o usa

- REI 120min. in doua canaturi/culisanta, producator Hörmann/Ninz/Dierre, dotata cu electromagneti si sistem de autoinchidere integrate in sistemul de detectie si semnalizare incendiu al magazinului, montata spre spatiul manipulare marfa;
- la birou sef magazin usa antiefracție gradul VK2, un contact electromagnetic cu comutare, facand parte integranta din sistemul de siguranta, cu cod de acces;
  - intre spatile de vanzare se prevede o usa rulou Hörmann Rolling Grille HG-L, cu rulare deasupra plafonului fals ;tabloul de comanda deasupra tavanului suspendat, intrerupator cu cheie montaj la +1,50m in sala de vanzare Penny Market;
  - usi dublu batante, intre sala de vanzare carmangerie si camerele de pregatire, cu minim 3 balamale, din profile Schuco ADS 65, prevazute cu inchizator pentru blocare in pozitia inchisa la partea superioara, mecanism pentru spatii umede, partea superioara cu sticla cu efect de oglinda dinspre sala de vanzare, cu broasca si maner de inox pe ambele parti la inaltimea de +1,30m de la podea, prevazute cu blat de protectie inox alimentar la partea inferioara pe o inaltime de 90cm;
  - fereastră cu vedere inspre camera pregatire carne sau camera frigorifica carne cu sticla tripla antiaburire;
  - trape de desfumare la spatiul de manipulare marfa, distribuite uniform pe suprafata aferenta spatiului de manipulare marfa si montare PIR volumetric pentru acoperirea trapelor, cu actionare electrica si contact magnetic, senzor de ploaie si senzor de vant;
  - intre receptie marfa si preparari sunt usi din otel inoxidabil cu bara antipanica pe ambele fete ale usii, profil termoizolant de prag din otel zincat si opritor pentru blocare in pozitie deschis;
  - usi termoizolante - parte integranta din agregatul frigorific - la camerele frigorifice;
  - usile de la spatiile wc femei si wc barbati sunt dotate cu semnalizare liber/ocupat.

#### III.4.4. FINISAJELE EXTERIOARE

Finisajele exterioare sunt proiectate dupa cum urmeaza:

- pereti exteriori - panouri metalice termoizolante cu miez din spuma poliuretana Hoesch – Isowand Vario, (flat exterior 0.75 mm / profilat interior 0.5 mm), ancorate de stalpii de beton cu ancore mecanice/ chimice - culoare interior gri RAL 9002 si culoare exterior alb RAL 9010, de grosime 10cm;
- pereti cortina din tamplarie de Aluminiu tip Schuco FW 50+ cu montanti si rigle vopsite culoare gri, RAL 7016, cu capac spre exterior; sistemul de inchidere este alcatuit din geam termopan low-e cu ochiuri fixe de sticla tripla, securizata; in dreptul stalpilor de rezistenta geamul termopan va fi securizat la exterior si opacizat;
- soclu din tencuiala decorativa Baunit Siliconica (SilikonTop), culoare gri RAL 7016, pe suport vata minerala bazaltica sau polistiren extrudat de 5cm grosime fixat cu adeziv hidraulic sau poliuretanic si dublu ciuperca 10cm, min. 6buc./mp, dispuse la intersectii si in mijlocul placii;
- elemente metalice de inchidere folosite pentru etansarea deschiderilor ramase dupa montarea peretilor exteriori din panouri metalice termoizolante a aticelor precum si a rosturilor dintre usi/ferestre si elementele in care au fost montate;
- atic decorativ realizat din tabla de otel latimea de 20cm, culoare gri RAL 7016;
- invelitoare din tabla metalica cutata, bariera de vapori PE d=0,4mm, termoizolatie din fibra minerala si membrana PVC;
- ferestre, usi, windfang tamplarie de Aluminiu cu geam termoizolator, culoare gri RAL 7016, prevazute cu aerisire pentru camerele exterioare ale profilelor si cu capace originale – **inainte de executia usilor si ferestrelor se vor verifica dimensiunile golurilor la fata locului;**

- usile metalice exterioare de evacuare sunt confectionate din otel, cu perete dublu, zincate la cald cu intariri de otel, plane la exterior, profile cu rupere de punte termica si profil termoizolant de prag, garnitura tip perie la partea inferioara, izolata termic, Hörmann D55 pregatite pentru profil de cilindru, cu feronerie de siguranta (maner cu silduri la spatiile tehnice si maner mobil/drucker in exterior buton/knob pentru restul spatiilor), cu electromagnet si prevazute cu 3 balamale, vopsite electrostatic culoare gri RAL 7016;
- usi de evacuare din Aluminiu tip Schuco AWD65, cu geam termoizolant low-e cu sticla tripla securizata, culoare gri RAL 7016, dotate cu maner antipanica si prevazute cu dispozitive de alarma de zi cu comutator cu cheie (220 V);
- intreaga copertina este placata cu lamele din tabla de otel tip Lamella Groove 20/Hoesch Siding Plus 200 N, cu latimea de 20cm, culoare gri RAL 7016; primele doua randuri pe verticala vor fi culoare rosu RAL 3020;
- scarile exterioare sunt din profile de otel zincat (acces la spatiu manipulare marfa si acces invelitoare), cu gratar tip Ferrote (acces la spatiu manipulare marfa);
- glafurile exterioare vor fi vopsite in camp electrostatic, cu capac de capat si lacrimar, montate in panta si se asezate pe un strat fono-absorbant (banda fonoabsorbanta).
- toate usile exterioare si usa sectionala de acces la rampa vor avea prevazute contacte electromagnetice de comutare pentru racord la sistemul de alarma.

#### **III.4.5. ACOPERISUL SI INVELITOAREA**

Acoperisul va fi realizat in doua ape avand ca structura de rezistenta grinzi prefabricate din beton armat, iar invelitoarea din tabla metalica cutata, termoizolatie din fibra minerala si membrana PVC.

Pe invelitoare se pozitioneaza:

- cubul reclamei luminoase realizat din profile metalice zincate la cald;
- patru structuri metalice zincate la cald pentru sustinere sisteme racire aer, pe care vor fi montate, doar prin mijloace mecanice (fara sudura), instalatia frigorifica de catre o firma autorizata, si o structura metalica care va sustine agregatul frigorific si unitatea de clima a spatiului carmangerie;
- doua structuri metalice care vor sustine unitatile de clima corespunzatoare salii de vanzare;
- o structura metalica care va sustine condensatorul Hauser a magazinului si unitatile de clima corespunzatoare spatiului receptie marfa si biroului sef magazin;
- catarg instalatie paratrasnet Prevectron;
- covor circulatie cauciuc antiderapant;
- 2 trape de defumare folosite pentru defumarea spatiului de manipulare marfa distribuite uniform se va monta PIR volumetric ptr acoperirea trapelor, vor avea si actionare electrica+contact magnetic, senzor de ploaie si senzor de vant.

Pe peretele de atic din zona spatiului de manipulare marfa se va monta o scara de acces pe acoperis din otel zincat la cald.

### **III.5 ELEMENTELE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPU**

#### **III.5.1 Profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul

#### **III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

## **A. FLUXUL CUMPARATORILOR**

Accesul clientilor in magazin este separat de accesul personalului si de accesul pentru marfa, astfel: clientii iau un carucior din zona exterioara magazinului, zona imprejmuita si protejata cu copertina in imediata apropiere a intrarii; trec prin usile glisante cu fotocelula ale windfang-ului si patrund in zona de acces a magazinului; drept in fata lor se afla o intrare in sala de vanzare protejata cu bara rotativa; iesirea se face dupa trecerea pe la casele de marcat, prin aceleasi usi glisante, prin care s-a intrat. Deplasarea cu caruciorul se face pana la locurile de parcare amplasate in partea din fata a magazinului dupa care acestea sunt aduse apoi, in spatiul destinat lor.

## **B. FLUXUL DE APROVIZIONARE CU MARFA**

Acest flux este dispus in paralel cu zona de acces a publicului.

Pentru zona magazinului s-a prevazut rampa de descarcare pentru camioane, scara de acces pietonal spre zona de descarcare, spatiu de receptionare marfa, spatiu de sortare si distribuire marfa in magazin. In aceasta zona s-a dispus o camera frigorifica, o camera de congelare si un spatiu de depozitare a masinii de spalat pardoseli (zona gospodareasca).

Pentru carmangerie aprovizionarea se face prin camera receptie marfa in camera pregatire mezeluri si branzeturi si in camera pregatire carne. Sunt 3 camere frigorifice: branzeturi, mezeluri si carne.

Zona aferenta constructiei principale cuprinde:

- drumuri, platforme de parcare;
- spatii verzi;
- imprejmuiiri;
- indicatoare de circulatie;
- panouri de reclama;
- bransamente la utilitatile aferente se vor face de la utilitatile existente in incinta.

## **C. FLUXUL PERSONALULUI DE DESERVIRE**

Considerat a fi de maximum 15 persoane, acest flux se desfasoara cu acces in camera de odihna personal prevazuta cu acces din exterior, distribuirea spre spatiile sociale organizate pe sexe (vestiar barbati si vestiar femei, respectiv cabine sanitare cu lavoar si WC), sala de mic dejun / odihna si un birou al sefului de magazin, de unde apoi se deplaseaza spre locul de munca specific (zona salii de vanzare sau zona de distribuire-organizare a marfii).

In afara de aceste functiuni principale mai sunt cele conexe, care se desfasoara in spatii tehnice cu acces direct din exterior, cum sunt spatiul tehnic, spatiul pentru tabloul electric general, camera tehnica, etc.

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

Personal – 15 persoane/schimb.

## **D. DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC PENTRU CARMANGERIE**

### RECEPTIE MARFA

Toata marfa care intra in carmangerie este introdusa prin camera receptie marfa. In aceasta incapere se efectueaza controlul calitatii marfii receptionate, se masoara temperatura din profunzime (la os) a carniilor si produselor din carne, precum si a celorlalte produse, in functie de regimul si intervalul de temperatura reglementat pentru fiecare sortiment si produs, in parte.

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

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

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

Salatele si maslinele sunt receptionate in recipiente de plastic inchise ermetic, iar branzeturile in ambalaj.

### DEPOZITAREA MARFII

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

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

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

### PREGATIREA PRODUSELOR PENTRU VANZARE

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

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

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

Salatele si maslinele se scot din camera frigorifica, iar in camera de pregatire se aseaza in vase curate si se transporta in vitrina frigorifica unde sunt expuse spre vanzare.

Mezelurile, se scot din camerele frigorifice si se aseaza direct in vitrina frigorifica sau se agata in carlige destinate salamurilor uscate sau produselor afumate, aflate in zona sectorului mezeluri. Taierea si felierea mezelurilor se realizeaza in zona acestui sector, eventual in fata si la cererea clientului.

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

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

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

### COMPLETARE MARFA

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

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

Separarea spatiilor intre categorii de produse diferite se realizeaza cu ajutorul unor delimitatoare. Dupa terminarea programului de lucru, marfa din vitrinele frigorifice se aseaza pe tavi inox, care se acopera cu folie alimentara, se aseaza pe carucioare inox care la randul lor se depoziteaza peste noapte in camere frigorifice.

### PARTEA SOCIALA

Magazinul are intrare separata pentru angajati.

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

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

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

Fumatul in incinta unitatii este strict interzis.

### ECHIPAMENTUL TEHNIC AL CONSTRUCTIEI

In spatiile prin care circula marfa peretii sunt placati cu faianta emailata de culoare alba.

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

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

### PRINCIPIILE UNITATII

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

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

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

### **III.5.3. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Racordarea se va realiza la rețelele de energie electrică, apă și canalizare.

#### **ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA**

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin intermediul unui bransament electric individual la rețeaua de medie tensiunea a SEN( Sistemul Energetic National) , cu U=20kV situata in vecinatatea proprietatii in zona in care a fost propus spre amplasare postul de transformare.

La rețeaua de medie tensiune se va conecta un transformator avand urmatoarele caracteristici:

Tensiune de intrare:  $U_i=20kV$ ;

Tensiunde de iesire  $U_e=0.4kV$ ;

Putere aparenta maxima  $P=250kVA$ .

Postul de transformare este o constructie standardizata conform cerintelor distribuitorului de energie electrica din zona.

Din cadrul postului de transformare se realizeaza distributia electrica catre tabloul general de distributie BMPT prevazut cu un dispozitiv de tip AAR la care este conectata si sursa de



rezerva, un generator exterior insonorizat avand putere maxima P=220kVA si o tensiune de iesire de U=400V.

Tabloul BMPT este amplasat la exteriorul cladirii in vecinatatea camerei tabloului electric general TEGD.

Din cadrul BMPT se realizeaza 4 plecari:

- alimentare TEGD - tablou PENNY MARKET
- alimentare statie incarcare auto 1
- alimentare statie incarcare auto 2
- alimentare TE.C – tablou Carmangerie.

Contorizarea consumurilor se va realiza la nivelul postului de transformare, dispozitivul de masurare a consumurilor se va amplasa pe anvelopa exterioara postului de transformare conform proiect tehnic furnizat de furnizorul de electricitate din zona, odata cu stabilirea studiului de solutie cu privire la bransamentul electric.

### **ALIMENTAREA CU APA SI CANALIZAREA APELOR MENAJERE SI METEORICE**

Alimentarea cu apă rece se va asigura de la rețeaua publică prin intermediul unui bransament.

Contorizarea consumurilor de apă rece de consum se va realiza prin montarea unui contor de apă rece în caminul de apometru de la limita proprietății.

Apele uzate menajere rezultate de la instalațiile interioare sunt dirijate spre rețeaua exterioară. Apele uzate încărcate cu grăsimi din zona de carmangerie și magazinul Penny, înainte de a fi descărcate în canalizarea din incintă vor fi trecute printr-un separator de grăsimi, după care vor fi deversate în rețeaua de canalizare publică.

#### Breviar de calcul apă uzată încărcată cu grăsimi magazin Penny

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de scurgere	Suma echivalentilor E
1	Spalator	4	1	4
<b>TOTAL</b>				4
<b>Vcs=</b>		<b>0,46</b>	<b>l/s</b>	

$$V_{cs} = 0,23 E^{1/2}$$

$$Q_{smax} = 0.33$$

$$V_c = V_{cs} + Q_{smax} = 0.46 + 0.33 = 0.79 \text{ l/s}$$

Pentru preepurarea apelor uzate menajere aferente magazinului se va utiliza un separator de grăsimi marca KESSEL tip NS4.

Caracteristici separator:

- debit – 4l/s;
- trapa namol – 400l;
- trapa grăsimi – 160l;

#### Breviar de calcul apă uzată încărcată cu grăsimi carmangerie

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de scurgere	Suma echivalentilor E
1	Spalator	6	1	6
<b>TOTAL</b>				6
<b>Vcs=</b>		<b>0,56</b>	<b>l/s</b>	

$$V_{cs} = 0,23 E^{1/2}$$

$$Q_{smax} = 0.33$$

$$V_c = V_{cs} + Q_{smax} = 0.56 + 0.33 = 0.89 \text{ l/s}$$

Pentru preepurarea apelor uzate menajere aferente magazinului se va utiliza un separator de grăsimi marca KESSEL tip NS4.

Caracteristici separator:

- debit – 4l/s;
- trapa namol – 400l;

- trapa grasimi – 160l;

Apa pluvială de pe suprafața platformelor de parcare va fi colectată într-o rețea distinctă de cea a canalizării menajere și va fi preepurată prin intermediul unui separator de hidrocarburi cu filtru coalescent și decantor de namol, dimensionat corespunzător, după care se vor deversa în colectorul public de canalizare. Conform EN 858-1, separatorul de hidrocarburi se încadrează în clasa I de epurare.

#### Debit apa pluviala parcare

Debitul de calcul s-a stabilit cu relația  $Q_P = m \times 0.0001 \times I \times \varnothing \times S_c$  unde:

$m=0.8$

$S = 2900 \text{ m}^2$ ,

$\varnothing = 0,80$

$I = 200 \text{ l/s ha}$

rezulta debitul de ape meteorice terasa:  $Q_P = 37.12 \text{ l/s}$

$m$  – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare a apei meteorice în rețeaua de canalizare între momentul începerii ploii și momentul în care se realizează debitul maxim în secțiunea de calcul;

$m=0.8$  la timp de ploaie <40min;

Separatorul de hidrocarburi utilizat este marca KESSEL tip NS15 clasa I, cu by-pass exterior.

Caracteristici separator:

- debit nominal – 15l/s;
- debit total separator – 50l/s;
- camin decantare namol – 5000l;
- volum total – 5800l;
- volum de stocare ulei – 380l;

Incalzire și racirea spațiilor interioare se realizează în sistem descentralizat, prin intermediul unor unități de climatizare de tip caseta echipate cu grila cu refulare în patru direcții și filtru cu autocurățire și a perdelelei de aer montată în fața ușii automate de acces în windfang în vederea prevenirii infiltrațiilor de aer rece. În spațiile anexe și birouri sunt utilizate unități interioare de tip monosplit, cu montaj pe perete, unități ce folosesc același tip de agent frigorific, freon R410 A.

Unitățile interioare funcționează în pompa de căldură cu freon R410A, asigurând și racirea aerului interior pe timp de vară, fiind comandate de termostate individuale dispuse în biroul șefului de magazin măsura de temperatură fiind realizată de către senzori locali de temperatură încorporați în unități. Traseele de circulație pentru freon sunt realizate din teava de cupru izolată termic cu izolație Armaflex 9mm. Conductoarele electrice care alimentează unitățile de climatizare sunt de tip CYYF.

#### **III.5.4. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Lucrările de refacere a amplasamentului implică sistematizare verticală prin definirea carosabilului, a spațiilor verzi și a aleilor.

#### **III.5.5. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

**Accesul auto si pietonal** principale pe teren se fac pe latura de Sud-Vest, din str. Lalelelor. Conform specificatii normativ **P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane si HGR. nr. 525/1996**, vor fi prevazute **75 locuri de parcare** – cel puțin un loc de parcare la 50mp de suprafata desfasurata a constructiei comerciale, asigurate in incinta amplasamentului. Din acest numar total al locurilor de parcare, **4% sunt rezervate persoanelor cu deficient locomotorii**, in conformitate cu prevederile **O102/1999**, respectiv **L519/2002** si realizate in conformitate cu **NP051/2000** cu referire la proiectarea lucrarilor de constructii pentru handicapati, aprobata cu O649/2001.

### **III.5.6. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Nu este cazul, nu se utilizeaza resurse naturale, ci materiale și subansambluri procurate din comerț.

### **III.5.7. Metode folosite în construcție/demolare;**

Realizarea lucrărilor de construcție / montaj / amenajari se va face în condițiile respectării:

- Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările si completările ulterioare;
- Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - aprobat prin Hotărârea nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare.

In cazul in care lucrarile vor intersecta alte retele subterane existente a caror pozitie nu a fost confirmata prin avize de societatile detinatoare de retele, se vor lua toate masurile necesare evitarii perturbarii bunei functionari a acestora.

Sapaturile in zonele de intersectie cu alte retele se vor efectua manual, cu deosebita atentie si cu anuntarea prealabila a societatilor care exploateaza retelele intersectate. Se vor respecta normele de tehnica securitatii muncii, conform normativelor in vigoare.

La terminarea lucrărilor terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

### **III.5.8. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Faza de construcție este estimată ca având o durata de 24 luni.

Recepția/punerea în funcțiune este estimată ca având o durată de 1 luna, inclusă ca ultima lună din faza de construcție.

După recepția și punerea în funcțiune a componentelor investiționale realizate prin proiect, Titularul va elabora Regulamentul de utilizare, întreținere și exploatare a tuturor clădirilor, echipamentelor, zonelor verzi și spațiilor construite.

### **III.5.9. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul.

### **III.5.10. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

#### **Alternativa „0” – Nu se realizeaza investitia**

Prin nerealizarea investitiei zona isi pastreaza, cel putin pentru o perioada, folosinta actuala: teren curti-constructii, proprietate privata.

**Alternativa „1”** – Pozitionarea magazinului PENNY MARKET pe partea de Nord-Est a terenului. Aceasta alternativa permite folosirea optima a terenului si realizarea functiunilor dorite, magazin, spatii verzi si parcaje, in deplina concordanta cu prevederile legale. Aceasta este alternativa optima si din punct de vedere al impactului asupra mediului, realizarea spatiilor verzi propuse avand un impact pozitiv cel putin asupra factorului de mediu aer, peisajului si asupra sanatatii populatiei. Aceasta este alternativa aleasa de Titular pentru realizarea investitiei si face obiectul prezentei documentatii.

**Alternativa „2”**- Pozitionarea magazinului PENNY MARKET pe latura de Sud-Est a terenului. Aceasta alternativa nu este fezabila, acest amplasament nepermitand realizarea suprafetei de spatii verzi si a parcajelor corespunzator prevederilor legale. Din punct de vedere al impactului asupra mediului, aceasta alternativa are beneficii reduse.

### **III.5.11. 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

### **III.5.12. Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Prin Certificatul de Urbanism nr. 142 din 17.05.2019 s-au solicitat următoarele:

Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură

- Alimentare cu apă
- Canalizare
- Alimentare cu energie electrică
- Gaze naturale
- Telefonizare
- Salubritate

Avize și acorduri

- Securitatea la incendiu
- Sănătatea populației

Avize/acorduri specifice administrației publice

- Aviz Inspectoratul Judetean de Politie- Serviciul Politie Rutiera

## **III.6 LOCALIZAREA PROIECTULUI**

Amplasamentul proiectului se afla in judetul Buzau, oras Ramnicu Sarat, Str. Lalelelor nr. 7.

**III.6.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context tranfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001**

Nu este cazul

**III.6.2. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale**

Suprafețele de teren ce urmează a fi afectate de lucrări sunt prezentate în continuare:

Denumire amplasament	Suprafață ocupata temporar (mp)	Suprafață ocupata definitiv (mp)
Magazin Penny Market		1435,95
Spații verzi la sol		1371,76
Amenajari exterioare (accesuri auto si pietonale, parcaje)		3028,29
Organizare de șantier	500	
<b>Total suprafețe (mp)</b>	<b>500</b>	<b>5836</b>

**III.6.3. Coordonatele**

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

INVENTAR DE COORDONATE IMOBIL SISTEM DE PROIECTIE STEREO 70			
Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	N [m]	E [m]	
1	432497.667	660815.026	42.203
2	532526.414	660845.984	12.861
3	432534.967	660855.559	2.576
4	432536.502	660857.600	2.715
5	432536.741	660860.304	2.631
6	432535.716	660862.727	93.478
7	432465.669	660924.643	16.267
8	432454.622	660912.696	42.959
9	432425.771	660880.932	97.549
Suprafata din masuratori S=5836mp			

**III.7. VALOAREA ESTIMATA A INVESTITIEI;**

Investitia este estimata la 1550000 euro din fonduri proprii.

**IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU**

## IV.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

În perioada de execuție a lucrărilor propuse, principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de Lucrările de organizarea de șantier, traficul utilajelor și mijloacelor de transport. Impactul asupra componentei de mediu apă în etapa de realizare a investiției este nesemnificativ și temporar.

Sursele de poluare pe timpul execuției pot fi:

- organizarea de șantier prin apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, cantine neepurate sau insuficient epurate.
- Lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport sunt generatoare de noxe și pulberi care, prin intermediul ploilor, spală suprafața organizării de șantier, rezultând astfel ape pluviale uzate.
- depozitarea pe termen lung a deșeurilor rezultate în perioada de execuție
- depozitarea în condiții necorespunzătoare a combustibililor utilizați pentru funcționarea mașinilor și utilajelor utilizate în realizarea lucrărilor de construcție
- întreținerea necorespunzătoare a utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor propuse
- stațiile de mentenanță a utilajelor și mijloacelor de transport pot genera uleiuri, combustibili și apă uzată de la spălarea mașinilor.
- utilajele și mijloacele de transport ale șantierului datorită accidentelor prin deversarea de materiale, combustibili, uleiuri.

În perioada de execuție, pentru colectarea apelor uzate generate în organizarea de șantier se recomandă prevederea unui sistem de colectare a apelor uzate menajere de la grupurile sanitare și evacuarea lor în bazine ecologice, vidanjabile periodic, dacă grupurile sanitare ecologice prevăd o astfel de soluție

Lucrările de execuție se vor realiza conform prevederilor legislației în vigoare.

În perioada de exploatare, lucrările realizate nu vor produce poluări care să afecteze factorii de mediu: sol, ape de suprafață sau subterane.

La terminarea lucrărilor se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate din lucrările de execuție sau excavare.

## IV.2. PROTECȚIA AERULUI

### IV.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

Sursele de poluare pentru aer se manifestă **numai pe perioada de execuție** și pot fi:

- pulberi și praf generate de lucrările de săpare . Emisia acestor poluanți va fi limitată în timp pentru amplasamentul dat - lucrările se vor executa pe tronsoane, care sunt programate succesiv în funcție de graficul de execuție și ritmul de finalizare a lucrărilor.
- utilajele și echipamentele prin funcționarea lor în zona fronturilor de lucru. Poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, aldehyde, hidrocarburi, acizi organici, particule în suspensie și sedimentabile.
- traficul rutier desfășurat atât în și dinspre organizarea de șantier. Poluarea specifică traficului rutier se apreciază după consumul de carburanți care generează poluanți precum: NO<sub>x</sub>, CO, COV<sub>nm</sub>, particule în suspensie și sedimentabile.
- neîntreținerea necorespunzătoare a utilajelor și vehiculelor
- praful generat de excavațiile realizate, traficul utilajelor și manipularea materialelor de construcții
- depozitarea în condiții improprie a combustibililor utilizați pentru realizarea lucrărilor de construcții

Minimizarea impactului emisiilor de la vehiculele rutiere și nerutiere prin păstrarea valorilor concentrațiilor de poluanți sub limitele normate se va realiza prin utilizarea echipamentelor în bună stare de funcționare și în bune condiții tehnice.

Poluanții menționați se manifestă doar pe o perioadă scurtă de timp și pe tronsoane ale lucrărilor de execuție care se mută odată cu evoluția lucrărilor. De aceea, se estimează că în perioada de construcție impactul poluant asupra atmosferei va fi minim și perioada de expunere va fi redusă.

#### *IV.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

În perioada de construcție se vor respecta prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător referitor la obligația utilizatorilor de surse mobile de a asigura încadrarea în limitele de emisie stabilite pentru fiecare tip specific de sursă, precum și să le supună inspecțiilor tehnice conform prevederilor legislației în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare a suprafețelor
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, Constructorul va trebui să se doteze cu aparatura de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instrucțiunilor specifice.

### **IV.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR**

#### *IV.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații*

În perioada de execuție pentru realizarea diferitelor categorii de lucrări (excavații, sapături etc.) se folosesc o serie de utilaje de construcție și mijloace de transport. Toate acestea reprezintă o primă sursă de zgomot în perioada de execuție, sursă care este deci generată de activitatea care se desfășoară în cadrul șantierului.

O alta sursă de zgomot în perioada de execuție este reprezentată de circulația mijloacelor de transport care transportă materiile prime necesare realizării lucrării, precum și de traficul utilajelor de construcție din cadrul șantierului (motocompresor, macara, încărcător, buldozer, pompa beton, autobetoniere, autobasculante, excavator etc).

Ca surse suplimentare de zgomot în perioada de execuție a proiectului, pot fi amintite traficul rutier și activitățile existente care se desfășoară în vecinătatea șantierului.

Locuitorii străzilor pe care se vor efectua lucrările, vor suporta impactul în perioada de execuție. Intensitatea zgomotului și vibrațiilor nu va fi cu mult mai mare comparativ cu perioade normale fără lucrări.

În perioada de exploatare, principalele surse de zgomot sunt reprezentate de stațiile de pompare apă pentru irigații spații verzi și de unitățile externe ale sistemului de climatizare și ale sistemului de frig tehnologic, poziționate pe acoperișul construcției propuse, care respecta nivelul de

zgomot radiat privind mediul înconjurător apropiat, conform Normativului privind acustica în construcții și zone urbane Indicativ C125-2013, tabelul 3.2.2b.

#### *IV.3.2. Amenajările și dotările pentru Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

În timpul execuției lucrărilor, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

- pentru amplasamentele din vecinătatea localităților, se recomandă lucru numai în perioada de zi, respectându-se perioada de odihnă
- pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică.
- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase, precum și evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare
- pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesară reducerea la minimum a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite
- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, astfel încât să fie atenuat impactul sonor.

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de liniște, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-1988. Având în vedere acest lucru, s-a estimat că impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

Echipamentele electromecanice și pompele din stația de pompare pentru irigarea spațiilor verzi vor fi corect montate, în conformitate cu manualul tehnic al producătorului, astfel că, în exploatare, se estimează că investițiile propuse nu vor genera zgomot și vibrații peste limitele legale, producând un impact nesemnificativ.

Din măsurătorile efectuate pentru activități similare, nivelul zgomotului în zona utilajelor la distanțe de 10 – 15 m prezintă următoarele valori:

60 -115 dB – zona de acțiune a mijloacelor auto (basculante, cisterne, etc.);

70 - 85 dB – zona de acțiune a buldozerului;

80 - 125 dB – zona de acțiune a ciocanului pneumatic și picamer;

70 - 75 dB – zona de acțiune a încărcătorului frontal.

Activitățile specifice organizării de șantier se vor încadra ca fiind locuri de muncă în spațiu deschis, și se vor raporta la limitele admise conform prevederilor Normelor de Protecție a Muncii, care prevăd ca limita maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psihosenzorială normală a atenției un nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru de 90 dB. La această valoare se adaugă o corecție de 10 dB în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

#### **IV.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR**

Activitatea specifică ce se va desfășura pe perioada de realizare a lucrărilor și în exploatare, nu va produce niciun fel de radiații, nu se pune problema poluării în acest mod și a măsurilor de limitare a efectelor.



## IV.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

### IV.5.1 sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică;

În perioada de execuție sursele potențiale de poluare ale solului, subsolului și apelor freatică ar putea fi:

- traficul mijloacelor și utilajelor grele dinspre și în organizarea de șantier generează poluanți atât de la arderea combustibililor (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, pulberi), cât și de la funcționarea utilajelor în fronturile de lucru (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi), poluanți care prin intermediul mediilor de dispersie, în special prin sedimentarea poluanților din aer, se pot depune pe suprafața solului și conduce la modificări structurale ale profilului de sol;
- neîntreținerea necorespunzătoare și defecțiuni tehnice ale utilajelor, alimentare cu carburanți, reparații utilaje, accidente ce pot genera pierderi de combustibili și ulei care se pot depune în sol, conducând, de asemenea, la modificări structurale ale solului;
- deșeurile menajare se pot depune și polua solul;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a carburanților și lubrifianților precum și a altor materiale necesare execuției lucrărilor.

Solul va fi afectat temporar numai pe perioada de realizare a lucrărilor.

În perioada de execuție a lucrărilor, riscul potențial de poluare a solului este dat de pierderi accidentale de carburanți sau lubrifianți de la vehicule, de la echipamentele electromecanice.

O parte din pământul excavat pe traseele de pozare a conductelor de irigații va fi utilizat la reumplere și aducerea la cotele inițiale, iar restul va fi folosit la umplerea gropilor provenite din dislocarea arborilor și transportat la depozitul de deșeuri municipale, pentru a fi folosit ca material de acoperire.

Având în vedere cele prezentate, se poate estima că impactul asupra solului și subsolului datorat lucrărilor de execuție va fi minim.

### IV.5.2 Lucrările și dotările pentru Protecția solului și a subsolului

În faza de execuție, impactul asupra factorului de mediu sol poate fi diminuat prin:

- impunerea antreprenorului de a realiza organizarea de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților și al protecției factorilor de mediu prin ocuparea unor suprafețe cât mai mici de teren;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora;
- orice rezervor de stocare a combustibililor și carburanților va fi atent etanșat și supravegheat și amplasat pe platformă betonată, prevăzută cu rigole de scurgere;
- parcare corespunzătoare a utilajelor și vehiculelor (pe platformă betonată, în măsura în care acest lucru este posibil);
- colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe bază de contract, ținând cont de prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată;
- depozitarea rațională a materialului excavat, astfel încât să fie ocupate suprafețe cât mai mici de teren;
- refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;

- evacuarea controlată a apelor uzate în timpul realizării investiției, astfel încât să se evite infiltrarea acestora în pânza freatică;
- în perioada de execuție se interzice deversarea apelor uzate neepurate pe sol
- Constructorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Această evidență se va tine pe bază “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G. 856/2002.

**După finalizarea lucrărilor** se vor realiza:

- un plan de eliminare a deșeurilor în timpul și la finalizarea lucrărilor și ecologizarea zonei după închiderea șantierului
- refacerea terenurilor ocupate temporar și redarea acestora folosinței inițiale.

#### **IV.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE**

Proiectul nu se află în vecinătate și nici nu se intersectează cu arii naturale protejate de importanță comunitară, națională sau locală.

#### **IV.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

Pe amplasamentul studiat nu sunt monumente istorice sau de arhitectură, care ar putea fi afectate de lucrările de construcție prevăzute în cadrul proiectului de investiție.

Amplasamentul studiat are ca vecini și distanțe:

- La Nord-Est: locuințe colective – 9,85 m până la limita de proprietate și 11,43m până la cea mai apropiată construcție;
- La Sud-Est: str. Str. Popa Sapca – 40,24 m până la limita de proprietate;
- La Sud-Vest: str. Lalelelor – 18,25m până la limita de proprietate;
- La Nord-Vest: locuințe colective – 5,73 distanța până la limita de proprietate și 10,23m până la cea mai apropiată construcție;

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, deplasarea utilajelor mari de construcție ar putea bloca unele drumuri. În acest sens, este necesar să se prevadă o limitare a accesului în zonele locuite a utilajelor și autovehiculelor cu mase mari.

Organizarea de șantier va fi amplasată în zona de Sud Est al terenului studiat, cu acces din Strada Lalelelor, la distanța de minim 15 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe P+4 aflat pe str. Popa Sapca.

*IV.7.1. Lucrările, dotările și măsurile pentru Protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:*

Pe perioada execuției lucrărilor de construcție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate.

Prin respectarea normativelor specifice lucrărilor edilitare și normelor de Protecția muncii vor fi evitate accidentele în care se pot implica mijloacele de transport ale materiale de construcție, și accidentele provocate de utilajele de construcție.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție a locuitorilor din apropierea/vecinătatea fronturilor de lucru:

- în zonele de lucru amplasate în vecinătatea zonelor locuite, activitățile specifice organizării de șantier se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște și odihnă de noapte;

- executarea lucrărilor fara a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot si vibratii;
- evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute de ocolitoare;
- optimizarea traseelor utilajelor de construcție si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidente de circulatie;
- realizarea lucrărilor pe tronsoane, pe bază unui grafic de lucrări, astfel incat sa fie scurtata perioada de execuție pentru a diminua durata de manifestare a efectelor negative si in acelasi timp pentru tronsoanele afectate sa fie redade destinației inițiale intr-un interval de timp cat mai scurt ;
- utilizarea mijloacelor tehnologice si utilajelor de transport silentioase;
- funcționarea la parametrii optimi proiectati a utilajelor tehnologice si mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor si zgomotului care ar putea afecta factorul uman;
- evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport;
- asigurarea etanșeitii recipientilor de stocare a uleiurilor si combustibililor pentru utilaje si mijloacele de transport;
- asigurarea mentinerii curateniei traseelor si drumurilor de acces folosite de mijloacele tehnologice de transport;
- asigurarea semnalizarii zonelor de lucru cu panouri de avertizare;
- refacerea ecologică a zonelor afectate de organizările de șantier;
- evitarea afectării altor lucrări de interes public existente pe traseul obiectivului propus;
- asigurarea accesului echipelor de intervenție a autoritatilor specializate pentru prevenirea sau remedierea unor defecțiuni ale rețelelor sau lucrărilor de interes public existente in zona organizărilor de șantier;
- toate măsurile prevăzute in prezentul memoriu de prezentare pentru perioada de execuție pentru ficare factor de mediu in parte pentru a se evita impactul asupra asezărilor umane si a altor obiective de inters public.

In situtia in care pe timpul execuției lucrărilor vor avea loc descoperiri arheologice intamplatoare vor fi sistate Lucrările si se vor anunta in termen de 72 de ore autoritatile Municipiului Constanta.

Constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism.

#### **IV.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT:**

Deșeurile generate in cadrul executării lucrărilor sunt de urmatoarele tipuri:

- a) deșeuri menajere produse de personalul de șantier;
- b) deșeuri tehnologice rezultate din procesul de preparare si turnare a betonului, pământ rezultat din exacavatii;
- c) deșeuri tehnologice rezultate din dezafectarea construcțiilor existente sau in timpul lucrărilor de reabilitare a celor existente.

Deșeurile Menajere se vor colecta in containere acoperite si periodic vor fi transportate la firme de specialitate prin contractele incheiate cu operatorii de salubritate.

Resturile de beton vor fi depozitate temporar intr-o zona special amenajata in vecintatea lucrării si apoi vor fi duse la depozitul de deșeuri inerte autorizat.

Pentru depozitarea deșeurilor de orice natura, se vor amenaja spații de depozitare, deșeurile vor fi depozitate selectiv, temporar, urmand ca acestea sa fie valorificate pe categorii la unitati de profil sau depozitate final la Depozitul Ecologic Galbinasi sau intr-o alta instalatie autorizata si agreata de Primaria Ramnicu Sarat, cu acceptul detinatorului.

##### ***Deșeuri menajere***

Aceste deșeuri vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului doar printr-o gospodărire neadecvată.

### ***Deșeuri din construcții***

15	DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIRE, FILTRANTE ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
15 01	ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale colectate separat)
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	ambalaje de materiale plastice
15 02	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și echipamente de protecție
15 02 03	absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02
16	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
16 02	deșeuri de la echipamentele electrice și electronice
16 02 09*	transformatori și condensatori conținând PCB
16 02 10*	echipamente casate cu conținut de PCB sau contaminate cu PCB, altele decât cele specificate la 16 02 09
16 02 11*	echipamente casate cu conținut de clorofluorcarburi, HCFC, HFC
16 02 12*	echipamente casate cu conținut de azbest liber
16 02 13*	echipamente casate cu conținut de componente periculoase*2) altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 12
16 02 14	echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13
17	DEȘEURI DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLĂRI (INCLUSIV PĂMÂNT EXCAVAT DIN AMPLASAMENTE CONTAMINATE)
17 01	beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice
17 01 01	beton
20	DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRAȚIUNI COLECTATE SEPARAT
20 01	fracțiuni colectate separat (cu excepția 15 01)
20 01 01	hârtie și carton
20 02 02	pământ și pietre
<b>Deșeuri din activități conexe</b>	
13	deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi (cu excepția uleiurilor comestibile și a celor din capitolele 05, 12 și 19)
13 02	uleiul de motor uzat, de transmisie și de degresare
13 07	deșeuri de combustibili lichizi
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzină
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)
16	DEȘEURI NESPECIFICATE ÎN ALTĂ PARTE
16 01 03	anvelope scoase din uz
16 01 07*	filtre de ulei

Aceste deșuri rezultă de la utilajele și mijloacele de transport folosite în timpul execuției. Combustibilii lichizi și uleiurile pot apărea accidental și în cantități ne semnificative. Ele pot constitui o sursă de poluare a solului printr-o gospodărire neadecvată.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție vor fi colectate corespunzător în pubele, iar acestea vor fi preluate de o societate autorizată, pe bază de contract. Materialul rezultat în urma excavării va fi folosit ulterior ca material de umplutură.

Întreținerea și micile reparații ale utilajelor care deserveșc șantierul se vor executa numai în incinta administrativă, iar reparațiile capitale numai în unități specializate.

Din punct de vedere al managementului deșeurilor se recomandă inventarierea deșeurilor ce pot fi valorificate și a celor rezultate și eliminate pe amplasament.

Pentru etapa de realizare a proiectului de investiție, materialele metalice, deșeurile din construcții și demolări, deșeurile reciclabile și cele specifice organizărilor de șantier se vor colecta separat în vederea depozitării temporare pe amplasament până când vor fi preluate de către firme specializate, în baza unui contract, conform prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor republicată. Deșeurile rezultate în perioada de execuție și care nu vor putea fi valorificate (ex. pământ din excavații, amestecuri de pământ și pietre, moloz, etc.) vor fi evacuate la un depozit de deșuri inerte, indicat de autoritățile locale sau reutilizate în cadrul lucrărilor prevăzute în proiectul de investiție.

Activitatea desfășurată în cadrul etapei de funcționare, poate genera în principal deșuri menajere.

Tabel IV.8 – 1 Deșuri estimat a fi produse din activitatea de construcții

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată (kg/an)	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
17 01 07	amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	Cantitate corespunzătoare activității de construcții montaj	material de umplere, rambleiere, etc	Numai cele ce nu pot fi eliminate	-
17 04 05	Fier și oțel	500	Integral	-	-
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	20000	-	Integral	-
20 03 01	deșuri municipale amestecate	1000	-	Integral	-
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	50	Integral	-	-
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	10	Integral	-	-

Tabel IV.8 – 2 Deșuri estimat a fi produse din activitatea de funcționare

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate prevăzută a fi generată	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
20 03 01	deșuri municipale	Cca. 90 mc/an	-	Integral	Stocare temporară

Cod deseou	Denumire deseou	Cantitate prevăzută a fi generată	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
					eurocontainer de 1,1 mc închis amplasat pe platforma betonata special amenajata
20 01 21*	Deșeuri din surse luminoase	Cca. 20 buc/an	-	Integral	In cutii speciale din carton inscriptionate
15 01 01	Deșeuri ambalaje de hartie si carton	cca 3500t/an	Integral	-	Stocare temporară în spații special amenajate
1501 02*	Deșeuri ambalaje materiale plastic	cca 700t/an	Integral	-	Stocare temporară în spații special amenajate ( se colecteaza in rolii – recipienti din plastic pe rotile)
15 01 03	Deșeuri ambalaje de lemn (paleti; ladite)	Cca. 400 kg/an	Integral	-	Stivuite in depozit
15 01 10	Deșeuri de ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante chimice sau periculoase ( cutii metalice/flacon de mase plastice)	Cca 19 kg/an	-	Integral	Stocare temporară în saci de polietilena amplasati in spațiu special amenajate
02 02 03 02 05 01	Produse de origine animala nedestinate conumului uman	Cca 960 kg/an		Integral	In lazi frigorifice inscriptionate, inchise sub cheie, cu temperatura controlata
13 05 02*	Namoluri de la separatoarele ulei/apa (separatorul de	Cca 60 kg/an ( hidrocarburi)		Integral	Se colecteaza in separator

Cod deseou	Denumire deseou	Cantitate prevăzută a fi generată	Mod de gestionare		
			Valorificare	Eliminare	Stocare
	hidrocarburi)				
19 08 09	Ulei si grasimi din separator SG	Cca 60 kg/an ( namoluri, uleiuri si grasimi)		Integral	Se colecteaza in separator
20 01 33*	Deseuri de baterii si acumulatori uzati	Cca 2 kg/luna	Integral		Stocare temporară în spații special amenajate
20 01 35*	DEEE casate	Cantitati aleatorii colectate de la clienti in sistem 1 la 1	Integral		Stocare temporară în spații special amenajate
20 01 36	DEEE casate		Integral		Stocare temporară în spații special amenajate

### **Modul de gospodărire a deșeurilor**

O parte din deșeurile generate în timpul execuției vor fi reciclate. Gestiunea deșeurilor în perioada de exploatare trebuie să reprezinte o preocupare majoră a Titularului.

#### ***Pe perioada execuției:***

- deșeuri menajere – colectarea se face pe bază de contract în pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe bază de contract. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
- deșeuri metalice – colectarea se va face pe platforme betonate și valorificate pe bază de contract cu firme specializate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011.
- deșeuri inerte (sol, pământ, argilă, nisip, asfalt, etc.) – colectarea pe platforme speciale și refoșite pentru umplutură, lucrările de terasamente cât și pentru lucrări provizorii de drumuri, platforme, nivelări.
- acumulatori uzați , dacă e cazul– colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor HG nr. 1132/2008
- anvelope uzate – colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform Ord. nr. 386/2004
- uleiuri uzate - colectare în spații special amenajate și predate unităților specializate conform prevederilor HG nr. 235/2007
- hârtie - colectare selectivă. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.
- Deșeurile de ambalaje (hârtie și carton, saci, recipient substanțe) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate.

#### ***Pe perioada de funcționare:***

- deșeuri menajere - colectarea se face pe bază de contract în pubele speciale, amplasate pe platforme betonate. Acestea vor fi preluate de firme specializate pe bază de contract. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- hârtie - colectare selectivă. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate conform prevederilor Legii nr. 249/2015;
- Deșeurile de ambalaje (hârtie și carton, saci, recipient substanțe) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații special amenajate, în vederea valorificării/eliminării prin societăți specializate autorizate;
- Deșeurile reciclabile (hârtie și carton, metale feroase și neferoase) sunt colectate selectiv, în recipiente/spații destinate acestui scop, în vederea valorificării prin societăți specializate autorizate
- DEEE-urile sunt colectate selectiv, în recipiente/spații destinate acestui scop, în vederea valorificării prin societăți specializate autorizate;

#### **IV.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:**

În procesul de execuție al obiectivelor propuse nu se vor utiliza substanțe toxice și periculoase. În organizarea de șantier, nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

In functionare se estimeaza utilizarea urmatoarelor substante si amestecuri periculoase:

- Motorina – cca 0,5 tone/an
- Freoni R 404 A - cca 0,1 tone/an
- Freoni R 410 A – cca 0,1 tone/an
- Detergent/dezinfectanti – cca 0,5 tona/an

Modul de gospodarie al acestora:

- ambalare: detergentii si dezinfectantii sunt ambalati in bidoane de plastic de 5 litri, in ambalajele originale ale producatorului,
- transport: cu mijloace de transport autorizate
- depozitare: motorina este depozitata in rezervorul metalic incorporat in grupul electrogen; freonii se afla in instalatiile de climatizare si camerele frigorifice; detergentii si dezinfectantii sunt depozitati in spatii special amenajate
- folosire/comercializare: se utilizeaza in activitate. Motorina este necesara pentru functionarea grupului electrogen, freonii sunt necesari in instalatiile de racire ale climatizoarelor si camerelor frigorifice, iar detergentii si dezinfectantii sunt utilizati pentru igienizarea spatiilor.

#### **V. CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL**

Impactul asupra mediului a fost evaluat din punct de vedere al tipului de impact, al extinderii în timp și spațiu, posibilității de diminuare și monitorizării, așa cum se vede în tabelele de mai jos

Clasificarea elementelor de evaluare este următoarea:

- Tipul impactului - direct, indirect și cumulativ
- Reversibilitatea impactului – impact momentan și reversibil (M), reversibil în timp îndelungat, ireversibil
- Extindere temporală - în timpul construirii și după construire
- Extindere spațială - pe scară largă și local
- Posibilitate de diminuare – totală și parțială
- Posibilitate de monitorizare total și parțială

Pentru aprecierea impactului se consideră o scală de valori de la -1 la +5 reprezentând:



- ± 5 Impact pozitiv/negativ major, cumulativ, ireversibil
- ± 4 Impact pozitiv/negativ major, ireversibil
- ± 3 Impact pozitiv/negativ mediu, pe termen lung, reversibil
- ± 2 Impact pozitiv/negativ mediu, pe termen scurt, reversibil
- ± 1 Impact pozitiv/negativ redus, momentan, reversibil
- 0 Nu există impact

Tabel V. 1 Evaluarea impactului Proiectului asupra mediului

Nr. crt.	Elementele Impactului asupra mediului	Tipul impactului			Reversibilitatea impactului			Extindere temporală		Extindere spațială		Posibilitatea de diminuare		Posibilitatea de monitorizare		SCOR In timpul execuției	SCOR după construire
		Direct	Indirect	Cumulati	Impact momentan și reversibil	Impact reversibil	ireversibil	In timpul construirii	După construire	Pe scara largă	Local	Totală	Parțială	Totală	Parțială		
1	Repartizarea a beneficiilor și a pagubelor	x					x	x	x		X	x		x		-3	-3
2	Folosințe și bunuri materiale		x		x			x			x	x		x		0	+3
3	Patrimoniul cultural		x		x			x			x	x		x		0	
4	Conflictele locale de interese	x					x	x			x	x			x	-3	
5	Flora, fauna și diversitatea biologică		x		x			x			x	x		x		0	0
6	Peisajul	X			x			x	x		x	x		x		-1	+3
7	Poluarea aerului	x			x			x	X		x		x	x		-1	0
8	Poluarea apei		x		x			x			x	x		X		-1	0
9	Zgomote și vibrații	x			x			x	x		x		x		x	-1	0
10	Sol	x			x			x	x		x	x		x		-1	+3
11	Schimbări climatice*		x		x				x		X		x		x	-1	0

## **V.1. IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI SI SĂNĂTĂȚII UMANE**

Soluțiile tehnice adoptate și modalitatea de executarea a lucrărilor prevăzute prin proiect nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de execuție a lucrărilor se va manifesta un disconfort creat populației din zona limitrofă lucrărilor, fără risc asupra stării de sănătate a acesteia, disconfort ce se va manifesta temporar, pe termen scurt.

Se estimează, că pe perioada de execuție a lucrărilor, proiectul va genera un impact direct nesemnificativ, momentan și reversibil, asupra populației și sănătății umane.

Nu s-au constatat în zona afectări majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populației și stării de sănătate a acesteia.

*Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Impactul pozitiv asupra populației și sănătății umane rezultat prin implementarea proiectului se va manifesta asupra populației din zona.

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, strict în zona vizată de proiect.

*Probabilitatea impactului*

Prin măsurile constructive adoptate și prin tehnologia de execuție aplicată, în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra populației și sănătății umane.

Pe perioada de operare, prin exploatarea corectă a sistemelor și instalațiilor, impactul va fi unul pozitiv.

*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Datorită măsurilor luate, realizarea lucrărilor nu va avea impact asupra sănătății populației și nici asupra factorilor de mediu.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Prin lucrările propuse prin proiect se contribuie la protejarea factorilor de mediu, îmbunătățirea calității vieții și, implicit, protejarea sănătății populației.

## **V.2. IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI**

Lucrările prevăzute prin prezentul proiect nu se află în apropierea și nici nu interesează situri Natura 2000 și/sau alte arii naturale protejate de interes local/național.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Acestea constau în:

- Constructorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- Se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul proiect;
- Accesul utilajelor de construcție pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;

- Este recomandată ca perioada de lucru (lucrări excavații și sapături ) sa fie de 8 ore/zi, în timpul zilei

### **V.3. IMPACTUL ASUPRA SOLULUI**

În condițiile în care se vor respecta traseele și căile de acces pentru utilaje și a tehnologiei de execuție lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Scopul lucrărilor, printre altele, este de a îmbunătăți și proteja calitatea solului prin realizarea de spații verzi la sol.

Spațiile verzi posibil a fi afectate pe perioada de realizare a lucrărilor vor fi refăcute integral la finalizarea lucrărilor, iar terenul va fi readus la starea inițială.

Impactul negativ este nesemnificativ și se manifestă numai pe perioada de realizare a lucrărilor.

După implementarea proiectului, se estimează că acesta va avea un impact pozitiv asupra solului.

*Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Impactul se manifestă exclusiv în zona de realizare a lucrărilor prevăzute prin prezentul proiect.

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zona vizată de proiect.

*Probabilitatea impactului*

Pe perioada de execuție a proiectului, impactul asupra solului este limitat la zona unde se realizează lucrări. Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin regulamentele de utilizare și funcționare care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra solului în perioada de execuție și în cea de exploatare.

*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Datorită măsurilor luate, impactul asupra solului se va manifesta numai pe durata de realizare a lucrărilor, după realizarea acestora terenul fiind readus la starea inițială.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol. Posibila sursă de poluare locală a solului, pe perioada de execuție, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor. Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție. Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

#### **V.4. IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR SI BUNURILOR MATERIALE**

Lucrările de execuție se vor realiza cu respectarea condițiilor de protecție a mediului înconjurător.

Se va urmări:

- manipularea cu atenție a utilajelor;
- respectarea căilor de acces pentru utilaje;
- respectarea locului de parcare și de reparații pentru utilaje;
- respectarea tehnologiei de execuție;
- manipularea volumelor de pământ excavat numai în spațiul destinat lucrărilor;

##### *Extinderea impactului*

Prin lucrările executate, nu există riscul de a afecta folosințele și bunurile materiale din vecinătate, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului.

##### *Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de execuție a lucrărilor.

##### *Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

În timpul execuției și exploatării lucrărilor aferente proiectului se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate folosințele și bunurile materiale din zonele adiacente (acolo unde este cazul).

#### **V.5. IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI**

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă, astfel nemanifestându-se un impact negativ asupra calității apelor.

Lucrările prevăzute nu vor genera impact cumulat negativ asupra apei de suprafață sau subterane, prin bransamentele și lucrările realizate.

##### *Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul

##### *Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zona vizată de proiect.

##### *Probabilitatea impactului*

Pe perioada de execuție a proiectului, impactul asupra apei este nesemnificativ .

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ asupra apei în perioada de exploatare.

##### *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Pe perioada de execuție a lucrărilor, în cazul apariției unei poluări accidentale, impactul negativ se va manifesta pe o perioadă scurtă de timp.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

**În faza de construcție**, în scopul reducerii sau chiar al eliminării riscurilor de poluare a apei, se impun următoarele măsuri:

- Lucrările de excavare nu trebuie executate în condiții meteorologice extreme (ploaie, vant puternic).
- În vederea prevenirii formării de praf în zonele de lucru se va utiliza apă netratată pentru stropirea zonelor de lucru.
- Se va realiza gestionarea adecvată a deșeurilor în punctele de lucru. Deșeurile solide, materialul rezultat din decopertări, escavații, combustibilii sau uleiurile nu se vor deversa în cursurile de apă.
- Se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării/eliminării prin firme autorizate.
- în cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere se vor aplica imediat substanțe absorbante.
- Se va realiza prevenirea deversării combustibililor și uleiurilor pe zonele de lucru,
- Utilizarea unor mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic
- Constructorul va aplica proceduri și măsuri de prevenire a poluărilor accidentale.

## **V.6. IMPACTUL ASUPRA CALITĂȚII AERULUI SI CLIMEI**

În perioada de execuție a lucrărilor manevrarea pământului și manipularea utilajelor se va face respectând tehnologia de execuție.

Emisiile poluante ale vehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin condițiile tehnice prevăzute la inspecția tehnică care se efectuează periodic pe toată perioada utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.

*Extinderea impactului*

Nu există riscul de a afecta calitatea aerului și climei, cu atât mai mult nu există riscul de extindere a impactului.

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

Utilajele care vor funcționa în perioada de execuție vor respecta normele de poluare impuse. Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor, pe cât posibil, într-o singură zonă din amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

Se recomandă următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor

- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare a suprafețelor
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, Constructorul va trebui să se doteze cu aparatura de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instrucțiunilor specifice.

Pe perioada de exploatare, se recomandă următoarele măsuri:

- Întreținerea spațiilor verzi și a vegetației (arbori/arbuști) conform cu Regulamentul de funcționare și întreținere;
- Păstrarea curățeniei în spațiile publice;
- Adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplăcute și a distrugerilor în cazul nerespectării normele de utilizare a spațiilor publice realizate prin proiect.

## **V.7. IMPACTUL PRIVIND ZGOMOTELE ȘI VIBRATIILE**

În faza de execuție se va respecta tehnologia de execuție și se vor utiliza utilaje în perfectă stare de funcționare.

Impactul se va manifesta temporar, în perioada de execuție, în zonele unde lucrările vor fi executate în apropierea caselor.

Lucrările nu vor genera, la nivel local și/sau regional, impact cumulat negativ privind zgomotele și vibrațiile.

*Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este mică și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zonele vizate de proiect.

*Probabilitatea impactului*

Pe perioada de execuție a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizează lucrări.

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare, care se vor aplica în conformitate cu legislația în vigoare, se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ privind zgomotele și vibrațiile în perioada de exploatare.

*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Impactul privind zgomotele și vibrațiile se va manifesta pe perioada de execuție a lucrărilor.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

În faza de construcție

- interzicerea lucrărilor de construcții pe timpul nopții și restricții în timpul orelor de odihnă;

- identificarea structurilor construite vulnerabile amplasate în zona lucrărilor și utilizarea de echipamente sau metode de siguranță; practicarea săpăturii manuale în zonele vulnerabile;
  - reducerea vitezei autovehiculelor în zonele sensibile.
- În faza de exploatare
- utilizarea de echipamente care produc un nivel scăzut de zgomot și vibrații;

### V.8. IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL

Pe perioada de executare a lucrărilor, prin decopertări de soluri, se va manifesta un impact negativ mediu, direct și temporar asupra peisajului și mediului vizual.

Lucrările prevăzute vor genera, la nivel local, un impact cumulat negativ mediu asupra peisajului și mediului vizual numai pe perioada de realizare a lucrărilor.

După finalizarea lucrărilor, impactul generat va fi unul pozitiv, având în vedere refacerea spațiilor verzi și crearea de noi spații verzi.

*Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)*

Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

*Magnitudinea și complexitatea impactului*

Magnitudinea impactului este medie și de complexitate redusă, manifestându-se numai pe perioada de realizare a lucrărilor, în zona vizată de proiect.

*Probabilitatea impactului*

Pe perioada de execuție a proiectului, impactul este limitat la zonele unde se realizează lucrări.

*Durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Impactul asupra peisajului și mediului vizual se va manifesta pe perioada de execuție a lucrărilor.

*Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului*

După executarea lucrărilor, se va proceda la readucerea terenului la starea inițială.

## VI. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Prin natura funcțiunii sale, investiția ce urmează a fi realizată, necesită, în faza de execuție, controlul emisiilor de poluanți în mediu astfel:

Factori de mediu	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Zilnic, monitorizarea vizuală a funcționării utilajelor și autovehiculelor de transport	Constructor
Zgomotul	Nivelul decibelilor emiși de utilaje când se lucrează în zone <b>mai aproape de 100 m de așezările umane</b>	Constructor
Deșeuri	Săptămânal	Constructor



Pentru prevenirea poluării mediului pe perioada exploatării în zona de activitate a obiectivelor analizate se impun următoarele măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșeități, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al traseului de conducte de irigații pentru spațiile verzi;
- planificarea prealabilă a activităților de întreținere și reparații capitale ;

**Cantitățile de deșuri** generate vor fi monitorizate atât calitativ cât și cantitativ, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Se vor întocmi proceduri scrise, prin care se va asigura că deșeurile vor fi colectate, manipulate, depozitate temporar și evacuate definitiv conform prevederilor legale. În cadrul procedurilor, se va prezenta modul cum va fi controlată acumularea și stocarea cantităților de deșuri, iar frecvența analizelor deșeurilor rezultate va fi specifică și va depinde de compoziția acestora.

## **VII. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA -CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)**

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese respectă reglementările aplicabile în vigoare care transpun directivele Consiliului Uniunii Europene.

## **VIII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER**

Pe durata executării lucrărilor de construcție se vor respecta următoarele:

- Legea 90/1996 privind Protecția muncii;
- Normele generale de Protecția muncii;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor;

Prezenta documentație, la faza de Proiect pentru autorizația de construcție, va fi elaborată prin respectarea prevederilor Legii 50/1991 și Legii 10/1995 și a normativelor tehnice în vigoare.

Limitele birourilor Constructorului, ale șantierului, magaziiilor și depozitelor vor fi împrejmuite corespunzător de-a lungul limitelor convenite, incluzând o poartă care poate fi încuiată.

Constructorul va prevedea garduri în jurul șantierelor de construcții înainte de începerea lucrărilor, pe care le va demonta după ce acestea vor fi finalizate. Gardul va fi realizat conform Proiectului de Organizare de Șantier întocmit și aprobat.

Organizarea de șantier se va desfășura în mai multe etape caracteristice:

- instalarea șantierului - reprezentând un volum minim de lucrări de organizare necesare începerii în condiții normale a lucrărilor de bază, instalare în termene scurte.
- dezvoltarea și adaptarea organizării șantierului - conform necesităților rezultate din programul de desfășurarea lucrărilor de bază și condițiilor speciale survenite pe parcursul execuției
- lichidarea șantierului prin dezafectarea lucrărilor de pe șantier (mutare, demolare, demontare etc.) care trebuie făcută rapid în condiții optime de redare a terenului, amplasamentului pentru folosință inițială.

### **VIII.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

Incinta organizării de șantier are o suprafață de formă neregulată, cu dimensiunile maxime pe două direcții ale laturilor de 60,90 m, respectiv 90 m.

Perimetrul incintei organizării de șantier va fi delimitat de un gard provizoriu alcătuit fie din plasă de sârmă zincată cu înălțimea minimă de 1,80 m, fie din panouri din sârmă zincată, bordurată cu înălțimea minimă de 1,80 m, în ambele variante montarea panourilor de gard urmînd să se facă pe stâlpi din țevă metalică rectangulară de 40x40 mm, fixați în fundații/dale din beton prefabricat. Panourile gardului se vor acoperii cu material tip geotextil ce împiedica imprastierea prafului în afara șantierului.

Accesul, atât al personalului cât și a vehiculelor în incinta organizării de șantier, va fi asigurată de două porți pietonale cu lățimea de 1,00 m și de o poartă auto în două canaturi cu lățimea de 6,00 m, ambele avînd ramele confecționate din țevă metalică rectangulară și închiderile din plasă de sârmă zincată.

Incinta Organizării de șantier va cuprinde următoarele zone:

- Spațiu containere tip pentru birouri și utilități;
- Parcare autoturisme personal tehnic pe zi și parcare utilaje de construcții noaptea;
- Spațiu depozitare materiale;
- Spațiu tehnic, pază și materilale P.S.I.;
- Spațiu toalete ecologice;
- Spațiu amenajat pentru circulație;
- Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje.

#### **Spațiu containere tip pentru birouri și utilități**

Zona de containere tip pentru birouri și utilități, în suprafață de cca. 45,00 mp va cuprinde următoarele containere:

- un container destinat desfășurării activității personalului contractantului;
- un container amenajat pentru personal;
- tablou electric;
- punct PSI

Fiecare container se va așeza pe structura amplasamentului existent, și anume pe covorul asfaltic.

Amplasamentul va cuprinde și elementele conexe organizării de șantier, care se vor concretiza prin realizarea bransamentului la rețeaua de alimentare cu apă, execuția racordului la rețeaua de canalizare și racordarea la rețeaua electrică.

În situația în care nu se pot asigura din punct de vedere tehnic racordări la rețelele de apă potabilă menajeră și canalizare, se va prevedea pentru asigurarea apei potabile un rezervor de inventar, amplasat suprateran, cu capacitatea minimă de 1500 litri. Vor fi amplasate, de asemenea, cel puțin 2 toalete ecologice vidanjabile.

Containerele tip pentru birouri și utilități vor cuprinde dotările și accesoriile necesare bunei desfășurări a activității personalului contractorului în conformitate cu cerințele legislației în vigoare referitoare la protecția muncii și a cerințelor contractuale cu privire la elementele constitutive ale organizării de șantier. În acest scop, dotările vor cuprinde organizarea punctului sanitar de prim ajutor, pichet PSI, panouri de avertizare, panouri publicitare și orice alte elemente necesare de aceeași natură.

#### **Descrierea containerelor tip**

Structura containerelor este autoportantă, fiind alcătuită din profile de oțel laminat, cu grosimea 3 mm, prevăzută la colțuri cu elemente de colț conform standardelor ISO.

#### Dimensiuni principale

Lungime:	6050 mm
Lungime interioara :	5827 mm
Lățime :	2450 mm
Latime interioara :	2207 mm
Înălțime :	2600 mm
Înălțime interioară:	2350 mm

#### **Parcare autoturisme personal tehnic**

Parcarea pentru autoturisme va avea o suprafață de cca. 125,00 mp (25,00x5,00 m). Infrastructura parcării va fi formată din structura amplasamentului existent, și anume pe covorul asfaltic.

#### **Spații de depozitare**

Spațiul pentru depozitare materiale are o suprafață de cca. 135,00 mp, fiind formată din două spații distincte:

#### **Spațiu depozitare materiale in aer liber**

Pentru materialele care pot fi depozitate în aer liber, se va realiza o platformă alcătuită parțial din covor asfaltic, actuala structura a amplasamentului, și din dale de inventar din beton, așezate pe un filtru invers format din pietriș și nisip. Dimensiunile platformei sunt de 6,00x20,00 m.

#### **Magazie unelte și materiale perisabile**

Pentru materialele care nu pot fi expuse la intemperii, se va amplasa în imediata apropiere a platformei pentru materialele depozitate în aer liber, o magazie de inventar, cu dimensiuni nominale de minim 2,50x6,00 m, unde se depozitează și uneltele. Magazia va fi un container prefabricat.

#### **Spațiu tehnic, pază și materiale P.S.I**

Spațiul tehnic cuprinde următoarele:

- pentru nevoile fiziologice ale personalului se vor utiliza toaletele ecologice;
- cabină de inventar pentru paza incintei, alcătuită din polipropilenă, cu dimensiunile minime de 150X150X240 cm;
- punct PSI, dotat minim cu stingătoare cu pulbere, nisip, lopeți și târnăcoape.

#### **Spațiu toalete ecologice**

Incinta va fi prevăzută cu minim două cabine ecologice, vidanjabile, pentru necesitățile biologice curente ale personalului. Aceste cabine vor fi asigurate obligatoriu chiar în situația în care organizarea de șantier va fi racordată la rețeaua de apă potabilă și canalizare.

#### **Spațiu amenajat pentru circulație**

Suprafața cuprinsă între spațiul tehnic, parcare auto personal și spațiul de depozitare va fi utilizată pentru circulația curentă pietonală și autoturismelor și autoutilitarelor, marcata pe

planul de organizare de santier cu A. Infrastructura acestui spațiu va fi covorul asfaltic, actuala structura a amplasamentului.

### **Spațiu amenajat pentru acces și parcare utilaje de construcții**

Spațiul destinat circulației și parcării utilajelor de tonaj greu, în suprafață de cca. 155 mp, va avea infrastructura actuala a amplasamentului.

### **Spațiu pentru spălare și igienizare utilaje**

Pentru asigurarea igienizării utilajelor de construcții (spălarea utilajelor și, în special, a roților acestora), s-a prevăzut în incinta organizării de șantier un spațiu amplasat lângă poarta auto, cu dimensiunile de 12,50x8,00 m. Infrastructura spațiului de spălare va fi similară spațiului pentru acces și parcare utilaje de construcții. În imediata apropiere a acestui spațiu va fi amplasată o microstație pentru spălare cu apă potabilă sub presiune. Apele uzate rezultate în urma procesului de spălare vor fi colectate prin jgheaburi colectoare de inventar, și dirijate spre canalizarea menajeră sau spre fosa ecologică vidanjabilă.

### **Asigurarea racordării provizorii la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului**

Lucrările de organizare de șantier vor fi racordate la utilități: energie electrică, canalizare, apă potabilă acestea fiind prezente în apropierea amplasamentului șantierului.

Racordul electric pentru organizarea de șantier se realizează prin intermediul unui cablu CYABY 5x50 mmp conform avizului de bransament provizoriu eliberat de furnizorul de electricitate.

Fiecare container se va livra către șantier complet echipat cu instalații electrice de iluminat, instalații electrice de priză, instalație de climatizare ( aer condiționat) pentru sezonul cald, radiator electric cu putere maximă de 2,5kW pentru sezonul rece, tablou electric. Punct de record trifazat exterior și cabluri de conexiuni cu lungimea maximă de 20m pentru fiecare container.

Incinta a fost prevăzută cu un iluminat perimetral realizat din stalpi de iluminat provizorii realizați pe structura de lemn sau metal cu înălțime maximă de 3m.

Stalpii provizorii se vor ancora în minim 3 puncte pentru a nu fi rasturnați în cazul perioadelor cu vreme nefavorabilă și rafale puternice de vânt.

Toate traseele electrice ce se vor menține la suprafața terenului se vor poza pe suporturi metalice sau de lemn, și vor fi marcate cu folie avertizoare pentru instalații electrice.

Periodic aceste trasee se vor verifica pentru identificarea eventualelor deteriorări a protecției gofrate și a izolației. Prin grija contractorului general acestea vor fi menținute în stare perfectă de funcționare.

Toate traseele electrice ce necesită pozare subterană se vor îngropa, adâncimea de pozare fiind minim 0,6m. Traseele electrice montate îngropat se vor releva la momentul execuției de către topometristul șantierului și se vor transpune în planul de organizare șantier pentru o ușoară identificare în procesul de dezafectare.

Toate cablurile electrice prevăzute în cadrul organizării de șantier sunt protejate în tuburi de protecție gofrate.

Bransamentul la rețeaua publică de apă potabilă se va realiza prin intermediul unei conducte din OL DN100.

Caminul de bransament se va amplasa la limita de proprietate și va fi dotat cu robineti de închidere, contor de apă, clapet de sens și filtru.

Conducta de alimentare cu apă a containerelor va fi din PEHD 32mm și pozată sub adâncimea de îngheț. Containerele vor fi racordate la rețeaua de alimentare cu apă.

Grupurile sanitare utilizate in cadrul organizarii de santier se vor canaliza in recipiente vidanjabile.

Apele de pe platforma utilizata pentru spalarea rotilor se vor canaliza intr-un bazin vidanjabil provizoriu.

#### **Accesul și împrejmuirea organizării de șantier**

Accesul la obiectivele de organizare de șantier se face din drumul existent, respectiv str Lalelelor.

Perimetrul incintei organizării de șantier va fi delimitat de un gard provizoriu alcătuit fie din plasă de sârmă zincată cu înălțimea minimă de 1,80 m, fie din panouri din sârmă zincată, bordurată cu înălțimea minimă de 1,80 m, în ambele variante montarea panourilor de gard urmînd să se facă pe stâlpi din țevă metalică rectangulară de 40x40 mm, fixați in fundații/dale din beton.

Accesul, atât al personalului, cât și a vehiculelor, în incinta organizării de șantier va fi asigurată de doua porti pietonală cu lățimea de 1,00 m și de o poartă auto în două canaturi cu lățimea de 6,00 m, ambele avînd ramele confecționate din teavă metalică rectangulară și închiderile din plasă de sârmă zincată. Panourile gardului se vor acoperii cu material tip geotextil ce impiedica imprastierea prafului in afara santierului.

#### **Precizari privind Protecția muncii**

Activitatile in santier se vor desfasura in stricta concordanta cu legislatia romana, in particular cu Legea privind Protectia si securitatea muncii nr. 319/ 2006 cu modificarile si completarile ulterioare.

### **VIII.2. LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

Organizarea de șantier este sarcina Constructorului, care urmează să fie desemnat în urma procesului de licitație publică, și care va stabili soluțiile cele mai avantajoase, cu acceptul Administrației Locale. Se propune realizarea unei singure organizări de șantier, amplasată în in interiorul amplasamentului studiat, care la momentul actual este betonat in proportie de aprox.90% si utilizat ca parcare publica.

Amplasamentul privind organizarea de șantier are în vedere următoarele criterii:

- se asigură o suprafață compactă de aproximativ 500 mp
- terenul este poziționat în afara zonelor locuite dense și nu se află în vecinătatea zonelor împădurite sau cu floră sau faună protejate;
- se parcurg distanțe mici între amplasamentul organizării de șantier și punctele de aprovizionare pe de o parte, respectiv amplasamentele lucrărilor ce urmează a fi executate, pe de altă parte;
- se prevede un acces facil la drumurile principale;
- se adoptă cele mai economice solutii pentru transportul muncitorilor;
- suprafețele incintei și a drumului de acces sunt stabile;

Antreprenorul va intocmi Proiectul de Organizare Șantier (P.O.E.) inainte de inceperea execuției pentru bransamentele si construcțiile provizorii necesare organizării șantierului.

### **VIII.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

Procesele tehnologice care produc mult praf cum este cazul demolărilor platformelor existente sau a realizării umpluturilor de pamant vor fi reduse în perioadele cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensa a suprafetelor.

Drumurile de santier vor fi permanent intretinute prin nivelare si stropire cu apa pentru a se reduce praful. In cazul transportului de pamant se vor prevedea pe cat posibil trasee situate chiar pe corpul umpluturii astfel incat pe de o parte sa se obtina o compactare suplimentara, iar pe de alta parte pentru a restrange aria de emisii de praf si gaze de esapament.

Impactul asupra mediului este și peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de munca si a normelor de igiena.

Execuția lucrărilor poate avea impact negativ prin: modificări în structura solului din cauza traficului utilajelor, emisiile de particule solide (praf) rezultate pe timpul lucrărilor, noxele chimice și pulberile în suspensie provenite de la vehiculele/utilajele care realizează lucrările (traficul de șantier), transportul materialelor și generarea de deșeuri pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul activității utilajelor asupra apei este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului. Materialele folosite pentru construcția organizării sunt materiale inerte, materiale care nu afectează calitatea apei.

Impactul activității utilajelor asupra aerului este redus în situația respectării stricte a normelor de protecție a mediului.

Deseurile de tip menajer generate pe amplasament pe perioada de executie a lucrarilor impreuna cu deseurile provenite din demolari vor fi transportate la cel mai apropiat depozit de gunoi conform de pe raza judetului Buzau.

#### **VIII.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;**

Utilajele si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonica, praf, emisii si vibrații.

Lucrările ce se vor executa nu constituie surse de poluare pentru ape, aer, sol. Nu se evacuează substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea mediului.

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în Romania.

Proiectul nu este caracterizat de producerea de zgomote sau vibrații de mare intensitate. Nivelul de zgomot pe perioada lucrărilor se încadrează în cel admisibil nefiind necesară protecție specială.

În ce privește carburanții și lubrifianții ce vor fi folosiți de constructor, activitatea acestuia se va desfășura conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile potențiale fiind cele uzuale pentru lucrări de construcții.

Materialele utilizate pentru construcții sunt inerte și nu generează un impact negativ asupra biodiversității. Amplasamentul va fi împrejmuțit pentru a evita accesul accidental / neautorizat.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se va asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

## **VIII.5. DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.**

Constructorul va lua toate măsurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii, având totodată obligația de a asigura o bună organizare a muncii, precum și dotare tehnică corespunzătoare.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe surse de poluanți pentru apele de suprafață sau apele subterane.

Pentru realizarea siguranței în exploatarea instalațiilor se vor executa lucrări de urmărire, întreținere, revizii tehnice și reparații a căror volum și periodicitate sunt prezentate în normele legale.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor, facilitățile de alimentare cu apă și evacuare ape uzate vor respecta legislația în vigoare.

Concentrațiile de substanțe poluante în aer în punctele de lucru vor fi inferioare concentrațiilor admisibile. Executantul lucrărilor trebuie să îmbunătățească performanțele tehnologice în scopul reducerii emisiilor și să nu pună în exploatare instalații prin care se depășesc limitele maxime admise.

Pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor se vor lua măsuri astfel încât să nu existe poluanți pentru sol. Orice emisii pe sol vor fi eliminate.

Nu vor fi afectate alte suprafețe de teren în afara celor aprobate prin actele reglementate de autorități.

Nu vor fi admise pe amplasament utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă cerințelor legale, documentată prin avize.

Orice scurgere de lichide ( ulei, combustibil ) de la utilajele de pe amplasament va fi eliminată.

Lucrările ce se vor executa nu constituie sursa de poluare pentru sol. Nu se evacuează în mediu substanțe reziduale sau toxice, care să altereze într-un fel calitatea solului.

Colectarea și depozitarea deșeurilor se vor asigura conform normelor de igienă în vigoare astfel încât să se îndeplinească condițiile impuse de protecția mediului.

Toate deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător. În gestionarea deșeurilor următoarele principii vor fi respectate:

- reducere cantitativă (prevenire)
- selectare (colectare selectivă)
- corectă eliminare. (eliminarea în depozite de deșuri periculoase/nepericuloase funcție de tipul de deșeu și ținând cont de Ordinul MMGA nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri și HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

Toate deșeurile generate vor fi colectate în locul de depozitare special și separate în containere pe categorii.

La terminarea lucrărilor se vor evacua toate deșeurile și se vor elimina toate echipamentele, materialele și structurile utilizate pentru realizarea lucrărilor.

Starea mediului va fi urmărită în permanență de executanții lucrării, iar deprecierea mediului limitată la strictul necesar

Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile proiectului tehnic, a condițiilor stabilite prin avize, acorduri și autorizații obținute de la organele în drept, a tuturor prescripțiilor de calitate.

Atât în timpul desfășurării lucrărilor de amenajare a organizării de execuție a lucrărilor, cât și în timpul lucrărilor permanente, se vor aplica măsuri de protecție în vederea evitării contaminării și impurificării apei, aerului și solului.

Pentru reducerea efectelor negative asupra asezărilor umane și asupra sănătății populației se vor lua următoarele măsuri:

a) programul de lucru va fi stabilit între orele 7-18, nu se vor efectua lucrări după terminarea programului decât în situații de urgență și numai cu acordul părților implicate.

b) programul de lucru este stabilit în așa fel încât să reducă la minim sursele de zgomot în perioade de timp neacceptate. Se va acorda o atenție sporită menținerii zgomotului și vibrațiilor în șantier la cel mai mic nivel posibil.

c) pentru limitarea la maxim a emisiilor de gaze, se vor folosi utilaje certificate, iar mijloacele de transport repartizate vor avea Inspectiile Tehnice Periodice la zi, astfel încât emisiile să se încadreze în prevederile legale.

d) mașinile folosite în șantier vor fi întreținute corespunzător, iar cauciucurile vor fi curățate la parasirea șantierului de lucru.

e) la interceptarea anumitor situri arheologice/istorice se vor opri lucrările și se vor anunța Autoritățile locale.

Antreprenorul se angajează ca la finalul lucrărilor să dezafecteze în întregime platforma organizării de șantier, să îndepărteze toate materialele, inclusiv platformele construite, redând terenului starea inițială, complet ecologică.

## **IX. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE**

### **IX.1. LUCRĂRI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

Constructorul are obligația de a reface terenul afectat la starea pe care acesta a avut-o anterior execuției lucrărilor.

Terenul liber din jurul construcției proiectate, care nu va fi amenajat ca platforma betonată, drum, acces pietonal sau parcaj, se va amenaja ca spațiu verde cu rol de protecție și ambientare.

### **IX.2. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE (PLANUL DE MĂSURI DE INTERVENȚIE ÎN CAZ DE POLUARE ACCIDENTALĂ ȘI ASIGURAREA MIJLOACELOR NECESARE)**

În cazul apariției unui accident se acționează conform programului de intervenție în caz de poluare accidentală al Constructorului

### **IX.3. ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI**

Nu este cazul

### **IX.4. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNINIȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI**

Terenul va fi readus la categoria de folosință inițială, prin executarea următoarelor lucrări:

- eliberarea terenului de toate categoriile de deșeuri;



- nivelarea terenului;
- amenajare exterioară cu drum, acces pietonal sau parcaj și spațiu verde.
- 

## **X. ANEXE**

- Certificat de Urbanism nr. 142 din 17.05.2019
- Aviz COMPANIA DE APA BUZAU nr. 283/3161 din 06/06/2019;
- Acordul autentificat al vecinilor
- PLAN DE INCADRARE IN ZONA A.01
- PLAN DE SITUATIE A.02
- PLAN ORGANIZARE DE SANTIER A.02.2
- PLAN PARTER A.03
- PLAN INVELITOARE A.04
- DETALIU IMPREJMUIRE DA.15

REWE PROJEKTENTWICKLUNG ROMÂNIA S.R.L.

-----