

**Conținutul-cadru al memoriului de prezentare**

**Contents**

I. Denumirea proiectului:.....	2
II. Titular: .....	2
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:.....	2
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: .....	30
V. Descrierea amplasării proiectului:.....	35
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: .....	43
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:.....	51
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.....	53
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:.....	53
X. Lucrări necesare organizării de șantier: .....	54
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:.....	56
XII. Anexe - piese desenate: .....	56
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele .....	56
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: .....	57
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.....	57

## Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

**I. Denumirea proiectului:** Reabilitare, Modernizare, Extindere (prin supraînălțare corp C4) și modificare de funcțiune în depozit frigorific, recompartimentari, modificări de fațadă la clădirea existentă C1 și schimbare de funcțiune în locuințe de serviciu, modificare împrejmuire, reparații, modernizări și refacere instalații aferente incintei, desființare parțială copr C3, recompartimentare și modificări fațadă corp C3.

### **II. Titular:**

- numele; **S.C. FAVORIT BUSINESS S.R.L.**, cod unic de înregistrare : **RO 19031946** și nr. de ordine în registrul comerțului : **J/40/14983/20.06.2006**.
- adresa poștală; **Bucuresti, str. Valea Buzăului, Nr.1, bl.G7, scara F, PARTER, ap.73, sector 3, Judet Bucuresti.**
- numărul de telefon : **(+40)722123147**, adresa de e-mail: **bogdan.pitoi@yahoo.com**, adresa paginii de internet: -
- numele persoanelor de contact: **D-ul.Pitoi Bogdan-Cristinel**
  - director/manager/administrator: **D-ul.Pitoi Bogdan-Cristinel**
  - responsabil pentru protecția mediului. **D-ul.Pitoi Bogdan-Cristinel**

### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**

#### **Funcțiune – Depozit frigorific și clădire de locuințe de serviciu.**

Este o construcție existentă, unitate de fabricație și depozitare produse din carne C3+C4 cu regim de înălțime parter+1 etaj parțial, la care se vor face intervenții de Reabilitare, Modernizare, Extindere (prin supraînălțare corp C4) și modificare de funcțiune în depozit frigorific și desființare parțială copr C3, recompartimentare și modificări fațadă corp C3.

La clădirea existentă de birouri corp C2 cu regim de înălțime S+P+1ETAJ, se vor face intervenții de recompartimentări, modificări de fațadă la clădirea existentă C1 și schimbare de funcțiune în locuințe de serviciu.

La împrejmuirea existenta se vor face intervenții de modificare de porti acces și reparații la împrejmuire. La instalații din incintă se vor face reparații, modernizări și refacere instalații aferente incintei.

**Clădirea existentă de birouri, corp C1, cu regim de înălțime S+P+1ETAJ, se va transforma în locuințe de serviciu.** Clădirea își păstrează regimul de înălțime de S+P+1ETAJ. Subsolul tehnic și adăpostul ALA se vor transforma în spațiu tehnic și depozitare.

Etajul 1 și 2 se vor transforma din spații de birouri în spații de locuit fiecare etaj va avea câte 5 dormitoare cu baie proprie.

Necesitatea locuințelor de serviciu este datorată lipsei forței de muncă din imediata vecinătate și care duce la atragerea personalului din diverse zone ale României și străinătate, din aceste motive se vor realiza aceste spații cu denumire de locuințe de serviciu.

**Clădire existentă unitate de fabricație și depozitare produse din carne, corp C3+C4, cu regim de înălțime parter înalt +1 etaj parțial, se va transforma în depozit frigorific** având sortimente de mărfuri diverse de înghețată, legume și fructe. La corpul existent C4 se vor executa modificări de recompartimentare și extindere prin supraînălțarea corpului C4. La corpul existent C4 se vor executa lucrările de desființare parțială copr C3, recompartimentare și modificări fațadă corp C3. Regimul de înălțime rămâne parter înalt și 1 etaj parțial. Clădire de depozitare va fi organizată astfel: pe parter

depozitare și spațiu recepție și expediție marfa cu spațiu tehnic și etajul 1 va fi rezervat pentru vestiare pe sexe, grupuri sanitare cu dușuri pe sexe, sala de mese și birou conducere depozit.

**Pasarela corp C5 - existentă - nu se intervine**

**Cabina pază corp C6 -existentă - nu se intervine.**

- Dimensiunile maxime la teren - Terenul are formă aproximativ pătrată cu dimensiuni maxime aproximative de 90,20 m pe latura lungă și 82,24 m pe laturile scurte.
- Imobil cu funcțiune C1 -Locuințe de serviciu, C3+C4 depozit frigorific și C6 - Cabina pază.

Suprafețele clădirilor sunt sunt următoarele:

**Concluzii propunere:**

**C1 – LOCUINȚE DE SERVICIU**

Sc	=	221,14 mp
Scd	=	454,50 mp
Sd	=	675,64 mp
A utilă	=	577,26 mp
V util	=	2136,11 mc
Regim de înălțime	=	S+P+1ETAJ
H maxim de la CTN	=	9,12 m

**C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC**

Sc	=	1.714,47 mp
Scd	=	1.903,21 mp
A utilă	=	1.643,15 mp
V util	=	19.154,47 mc
Regim de înălțime	=	Parter înalt +1 Etaj parțial
H maxim	=	10,50.....13 m

**C5 - PASARELA – EXISTENTA NU SE INTERVINE**

Sc	=	45,00 mp
Scd	=	45,00 mp
Regim de înălțime	=	Parter
H maxim	=	3,00.....3,67 m

**C6 - CABINA POARTA - EXISTENTA NU SE INTERVINE**

Sc	=	24,02 mp
Scd	=	24,02 mp
S utila	=	22,27 mp
V util	=	72,00 mc
Regim de înălțime	=	Parter
H maxim	=	3,00 m

**CONCLUZII:**

**C1 LOCUINȚE DE SERVICIU, C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC, C5 -PASARELA și C6 CABINA PAZĂ**

-	S teren	=	7429,00 mp
-	S construită	=	2.143,49 mp
-	S desfasurata construita	=	2.786,87 mp
-	S desfasurata (cu subsol tehnic)	=	2.565,73 mp
-	A utilă (C1, C2, C3+C4, C6 )	=	2.358,70 mp
-	V clădiri (C1, C2,C3+C4, C6)	=	21.967,51mc
-	Regim de inaltime	=	C3+C4-Parter înalt și etaj 1 parțial C1-S+P+1ETAJ C2- Parter

-	<b>H</b> de la CTN	=	<b>13,45 m</b>
-	<b>H</b> de la CTA	=	<b>13,35 m</b>
-	<b>S</b> locuri de parcare/număr de locuri-propuse	=	<b>273,00 mp/20 de locuri</b>
-	<b>S</b> platformă rutiere betonate	=	<b>2.937,71 mp</b>
-	<b>S</b> platformă betonate (trotuar de protecție, scări și rampe și echipamente)	=	<b>66,33 mp</b>
-	<b>S</b> spații verzi	=	<b>1.866,27 (25,12% din suprafața terenului)</b>
-	<b>C2</b> - Bazin etanș vidanjabil canalizare menajera + Bazin retenție ape pluviale (S+P) Parterul peste bazine este dedicat unui spațiu tehnic)	=	<b>Sc = 139,00 mp V bazin vidanjabil = 77,00 mc V bazin pluvial = 216,83 mc</b>
-	<b>C7</b> - S Post trafo – existent	=	<b>Sc = 12 mp</b>
-	<b>C8</b> – Gospodaria apa incendiu+ camera pompelor (subteran) existen - în conservare	=	<b>Sc bazin = 101,35 mp</b>
-	<b>C9</b> - S platforma deșeuri municipale	=	<b>97,20 mp</b>
-	<b>C10</b> - Separator de hidrocarburi (echipament subteran) existent	=	<b>75l/s</b>
-	<b>C11a+b</b> – Put forat (alimentare cu apa) existent pe teren	=	<b>-</b>

**Din situația prezentată mai sus rezultă:**

-	<b>POT</b>	=	<b>28,85 %</b>
-	<b>CUT</b>	=	<b>0,34</b>
-	<b>H</b> max CTN	=	<b>13,45 m</b>

**Categoria de importanța a construcției, conform prevederilor Legii nr. 10/1995 și conform Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 este normală, adică categoria "C".**

**Descriere a fluxului de depozitare:**

Toată marfa care intră în depozit frigorific este introdusă prin spațiul de recepție marfă unde avem temperaturi controlate de -4°C. În această încăpere se efectuează identificarea, sortarea și distribuirea mărfii recepționate pe categorii de depozitare. După recepție, marfa este depozitată în spațiile aferente (camere frigorifice) pentru păstrare până la dispecerizarea acestora. În depozit frigorific avem temperatură controlată de -28°C. Fiecare angajat este instruit de firma pentru spațiul pe care îl deservește și este familiarizat în amănunt cu principiile igienice ale unității. Acest flux tehnologic face parte din instrucțiunile și regulamentele elaborate de firma. Acestea nu au numai rolul de a crea un renume firmei și sistemului de funcționare, dar ar trebui să atingă și să respecte regulile corecte și legale de igienă care sunt parte integrantă a unui comerț civilizată și prosper.

În interiorul depozitului frigorific vom avea un spațiu de depozitare pentru produse congelate, având sortimente de mărfuri diverse de înghețată, legume și fructe, cu depozitare pe rafturi convenționale și drive-in pe 5(cinci) niveluri. Depozitarea se va face pe înălțime, până la 10,30 m, înălțime de marfă și la înălțime de 8,45 m va fi amplasat ultimul raft. Capacitatea de depozitare în zona de drive – in va fi de 1700 de paleți și în zona de rafturi convenționale de 2708 de paleți având dimensiunea de 1200 x 800 x 1850 – aproximativ 1200 kg. În zona de depozit se va face depozitare mărfuri diverse congelate, având sortimente de mărfuri diverse de înghețată, legume și fructe și se vor desfășura fluxuri caracteristice acestui tip de depozit: recepție marfa, zona de pick & pack și zona de expediție. În depozit manipularea mărfii se va face automatizat ne fiind nevoie de operatori umani în interiorul depozitului frigorific. Operatori umani vor fi numai în spațiul de recepție marfa, zona de pick & pack și zona de expediție.

Atractivitatea conceptului este dată de combinarea avantajelor sistemelor automatizate cu cele oferite de flexibilitatea manipulării mecanice a mărfurilor, cu investiții mult mai mici decât în cazul unui depozit

automatizat. Proiectul unui astfel de depozit este similar cu cel al unui depozit mecanizat. Manipularea mărfurilor se face cu motostivuitoare controlate de echipamente electronice moderne. În cazul acestor depozite planificarea operațiilor de depozitare se realizează automatizat de către un calculator performant. Fiecare motostivuitoare dispune de un microprocesor propriu și de echipamente de comunicație care îi permit o legătură permanentă cu unitatea centrală care dispune de operații care trebuie efectuate de fiecare motostivuitoare în parte.

**Lista de materiale depozitate și cantitatea lor:**

Capacitatea de depozitare având sortimente de mărfuri diverse de înghețată, legume și fructe, în zona de drive – în va fi de 1700 de paleți și în zona de rafturi convenționale de 2708 de paleți având dimensiunea de 1200 x 800 x 1850 – aproximativ 1200 kg.

Zona de platformă exterioră descaăcare/încărcare marfă va fi destinată operațiilor de inspecție marfă, control fizic, transbord ect.

Marfa se va transporta către depozit și se va expedia cu camioane și autoutilitare.

**Program de lucru:**

Se lucrează într-un singur schimb la clădirea de depozitare.

Programul de lucru este de 8 ore/zi de luni până vineri cu pauza de masă de 30 min.

**a) justificarea necesității proiectului:**

Necesitatea de dezvoltare și lipsa depozitelor frigorifice din zonă. Prin această investiție, Favorit Bussines va înființa noi locuri de munca, astfel încât va fi unul din principalii angajatori din Comuna Frumuțani, județul Călărași.

Concluzii:

Soluția propusă nu afectează în vreun fel trăsăturile specifice ale zonei din care face parte și va duce la îmbunătățirea valorii fondului construit. Va completa pattern-ul dezvoltării industriale cu noi funcțiuni. Toate lucrările ce urmează să fie realizate vor aduce doar beneficii zonei.

**c) valoarea investiției;**

Valoarea investiției este estimată la 3.500.000 lei.

**d) perioada de implementare propusă:**

Perioada de implementare propusă este de 24 luni de la obținerea Autorizației de Construire.

**e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):**

Anexat prezentului Memoriu de prezentare sunt următoarele planșe:

- Plan de încadrare în zona –scara 1:10000
- Plan de situație propunere – Propunere - scara 1:500

Terenul menționat care face obiectul acestei documentații are următoarele vecinătăți și laturi:

-	La nord – est (NE):	-	Număr cadastral 4496 (SC RO Traditional SRL);	pe o latură de 82,24 ml
-	La nord – vest (NV):	-	Număr cadastral 4489 (Ganea Mihail);	pe o latură de 90,19 ml
-	La sud - est (S-E):	-	Număr cadastral 4494 (Năstase Alexandru); număr cadastral 4493 (moștenitor Tinea Alexandru) și număr cadastral 4491(Stoica Ștefan);	pe o latură de 90,47 ml
-	La sud- vest (S-V):	-	DN 4 București- Oltenița;	pe o latură de 82,24 ml

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

Extindere (prin supraînălțare corp C4) și modificare de funcțiune în depozit frigorific, recompartimentari,

modificări de fațadă la clădirea existentă C1 și schimbare de funcțiune în locuințe de serviciu, modificare împrejmuire, reparații, modernizări și refacere instalații aferente incintei, desființare parțială copr C3, recompartimentare și modificări fațadă corp C3.

Obiectele în cadrul incintei sunt următoarele:

**II.02.1.- C1 – Locuințe de serviciu S+P+1ETAJ**

**II.02.2.- C3+C4 – Depozit frigorific – Parter înalt+1 etaj parțial**

**III.02.3.- C5 - Pasarela – Parter**

**III.02.4.- C6 - Cabina Poartă – Parter**

**Alcătuire funcțională:**

**II.02.1.- C1 - Locuințe de serviciu S+P+1ETAJ (Existent - Birouri S+P+1ETAJ).**

Este o construcție existentă de birouri care se va transforma în locuințe de serviciu.

Intervențiile care se vor executa la această clădire de birouri pentru a o transforma în locuințe de serviciu sunt următoarele:

- Desființare completă a compartimentărilor interioare nestructurale din pereți de gips-carton pe zona parterului și etajului 1, fără a afecta structura de rezistență a clădirii existente.
- Se vor executa recompartimentările interioare pe zona parterului și etajului 1, cu pereți ușori nestructurali din gips-carton.
- Se vor executa modificări la fațada, realizându-se 2(două) ferestre pe zona fațadai din axul B-B (la băi).
- Se va realiza închiderea loggiei de la parter pe zona fațadei din axul A-A, între axele 3-3 și 4-4.
- Se va realiza modificare la accesul în clădire. Se va muta ușa de acces de pe fațada din axul 1-1 și între axe A-B. Ușa de acces se va re poziționa tot în fațada din axul 1-1 și între axe A-B.
- Scara exterioară de acces de pe fațada din axul 1-1 și între axe A-B se va extinde către axul A.
- Reparații la fațadă în zonele în care au apărut deteriorări de timp.

Toate aceste modificări sunt prezentate în planșe de arhitectură scara 1:50, atașate documentației.

Imobil cu funcțiunea de locuință socială – Subsoli+Parter+Etaj1.

Pentru a realiza o locuință funcțională de serviciu, care să respecte toate cerințele, conform cu legislația în vigoare și un flux corect și o organizare a spațiilor interioare pentru o bună funcționare a spațiului interior pentru o locuință de serviciu care să deservească 40 de persoane sau urmăriți următoarele funcțiuni:

Ierarhizarea funcțiilor în locuință se va realiza pe înălțime astfel:

**Subsolul** – compartimentările din planul subsolului nu se modifică se vor modifica funcțiile a spațiilor S01- arhiva se va transforma în spațiu tehnic, S05-adăpost ALA se va transforma în spațiu tehnic și S07 - ieșire de salvare se va transforma în tunel de ventilație saptiu ethnic S05. Subsoli va avea funcțiunea de spațiu tehnic cu scară de acces către parter. Accesul în subsol se face printr-o scară interioară care leagă subsolul de parter. Subsoli va avea singura ventilație natură prin tunelul de ventilație care are acces direct în exterior și a fost ieșire de salvare de la adăpostul ALA. Spațiu tehnic denumit S02- va adăpostit centrala termică care va fi o centrală de tip pompă de căldură aer-aer.

**Parterul** va avea funcția de reprezentare, nivelul prin care se face accesul principal în locuință de serviciu, aici fiind dispuse încăperile astfel: holul de acces cu casa scării care duce la subsol și etajul 1, 5 camere fiecare cu baie. Parterul este dedicat spațiilor care se desfășoară în partea de zi și noapte și va avea o deschidere către curte pe cele patru laturi ale parterului. Parterul va avea deschidere către nord-est, nord -vest, sud - vest și sud-est.

**Etajul 1**, vor fi destinate spațiului de zi și de noapte, aici fiind propuse: holul de acces cu casa scării care duce la subsol și parter, 5 camere fiecare cu baie. Parterul este dedicat spațiilor care se desfășoară în partea de zi și noapte și va avea o deschidere către curte pe cele patru laturi ale etajului 1. Etajul 1 va avea deschidere către nord-est, nord -vest, sud - vest și sud-est.

Numărul de persoane care deservește imobilul de locuință individuală sunt maximum 40 (patruzeci) persoane distribuite astfel, 20 (douazeci) de persoane la parter și 20(douazeci) de persoane la etajul 1.

Necesitatea locuințelor de serviciu este datorată lipsei forței de muncă din imediata vecinătate și care duce la atragerea personalului din diverse zone ale României și străinătate, din aceste motive se vor realiza aceste spații cu denumire de locuințe de serviciu.

**Spațiile cu dimensiunile lor și înălțimea:**

**C1 - LOCUINTE DE SERVICIU**

**La subsol sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire spațiu	Suprafața/mp	Înălțimea spațiilor sub tavan suspendat/ml	Volum(mc)
S	S 01	Spațiu tehnic 1	35,22	2,32	81,71
S	S 02	Spațiu tehnic 2	10,20	2,32	23,66
S	S 03	Hol cu scară	31,60	2,66	84,06
S	S 04	Sas	6,09	2,32	14,13
S	S 05	Spațiu tehnic 3	90,61	2,32	210,22
S	S 06	Grupuri sanitare	5,54	2,32	12,85
S	S 07	ventilație	6,47	2,32	15,01
<b>Suprafață utilă SUBSOL</b>			<b>185,73</b>	-	<b>441,64</b>
<b>Suprafață construită PARTER</b>			<b>221,14</b>	-	<b>588,23</b>

**La parter sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire	Suprafața/mp	Înălțimea spațiilor/m	Volum(mc)
P	P 01	Hol cu scară	42,94	3,38	168,61
P	P 02	Camera 1	22,25	2,65...3,20	71,20
P	P 03	Baie 1	4,20	2,65...3,20	13,44
P	P 04	Camera 2	19,43	2,65...3,20	62,18
P	P 05	Baie 2	5,07	2,65...3,20	16,22
P	P 06	Camera 3	21,87	2,65...3,20	69,98
P	P 07	Baie 3	5,20	2,65...3,20	16,64
P	P 08	Camera 4	22,90	2,65...3,20	73,28
P	P 09	Baie 4	4,96	2,65...3,20	15,87
P	P 10	Camera 5	26,26	2,65...3,20	84,03
P	P 11	Baie 5	4,53	2,65...3,20	14,50
<b>Suprafață utilă PARTER</b>			<b>179,61</b>	-	<b>605,95</b>
<b>Suprafață construită PARTER</b>			<b>221,00</b>	-	<b>746,98</b>

**La etaj sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire	Suprafața/mp	Înălțimea spațiilor/m	Volum(mc)
E	E 01	Hol cu scară	30,92	3,18	168,61
E	E 02	Camera 6	25,56	2,70...3,18	71,20
E	E 03	Baie 6	4,67	2,70...3,18	13,44
E	E 04	Camera 7	32,34	2,70...3,18	62,18
E	E 05	Baie 7	4,79	2,70...3,18	16,22
E	E 06	Camera 8	26,41	2,70...3,18	69,98
E	E 07	Baie 8	5,08	2,70...3,18	16,64
E	E 08	Camera 9	36,70	2,70...3,18	73,28
E	E 09	Baie 9	4,41	2,70...3,18	15,87

E	E 10	Camera 10	26,68	2,70...3,18	84,03
E	E 11	Baie 10	4,23	2,70...3,18	14,50
<b>Suprafață utilă ETAJ</b>			<b>201,79</b>	-	<b>641,69</b>
<b>Suprafață construită ETAJ</b>			<b>233,50</b>	-	<b>800,90</b>

Este un compartiment și vor fi o clădire unitară.

### **II.02.2.- C3+C4 – Depozit frigorific – Parter înalt+1 etaj parțial**

Intervențiile care se vor executa la această clădire de unitate de fabricație și depozitare produse din carne pentru a o transforma în depozit frigorific sunt următoarele:

#### Demolării și desființari:

- Demolare zona cuprinsă între axele A-A și D-D de-a lungul axelor 3-3 și 5-5;
- Desființarea a plăci de beton armat pe cofraj din tabla cutată, peste parter, între axele: B-B și D-D;
- Desființare completă a pereților de închidere și de compartimentare interioară de la parter care au fost realizate din pereși de panouri sandwich cu izolație din poliuretan, având grosimi diferite în funcție de destinația fiecărui spațiu interio;
- Desființare completă a pereților de compartimentare interioară de la parter și etajul 1, care au fost realizați din pereți de gips-carton;
- Desființarea a scări metalice realizate din două rampe dreapta cu întoarcere la 180° din axul C-C. Scara a fost realizată din două vanguri laterale din metal, cu trepte din tabla striată. Această scară a fost folosită ca scară de acces la etajul 1 în zona vestiarelor;
- Desființarea a șapei din interiorul clădirii de la parter;
- Se va decoperta învelitoarea pe întreaga clădire (tabla cutată + folie ddc + vată minerală + hidrozolație). Tabla cutată existentă se va refolosi la realizarea a noi învelitori de la caldare;

#### Intervenții la clădirea existentă:

- Scara interioară de parter, dintre axele A-A și B-B, rămâne pe poziție, dar se va înversa poziția urcării la etajul 1.
- Se va realiza supraînălțarea stălpilor metalici ai clădiri existente între axele E-E și N-N cu aproximativ 6.00m. Se vor păstra grinzile metalice de închidere acoperiș, fiind prelungite numai capetele stălpilor grinzile nu au fost afectate și nu au necesitate modificari.
- Se va reface închiderea întregii învelitori, după înălțarea stălpilor și montarea grizilor existente.
- Închiderile exterioare se vor realiza în dublu strat astfel: la fața interioară a stălpilor se vor poziționa panouri frigotermice cu izolație din poliuretan, pentru industria alimentară, cu o grosime de 20 cm iar la fața exterioară a clădirii se vor monta panourile sandwich de tip sinus cu izolație din poliuretan culoare RAL 9006, cu grosime de 4 cm, recuperate de la actuala închidere perimetrală + completările.
- Tavanul interior al depozitului frigotehnic se va realiza panouri frigotermice pentru industria alimentară cu o grosime de 20 cm (este necesar realizarea unei structuri secundare pentru susținerea tavanului suspendat);
- Pe fațada din axul 5-5 se vor introduce două uși sectionale cu burduf de etanșizare cu dimensiune de 3.00x3.00m fiecare, dispuse simetric în dreapta și stanga axului H-H. De asemenea aceste uși vor avea rampe hidraulice de egalizare fiecare cu dimensiune 2x2.50m;
- Pardoseala din zona de depozitare frigorifică se va reface și va fi concepută cu termoizolație rigidă de 20 cm grosime și se va realiza din polistiren extrudat;
- Nu se vor opera intervenții pe infrastructură, fundațiile nu necesită consolidări conform cu expertiza tehnică realizată de expert tehnic autorizat MLPTL.
- Se vor reface contravântuirile din axul 3-3 astfel încât să nu împiedice deschiderea porților sectionale nou propuse;
- La etajul 1, pe fațada din axul 3-3, se vor introduce ferestrele noi conform cu noile compartimentări.
- La etajul 1, pe fațada din axul 1-1 se vor ajusta chenarele de bordaj ale ferestrei existente.



- La parter se va reface zona de acces în clădirea de depozitare, introducându-se un nou volum realizat din structura metalică cu închideri usoare din panouri de sticlă, cu învelitoarea configurată în prelungirea celei existente care acoperă pasarea existentă;

Clădirea existentă, unitate de fabricație și depozitare produse din carne, se va transforma în depozit frigorific.

Se va dezvolta pe parter înalt pentru spațiu de depozitare și Etaj 1 parțial pentru anexe-(vestiare și grupuri sanitare), sala de mese și birou. Parterul va avea organizat fluxul de depozitare, cu zona de expediție și recepție marfă. Etajul 1 parțial va avea organizat acces angajați cu scară metalică, birou director, grupuri sanitare și zona de vestiare cu dușuri pe sexe, pentru angajați din depozit, sală de mese. Etajul 1 parțial va fi dotat cu grupurile sanitare pe sexe conform normativelor și standardelor în vigoare și o zonă de servit masa pentru angajați din depozit și pentru cei din zona de birouri, utilată conform necesităților de igienă și sănătatea populației. Spațiul denumit sală de mese va fi fără preparare. Acest spațiu va fi utilat cu o chiuvetă, o mașină de spălat vase, un cuptor cu microunde, frigider și un expresor de cafea și ceai. Toate echipamentele electrocasnice vor fi omologate; acestea se vor utiliza conform instrucțiunilor producătorilor și se vor deconecta de la priză după ce au fost folosite. Toate procedurile de folosire și utilizare a echipamentelor vor respecta normele de igienă și sănătatea populației. Toate echipamentele vor sta la dispoziția angajaților din hala de producție.

Hala de depozitare va avea suprafață arie construită  $A_c = 1714,47 \text{ mp}$  și arie desfășurată construită  $A_{dc} = 1903,21 \text{ mp}$ . Temperatura în depozitul frigorific va fi de  $-28 \text{ }^\circ\text{C}$  și în zona de recepție și expediție marfă vom avea temperatura de  $-12 \text{ }^\circ\text{C}$ . Depozitul frigorific va fi un depozit automatizat fără personal în interiorul depozitului frigorific.

**Clădirea nou propusă va avea următoarele spații distribuite astfel:**

**C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE**

**La parter sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire	Suprafața/mp	Înălțimea spațiilor/m	Volum(mc)
P	P 01	Sas acces cu hol cu scară	27,53	5,07	139,58
P	P 02	Zonă expediție și recepție marfă	114,72	4,41...4,88	559,83
P	P 03	Zonă încărcare baterii	12,00	4,41...4,88	58,56
P	P 04	Depozit frigorific	1283,94	10,30	13224,58
P	P 05	Spațiu tehnic -1	28,60	4,70	134,42
P	P 06	Spațiu tehnic - 2	48,54	4,70	228,14
<b>Suprafață utilă PARTER</b>			<b>1515,33</b>	-	<b>14345,12</b>
<b>Suprafață construită PARTER</b>			<b>1714,47</b>	-	<b>18437,26</b>

**La etaj sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire	Suprafața/mp	Înălțimea spațiilor/m	Volum(mc)
E	E 01	Hol cu scară	20,49	3,00	61,47
E	E 02	coridor	23,35	3,00	70,05
E	E 03	birou	22,46	3,00	67,38
E	E 04	Sală mese	1,71	3,00	5,13
E	E 05	Oficiu curățenie	4,00	3,00	12,00
E	E 06	Vestiar 1	21,41	3,00	64,23
E	E 07	Vestiar 2	21,14	3,00	64,42
E	E 08	Arhivă	11,26	3,00	33,78
E	E 09	Server	2,00	3,00	6,00
<b>Suprafață utilă ETAJ</b>			<b>127,82</b>	-	<b>383,46</b>
<b>Suprafață construită ETAJ</b>			<b>188,74</b>	-	<b>717,21</b>

### III.02.3.- C5 - Pasarela – Parter

Clădire existentă la care nu se intervine se pastreaza în forma inițială. Suprafata este de  $S_c = S_{cd} = 45$  mp.

### III.02.4.- C6 - Cabina Poartă – Parter

Clădire existentă la care nu se intervine se pastreaza în forma inițială.

Suprafata este de  $S_c = S_{cd} = 24,00$  mp.

- Circulația verticală la hala de depozitare, de la parter la etaj 1 parțial se va realiza printr-o scară principală deschisă amplasată în spațiu hol acces cu scară P1, prin care se face accesul la etajul 1, la vestiarele angajaților a halei de depozitare. Scara interioară va fi amplasată între axul A-B și între axul 2-3 a clădirii astfel încât să deservescă optim toate punctele de lucru din spațiul respectiv și distanțele necesare de evacuare în caz de incendiu. **Scara interioară principală** deschisă va fi realizată din structură metalică cu două vanguardii laterale cu trepte din lemn de rășinoase. Scara principală amplasată asigură accesul către etajul 1 zona de anexe și birou. Scara este concepută ca scara dreaptă cu două rampe cu întoarcere la  $180^\circ$ . Rampa scării principale este dimensionată pentru 2 fluxuri de circulație (2 fluxuri = 1.10 m) având lățimea de 1.40 m. Treptele de la scară vor avea lățimea pe linia pasului de 30 cm și înălțimea de 18,00 cm. Scara, podestele și rampele vor fi rezistente la foc EI 60 min. Scara va avea mână curentă și balustrada amplasată pe partea exterioară a vanguardii cu prindere pe lateralul lui, realizată din elemente verticale din metal. Înălțimea balustradei va fi de minim  $h=0,90$  cm. Scara este proiectată conform cu reglementările și normativele în vigoare.

**Numărul de persoane care vor deservi spațiul de depozitare e va fi de 4 persoane distribuite astfel:**

**Parter zona de depozitare și expediție și recepție marfa - 4 persoane.**

**Etaj 1 zona de vestiare vor fi deservite pentru personalul care lucrează în depozit și spațiu expediție și recepție marfa.**

**Parter și etaj 1 vor fi 4 persoane.**

### Sistemul constructiv

**Infrastructura** – Clădirea C1 – Locuințe de serviciu

La această clădire nu se fac modificări la infrastructură și suprastructură existentă.

Infrastructura existentă, soluția de fundare adoptată este cea de fundație izolată. Ancorajele suprastructurii metalice în fundațiile de beton armat sunt realizate cu buloane de ancoraj din OL52, grupate (cate 4) în carcase de buloane. Placa suport a pardoselii va fi armată cu fibre metalice 25-50Kg/mc.

**Suprastructura** – Clădirea C1 – Locuințe de serviciu

Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi metalici, grinzi transversale, pane longitudinale, contravântuiri orizontale de acoperiș și portale. Stâlpii sunt încastrați la partea superioară a fundațiilor.

**Infrastructura** – Clădirea C3+C4 – Depozit frigorific

La această clădire nu se fac modificări la infrastructură. Infrastructura existentă, soluția de fundare adoptată este cea de fundație izolată. Ancorajele suprastructurii metalice în fundațiile de beton armat sunt realizate cu buloane de ancoraj din OL52, grupate (cate 4) în carcase de buloane. Placa suport a pardoselii va fi armată cu fibre metalice 25-50Kg/mc.

**Suprastructura** – Clădirea C3+C4 – Depozit frigorific

La această clădire se va interveni la suprastructura existentă prin supraînălțarea structurii metalice, stâlpi metalici, realizându-se îmbinarea prin bulonare. Supraînălțarea se va realiza cu aproximativ 6,00 m față de cea existentă. Grinzile metalice se vor pastra.

Structura de rezistență este alcătuită din stâlpi metalici, grinzi transversale, pane longitudinale, contravântuiri orizontale de acoperiș și portale. Stâlpii sunt încastrați la partea superioară a fundațiilor. Pe direcția longitudinală a clădirii au fost prevăzute contravântuiri verticale ( în X ) care preiau forțele orizontale produse de acțiunea vântului sau de mișcările seismice.

Pe frontoanele clădirii s-au prevăzut stâlpi de fixare a structurii secundare de susținere a închiderilor și contravântuiri verticale.

Stâlpii sunt din profile HEA500, iar grinzile de acoperiș sunt IPE500 și sunt prinse rigid de stâlp. Contravanturile verticale longitudinale sunt poziționate în traveea 8.

Imbinările dintre elemente se realizează cu SIRP-uri grupa 10.9.

Rigidizările, guseele, plăcile de baza, scaunele și consolele de fixare se îmbină cu sudura de colț de elementele structurale principale. Clasa de calitate a sudurilor este I.

**Pentru mai multe detalii se vor consulta memoriu tehnic de rezistență**

**Scara interioară.**

**Scară interioară** este o scară deschisă în două rampe cu înroarcere la 180°, din metal cu trepte realizate din tabla strită. Balustrada este din elemente verticale din metal la o distanță de 10 cm și mână curentă din țevă rotundă cu diametru de 5 cm. Aceasta asigură accesul către etajul 1 unde se șzona de vestiare și zona sanitară și birou director producție.

**III.02. Închiderile exterioare și compartimentările interioare** - soluții și tehnologii prevăzute, materiale, grosimi, prescripții tehnice care trebuie respectate.

**Închiderile exterioare:** Normele de construire ale ultimilor ani impun folosirea materialelor de construcții eficiente și performante din punct de vedere energetic.

**La C1 – Locuința de serviciu** - închiderile perimetrice se vor păstra și sunt realizate din panouri din tablă sinus, tip Sandwich izolate cu poliuretan cu o grosime de 64 mm. Pentru panouri grosimea tablei este de 0,5 mm la exterior și 0,5 mm la interior. Panourile sunt montate orizontal cu prinderi ascunse, sprijinite pe structura secundară din profile C din tablă ambutisată. Accesoriile la fațade (Colțare, glafuri, lăcrimare, frontoane, etc.) vor fi din tablă plană profilată, având grosime de 0,6 mm. Culoarea panourilor de fațadă și a accesoriilor vor fi RAL 9006 – gri argintiu.

**La C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE** – închiderile perimetrice vor fi realizate din două straturi. Primul strat de închidere perimetrală se va realiza pe partea interioară a structurii de rezistență din panouri din tablă, panouri frigotehnice, panouri flat, pe ambele fețe, tip Sandwich izolate cu poliuretan cu grosime de 200 mm. Pentru panouri grosimea tablei va fi de 0,6 mm la exterior și 0,4 mm la interior, culoarea RAL 9002. Suprafețele panourilor vor fi tratate special pentru medii controlate conform cu reglementările în vigoare pentru industria alimentară. Panourile se vor monta vertical cu prinderi în pardoseala, sprijinite pe structura secundară din profile C din tablă ambutisată. Pe fața exterioară a structurii de rezistență se vor monta panourile sandwich de tip sinus cu izolație din poliuretan culoare RAL 9006, cu grosime de 64 mm, recuperate de la actuala cladire care au fost folosite la închidere perimetrală + completările cu panouri noi de acelaș model. Accesoriile la fațade (Colțare, glafuri, lăcrimare, atic etc.) vor fi din tablă plană profilată, având grosime de 0,6 mm. Culoarea panourilor de fațadă și a accesoriilor vor fi RAL 9006 – gri argintiu.

**Compartimentările interioare:**

**La C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE** - Pe zona parterului vom avea compartimentări interioare din panouri din tablă, panouri frigotehnice folosite pentru industria alimentară, panouri flat, pe ambele fețe, tip Sandwich izolate cu poliuretan cu grosime de 200 mm. Pentru panouri grosimea tablei va fi de 0,6 mm la exterior și 0,4 mm la interior. Panourile se vor monta vertical cu prinderi în pardoseala și tavan. Compartimentările interioare între, zona administrativă de la etajul 1 (sala de mese, oficiu curățenie, grupurile sanitare cu vestiare pe sexe) vor fi pereți din placi de gips carton GKBI de 12,5 mm, rezistente la umezeală în două straturi, fonoizolate cu plăci de vată minerală cu densitatea de 30kg/mc, pe un schelet simplu realizat din profile metalice grosime de 100 mm, rezultând pereți cu dimensiune de 150 mm. Compartimentările interioare, din zona administrativă etaj 1, (birou) vor fi pereți din placi de gips carton GKBI de 12,5 mm, rezistente la umezeală în două straturi, fonoizolate cu plăci de vată minerală cu densitatea de 30kg/mc, pe un schelet simplu realizat din profile metalice grosime de 100 mm pe o parte și pe o parte din plăci de gips carton GKB de 12,5 mm în două straturi, rezultând pereți cu dimensiune de 150 mm. Compartimentările interioare, din zona administrativă etaj 1, (arhiva) vor fi realizați din pereți de plăci de gips carton Knauf Fierboard GKF triplu strat pe ambele părți ale peretelui, cu plăci de vată minerală cu densitate de 55kg/mc, pe un schelet simplu realizat din profile metalice grosime de 100 mm, rezultând pereți cu dimensiune de 175 mm, rezistența la foc EI 180 min.

Compartimentările interioare, din zona administrativă etaj 1,(server) vor fi realizați din pereți de plăci de gipscarton Knauf Fierboard GKF dublu strat pe ambele părți ale peretelui, cu plăci de vată minerală cu densitate de 55kg/mc, pe un schelet simplu realizat din profile metalice grosime de 100 mm, rezultând pereți cu dimensiune de 150 mm, rezistentă la foc EI 60 min.

Placări pe interior a pereților perimetrali de închidere se vor realiza din placi de gips carton GKBI și GKB de 12,5 mm, rezistente la umezeală în două straturi, fonoizolate cu plăci de vată minerală cu densitatea de 30kg/mc, pe un schelet simplu realizat din profile metalice grosime de 100 mm, rezultând pereți cu dimensiune de 130 mm.

Compartimentările interioare între spațiul administrativ de la etajul 1 și depozit frigorific se vor realiza din panouri din tablă, panouri frigotehnice, panouri flat, pe ambele fețe, tip Sandwich izolate cu poliuretan cu grosime de 200 mm. Pentru panouri grosimea tablei va fi de 0,6 mm la exterior și 0,4 mm la interior.

**Tavane: La caldiera C1 – Locuința de serviciu.**

La clădirea C1 pe zona parterului și etajului 1 se vor realiza tavane suspendate cu placaj din placi de gips carton din materiale incombustibile. La subsol avem tavane din beton armat.

**Tavane: La caldiera C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE.**

Pe zona parterului – depozit frigorific, zonă expediție și recepție marfă și zonă încărcare baterii vom avea tavane false din panouri sandwich izolate cu poliuretan cu grosime de 200 mm pentru spații frigorifice. Pentru panouri grosimea tablei va fi de 0,6 mm la exterior și 0,4 mm la interior, culoarea RAL 9002. Suprafețele panourilor vor fi tratate special pentru medii controlate conform cu reglementările în vigoare pentru industria alimentară.

Pe zona etajului 1 anexe vom avea tavane casetate suspendate cu placi de dimensiune 600 x600 mm rezistente la umezeala și din materiale incombustibile.

Clădirea nou propusă va avea un design interior cu aspect industrial.

Închiderea ghenelor de instalații va fi realizată prin intermediul unor pereți ușori din gipscarton, pe o structură din profile metalice, iar ca fonoizolație se va folosi un strat de vată minerală de 5 cm grosime.

**III.03. Finisaje interioare**

Condițiile de calitate a finisajelor din spațiile clădirii au urmărit proprietățile de calitate (estetică, de igienă, duritate, textura, netezime), culoare, stabilitate chimică și fizică, etc. Finisajele folosite nu prezintă nici un risc pentru sănătatea utilizatorilor.

Descrierea finisajelor pentru fiecare spațiu, pardoseli + plinte, pereți, plafoane, pentru fiecare spațiu sau încăpere sunt descrise în tablou de finisaje **pentru clădirea La caldiera C1 – Locuința de serviciu.**

**La subsol sunt următoarele spații:**

Nivel	Indicativ	Denumire	pardoseală/plintă	pereți	tavane
S	S 01	Spațiu tehnic 1	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 02	Spațiu tehnic 2	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 03	Hol cu scară	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 04	Sas	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 05	Spațiu tehnic 3	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 06	Grupuri sanitare	Beton elicopterizat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
S	S 07	ventilație	Beton elicopterizat		Zugraveală lavabilă

**La parter sunt următoarele spații:**

Nivel	Indicativ	Denumire	pardoseală/plintă	pereti	tavane
P	P 01	Hol cu scară	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 02	Camera 1	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 03	Baie 1	Gresie ceramica		Zugraveală lavabilă
P	P 04	Camera 2	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 05	Baie 2	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
P	P 06	Camera 3	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 07	Baie 3	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
P	P 08	Camera 4	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 09	Baie 4	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
P	P 10	Camera 5	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
P	P 11	Baie 5	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă

**La etajul 1 sunt următoarele spații:**

Nivel	Indicativ	Denumire	pardoseală/plintă	pereti	tavane
E	E 01	Hol cu scară	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 02	Camera 6	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 03	Baie 6	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 04	Camera 7	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 05	Baie 7	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
E	E 06	Camera 8	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 07	Baie 8	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
E	E 08	Camera 9	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 09	Baie 9	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă
E	E 10	Camera 10	Parchet laminat	Zugraveală lavabilă	Zugraveală lavabilă
E	E 11	Baie 10	Gresie ceramica	Zugraveală lavabilă cu latex si faința	Zugraveală lavabilă

Descrierea finisajelor pentru fiecare spațiu, pardoseli + plinte, pereți, plafoane, pentru fiecare spațiu sau încăpere sunt descrise în tablou de finisaje **pentru clădirea:**

**La parter sunt următoarele spații cu suprafețe și înălțimi:**

Nivel	Indicativ	Denumire spațiu	pardoseală/plintă	perete	tavane
P	P 01	Sas acces cu hol cu scară	Vopsea epoxidica	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)
P	P 02	Zonă expediție și recepție marfă	Vopsea epoxidica	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)
P	P 03	Zonă încărcare baterii	Vopsea epoxidica	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)
P	P 04	Depozit frigorific	Vopsea epoxidica	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)
P	P 05	Spațiu tehnic- 1	Beton elicopterizat	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Tabla cutată
P	P 06	Spațiu tehnic- 2	Beton elicopterizat	Panouri sandwich din tabla (pentru medii controlate)	Tabla cutată

**La etajul 1 sunt următoarele spații:**

Nivel	Indicativ	Denumire	pardoseală/plintă	perete	tavane
E	E 01	Hol cu scară	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat
E	E 02	Coridor	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat
E	E 03	Birou	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat
E	E 04	Sală mese	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat
E	E 05	Oficiu curățenie	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă cu latex și faință	Tavan casetat
E	E 06	Vestiar 1	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă cu latex și faință	Tavan casetat
E	E 07	Vestiar 2	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă cu latex și faință	Tavan casetat
E	E 08	Arhivă	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat
E	E 09	Server	Vopsea epoxidica	Zugrăveală lavabilă	Tavan casetat

**Scara interioară: La caldiera C1 – Locuința de serviciu.** Treptele sunt realizate din lemn de rașinoase. Mâna curentă va fi din metal cu diametru de 5 cm și balustrada din elemente verticale amplasate la o distanță între elemente de 10 cm, din metal.

**La caldiera C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE** Treptele sunt realizate din tabla striată. Mâna curentă va fi din metal cu diametru de 5 cm și balustrada din elemente verticale amplasate la o distanță între elemente de 10 cm, din metal.

**Ușile interioare: La caldiera C1 – Locuința de serviciu**

La subsol ușile de spațiile tehnice și sas sunt uși metalice într-un canat cu dimensiune de 0.80 x 2,10 m și două canaturi 1.60 x 2.10m. Ușile de la grupurile sanitare vor fi uși laminate cu CPL cu foaia de ușă din structura tubulară cu rama din MDF cu tocure și balamale ascunse cu dimensiuni de 0.70 m x 2.10 m. La parter și la etajul 1 ușile interioare vor fi uși laminate cu CPL cu foaia de ușă din structura tubulară cu rama din MDF cu tocure și balamale ascunse cu dimensiuni de 1.00 m x 2.10 m la dormitoare cu uși pline și 0,95 m x 2.10 m la băi.

**La caldiera C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE**

**La parte**

Ușa interioară acces în spațiul P2 (spațiu recepție expediție marfa) din spațiul P1(sas acces cu hol scara) va fi usa etanșă plină într-un canat realizată din panoul sandwich cu grosime de 200 mm cu dimensiune de 0.90 x 2.10 – uși speciale pentru spații frigorifice. Ușa interioară acces spațiul P3( spațiul încărcare baterii) ușa glisată plină etanșă realizată din panouri sandwich grosime 200 mm cu dimensiune de 2.00 x 2.20m.

Ușa interioară între spațiul P4 (depozit frigorific) și P2 (spațiu recepție expediție marfa) va fi ușa glisată, plină, etanșă din panoul sandwich cu grosime de 200 mm cu dimensiune de 3.30 x 3.50 – uși speciale pentru spații frigorifice.

**La etaj 1**

La etajul 1 ușile interioare vor fi uși laminate cu CPL cu foaia de ușă din structura tubulară cu rama din MDF cu tocure și balamale ascunse cu dimensiuni de 0.90 m x 2.10 m la E4 sala de mese, E5 oficiu curățenie, E06, E07 vestiare cu uși pline și 0.95 m x 2.10 m și la băi dimensiune 0.75 x 2.10 m. Ușile interioare de spațiu E8 (arhiva) și E9 (server) vor avea uși metalice, pline, etanșe cu dimensiune de 0.95 m x 2.10 m. Ușila interioară la spațiul E3( birou) vor fi uși cu foaia de ușă din sticlă securizată clară cu rama din aluminiu cu dimensiune de 0.90 m x 2.10 m.

Toate ușile sunt conform planurilor de arhitectură atașate.

**Tâmplăria exterioară :**

**La caldiera C1 – Locuința de serviciu**

Înainte de executarea tâmplăriei exterioare se vor face măsurători ale golurilor la fața locului pentru dimensionarea corectă a tâmplăriei.

Tâmplăria exterioară uși și ferestre, de la clădirea C1 a fost realizată din profile de aluminiu cu panouri de sticlă laminată alcătuită din două foi de geam culoare RAL 7016. Această tâmplărie de uși și ferestre se va înlocui cu tâmplăria din PVC cu bariera termică și geamul se va alege atât cu gaz termoizolant LOW-E cât și fonoizolant, cu ochiuri fixe și mobile culoare RAL 7016 gri închis. Se vor păstra golurile inițiale.

**La caldiera C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE**

Înainte de executarea tâmplăriei exterioare se vor face măsurători ale golurilor la fața locului pentru dimensionarea corectă a tâmplăriei.

Închiderile perimetrice existente se vor păstra și sunt realizate din elemente verticale cu goluri din uși și ferestre cu profile de aluminiu. Ușile și ferestre sunt din profile de aluminiu cu panouri de sticlă laminată alcătuită din două foi de geam, între care se află un spațiu închis ermetic. Este o sticlă de înaltă performanță cu acoperire joasă E, care trebuie prelucrată într-o unitate de sticlă izolatoare. Culoarea RAL 7016 Tâmplăria exterioară nouă pusă în fațada ax 3 se va realiza din profile de aluminiu cu panouri de sticlă laminată alcătuită din două foi de geam, între care se află un spațiu închis ermetic. Este o sticlă

de înaltă performanță cu acoperire joasă E, care trebuie prelucrată într-o unitate de sticlă izolatoare. Culoarea ral 7016. Închiderile perimetrice nou propuse vor fi realizate din Fațada a fost descrisa la capitolul închiderile exterioare.

Ușile exterioare de acces de la parter se vor schimba și se vor realiza din profile de aluminiu, cu bariera termică și geam termoizolant transparent într-un canat cu dimensiune de 0,90 m x 2,20 m, având amortizor montat pe ușa de acces.

Ferestrele sunt prevăzute cu ochiuri fixe și mobile indicate în planșeele de arhitectură, având funcțiunea iluminat natural și de ventilare naturală. În rostul dintre panou și toc se aplică un strat de etanșare din spumă poliuretanică, în grosime uniformă pe toată înălțimea și lățimea tocului. La tâmplăria exterioară, peste stratul de etanșare se aplică un chit plastic sau elastic. Spre interior, se vor monta glafuri, iar spre exterior se vor monta glafuri metalice conform producătorului.

Ușile exterioare existente, uși secționale din tabla cu izolație din poliuretan, acționate automat având următoarele dimensiuni: 2 uși secționale 2.50 m x 3.00m culoare RAL 7016. Ușa între axele J și K are platforma hidraulică de egalizare. Pe lângă cele două uși se vor realiza două uși exterioare de la depozit frigorific C4 în fațada din axul 3 între axele B și D și se vor realiza uși secționale din tabla cu izolație din poliuretan, acționate automat având următoarele dimensiuni: 2 uși secționale 2.50 m x 3.00m culoare RAL 9006. Aceste două uși vor fi echipate cu rampă de egalizare cu dimensiune în plan de 2.00 x 2,50 m.

**III.04. Finisaje exterioare:** materiale, culori, prescripții tehnice care trebuie respectate.

Soclul este izolat cu polistiren extrudat XPS de grosime 50 mm (cu tot sistemul) finisat cu tencuială hidrofugă specială de soclu culoare gri deschis.

Accesorii la fațade ( glafuri, lacrimare, căptușeli, atic, etc.) vor fi din tablă profilată de grosime 0,5 mm culoare RAL 5012.

**III.05. Acoperișul și învelitoarea:** de tip terasă (circulabilă sau necirculabilă) sau în pantă; se vor preciza soluțiile de alcatuire, termo-hidroizolații, materiale, culori, colectarea și scurgerea apelor pluviale. Se va preciza modul de respectare, după caz, a Normativelor C 112-2003 pentru terase și C 37-1998 pentru învelitori în pantă.

**La caldiera C1 – Locuința de serviciu** este de tip terasă. Nu se intervine, se va păstra și este realizată din placă de beton armat peste care se va monta vată bazaltică două straturi 60 mm - 160 kg/mc cu grosime finală de 120 mm și apoi se va aplica într-un strat hidroizolația din PVC - Sikaplan 12G grosime 1,2 mm - 1,6 kg/mp - culoare RAL 9010. Acest acoperiș este o terasă necirculabilă. Pentru apele pluviale se vor prevedea sifoane de terasă acoperiș cu scurgere la coloana interioară.

**La caldiera C3+C4 – DEPOZIT FRIGORIFIC+ANEXE** este de tip terasă. Acest acoperiș se va reface cu soluția inițială. Acoperișul este în două ape cu panta de 2%, învelitoare va fi realizată din tablă cutată peste care se va amplasa plăci dure din vată bazaltică Rockwool Dachrock două straturi 100 mm și 80 mm - 160 kg/mc, cu grosime finală de 180 mm peste care se va aplica un strat de hidroizolație cu membrană din PVC - Sikaplan 12G grosime 1,2 mm - 1,6 kg/mp - culoare RAL 9010. Apele pluviale de pe acoperiș se vor colecta prin receptoare amplasate în suprafața acoperișului în zona de atic și se vor colecta prin conducte interioare care vor duce către căminul al rețelei de canalizare din interiorul incintei. Pluvialul se va deversa în bazinul de retenție ape pluviale subteran amplasat în incinta proprietății.

Rețeaua de ape meteorice – rețeaua pluvială se va realiza ca o rețea proprie, separată față de rețeaua de canalizare a apelor uzate.

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

**- profilul și capacitățile de producție:**

Profilul întregului ansamblu este unul de depozitare (depozit frigorific de legume-fructe și înghețată) și de locuire- locuințe de serviciu. Nu există capacitate de producție.

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

Pe teren a existat flux tehnologic. Unitate de fabricație și depozitare produse din carne – fabrica de mezeluri tradiționale – P+1 etaj parțial. Acest flux este dezafectat din 2013-2014. Nu mai există flux tehnologic pe acest teren.



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

Proiectul propus nu presupune construirea unor instalații industriale în care să se realizeze procese de producție.

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

Pe perioada organizării de șantier principala materie primă va fi umplutura de pământ necesară aducerii nivelului la suprafețele adiacente.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza: betoane clasa de hidrotehnice, ciment, aditivi, agregate minerale.

Pentru aceasta construcție de depozitare și locuințe de serviciu materialele au fost detaliate la capitolul 6.1

Asigurarea combustibililor necesari utilajelor folosite pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție va fi în responsabilitatea executantului și nu va exista gospodărie de combustibil în zonă.

Pentru lucrările de construcție, este necesară asigurarea energiei electrice și apă. Aceste sunt asigurate din partea beneficiarului fiind racordat la ele.

Cantitățile de materii prime și combustibili necesare executării lucrărilor vor fi asigurate prin intermediul firmelor specializate cu respectarea reglementărilor în vigoare.

Operatorul va lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării, va aplica cele mai bune tehnici disponibile ca să nu se genereze nicio poluare semnificativă.

Aceste materii prime nu sunt substanțe sau un amestec periculos în conformitate cu reglementările UE. Toate aceste materii prime au fișă cu date de securitate.

**Resurse folosite:**

Electricitate: 360 MW pe an, racordare la rețeaua electrică din zonă.

Gaze naturale: nu avem consumatori pe gaze

Apă: apa este asigurată dintr-un foraj propriu și se folosește pentru consum apă menajeră pentru 40 de persoane la locuințe sociale, 3 gardieni și 4 salariați la depozit frigorific, 1 paznic, (toaleta, dusuri). Consumul anual de apă este de aprox. 2800 mc;

**- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

**Alimentarea cu apă – Din resurse proprii**

În zona obiectivului nu există rețea publică de alimentare cu apă și canalizare. Astfel, pentru alimentarea cu apă și canalizarea obiectivului se va opta pentru un sistem propriu, cu respectarea normelor igienico-sanitare, cu posibilitatea de racordare viitoare la rețeaua publică.

Sursa de apă:

Alimentarea cu apă se va asigura din subteran, prin intermediul unui foraj existent pe amplasament, cu respectarea normelor sanitare și de protecție a mediului. Astfel, a fost întocmit un studiu hidrogeologic preliminar, pentru care s-a obținut Referatul de expertiză de la INHGA.

Forajul propus are următoarele caracteristici, conform studiului hidrogeologic preliminar

Foraj	F
Adâncime	H = 70 m
Debit exploatabil	Q <sub>expl</sub> = 1,2 l/s

Apă preluată din subteran va fi utilizată în scop nepotabil - igienico-sanitar și tehnologic.

Pentru monitorizarea volumelor de apă preluate din subteran forajul va fi echipat cu un apometru verificat metrologic.

**1. Necesari de apă**

În cadrul obiectivului, apa de la putul forat se va folosi pentru asigurarea apei menajere – pentru funcționarea tuturor obiectelor sanitare, care nu necesită tratare specifică.

- Debit mediu zilnic,  $Q_{zi\ mediu}$

$$Q_{zi\ mediu} = N \times q_s \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

- Debit maxim zilnic  $Q_{zi\ max}$

$$Q_{zi\ max} = K_{zi} \times Q_{zi\ mediu} \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

- Debit orar maxim  $Q_{orar\ max}$

$$Q_{orar\ max} = 1/24 \times K_{or} \times Q_{zi\ max} \text{ [m}^3\text{/h]}$$

unde:

- $Q_{zi\ mediu}$  – debit mediu zilnic; media volumelor de apa utilizate zilnic in decursul unui an, [m<sup>3</sup>/zi]
- $Q_{zi\ max}$  – debit maxim zilnic; volumul de apa utilizat in ziua cu consum maxim in decursul unui an, [m<sup>3</sup>/zi]
- $Q_{orar\ max}$  – debit maxim orar; valoarea maxima a consumului orar din ziua (zilele) de consum maxim, [m<sup>3</sup>/h]
- N – numar de utilizatori, [-]
- $q_s$  – debit specific; cantitatea medie zilnica de apa necesara unui consumator, [l/consumator,zi]
- $K_{zi}$  – coeficient de variatie zilnica, 1,30 (conform SR 1343-1/2006, tabel 1) [-]
- $K_{or}$  – coeficient de variatie orara, 3 (conform I9/2022, art. 11.3) [-]

#### HALA DEPOZITARE

In functie de informatiile obtinute de la beneficiar, conf. Normativ I9 / 2022 si Stas SR 1343 - 1 / 2006, pentru corpurile C3 si C4 – depozit si anexe, se considera ca vor fi 4 angajati cu urmatorul grafic de ocupare si necesar specific de apa rece si calda:

- 4 persoane intr-un schimb / zi si un consum specific de:
  - apa rece 60 [l/pers,zi]
  - \*producere la temperatura de 60°C

#### LOCUINTE DE SERVICIU

In functie de informatiile obtinute de la beneficiar, conf. Normativ I9 / 2022 si Stas SR 1343 - 1 / 2006, pentru corp C1 – locuinte de serviciu, se considera ca vor fi maxim 40 locuri de cazare si un necesar specific de apa rece si calda:

- apa rece 130 [l/pers,zi]
- \*producere la temperatura de 60°C

#### CABINA POARTA

In functie de informatiile obtinute de la beneficiar, conf. Normativ I9 / 2022 si Stas SR 1343 - 1 / 2006, pentru corp C6 – cabina poarta, se considera ca vor fi 3 angajati cu urmatorul grafic de ocupare si necesar specific de apa rece si calda:

- 1 persoana / schimb, 3 schimburi / zi si un consum specific de:
  - apa rece 20 [l/pers,zi]
  - apa calda 5 [l/pers,zi]
  - \*producere la temperatura de 60°C

Informatiile de mai sus sunt centralizate in tabelul de mai jos:

$Q_{zi\ med}$	$Q_{zi\ max}$	$Q_{max\ orar}$
[m <sup>3</sup> /zi]	[m <sup>3</sup> /zi]	[m <sup>3</sup> /h]
<b>5,50</b>	<b>7,15</b>	<b>0,89</b>

#### **Rețeaua de canalizare: Din resurse proprii**

Din cadrul obiectivului se vor colecta în rețeaua de canalizare exterioara, următoarele categorii de ape:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor
- Ape pluviale cazute pe acoperișul cladirii
- Apele pluviale de pe drumuri, parcar, andocari, platforme betonate si alei pietonale

Colectarea apelor din incinta se va face intr-un sistem separativ prevazandu-se in acest sens retele separate de canalizare menajera și canalizare pluviala.

Apele uzate menajer-fecaloide colectate de la obiectele sanitare sunt canalizate gravitational la rețeaua exterioara de incinta și inmagazinate intr-un bazin vidanjabil care se va realiza în fosta statie de epurare existentă pe teren, avand un volum de 77 [m<sup>3</sup>].

## 2. Restitutii de apa la canalizare

### 2.1. Ape uzate menajere

Ape uzate menajere ( $Q_{uz} = Q_{ap}$ )

Ape uzate menajere sunt apele uzate de la grupurile sanitare. Acestea s-au determinat conform SR 1846-1 / 2006 si sunt centralizate in tabelul de mai jos:

$Q_{uz}$ zi med	$Q_{uz}$ zi max	$Q_{uz}$ max orar
[m <sup>3</sup> /zi]	[m <sup>3</sup> /zi]	[m <sup>3</sup> /h]
<b>5,50</b>	<b>7,15</b>	<b>0,89</b>

unde:

- $Q_{uz}$  zi mediu – debit mediu zilnic de ape uzate menajere, [m<sup>3</sup>/zi]
- $Q_{uz}$  zi maxim – debit maxim zilnic de ape uzate menajere, [m<sup>3</sup>/zi]
- $Q_{uz}$  maxim orar – debit maxim orar de ape uzate menajere, [m<sup>3</sup>/h]

**S-a propus un bazin vidanjabil cu un volum util de minim 77 [m<sup>3</sup>], calculat a.i. sa fie asigurata o perioada de aproximativ 14 zile de retentie intre doua operatii de vidanjare.**

Apele pluviale provenite de la obiectul studiat vor fi inmagazinate intr-un bazin de retentie calculat conform cap. „2.3. Calcul bazin de retentie” si mai apoi vor fi folosit pentru udarea spațiului verde.

In vederea respectarii valorilor limita admisibile de incarcare cu poluanti a apelor uzate deversate in receptorul natural in stricta conformitate cu prevederile normativului NTPA-001, va fi prevazut un separator de hidrocarburi din polietilena / beton armat prefabricat clasa C 35/45 cu by-pass intern, avand un debit  $Q = 75$  [l/s], montat ingropat, si va asigura calitatea apei conform limitele impuse de H.G. nr. 188/2002 anexa 2 - NTPA 002/2002, modificat si completat de H.G. nr. 352/2005.

Bazinul de retentie ape pluviale epurate se va folosi pentru udarea spatiilor verzi din incinta, si vor respecta limitele impuse de H.G. nr. 188/2002 anexa 3 - NTPA 001/2002, modificat si completat de H.G. nr. 352/2005

Conductele de canalizare ce vor trece prin zone in care temperatura va fi mai mica de 4 [°C] vor fi izolate termic si prevazute cu fir electric incalzitor.

Conductele de scurgere a apei expuse la impact sau coliziuni vor fi prevazute cu protectie la lovire.

Rețelele de canalizare din incinta vor fi in sistem divizor: canalizare menajera, canalizare pluviala impurificate si canalizare pluviala curata.

### 2.2. Ape pluviale

Conform SR EN 1846-2/07 – art. 4.3.1.2., formula pentru calculul debitului de apa pluviala este:

$$Q_p = m \times i \times \sum \emptyset \times S$$

unde:

- $m$  – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare, [-]
  - $m = 0,80$
- $i$  – intensitatea ploii de calcul (conf.Diagrama - Zona 6, STAS 9470/73), [l/s,ha]
  - $i = 240$  [l/s,ha] (pentru frecventa normata a ploii de calcul prevazuta pentru Calarasi  $f=1/5$  si considerand durata ploii de calcul de 15 [min] (ses, cu panta medie mai mica de 1%)
- $\emptyset$  - coeficient de scurgere in functie de natura suprafetei de colectare a apei pluviale [-]

- $\emptyset = 0,85$  pentru drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate
  - $\emptyset = 0,95$  pentru invelitoare cladire
  - $\emptyset = 0,05$  pentru spatii verzi
- S – suprafata colectoare, [m<sup>2</sup>]

Aceste informatii sunt centralizate in tabelul de mai jos:

Natura suprafetei colectate	Suprafata colectoare	Debit de apa pluviala
[-]	[m <sup>2</sup> ]	[l/s]
Invelitori cladiri / copertine	2 000,61	36,49
Drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate	3 555,04	58,02
Spatii verzi	1 873,35	1,80
<b>TOTAL</b>		<b>96,31</b>

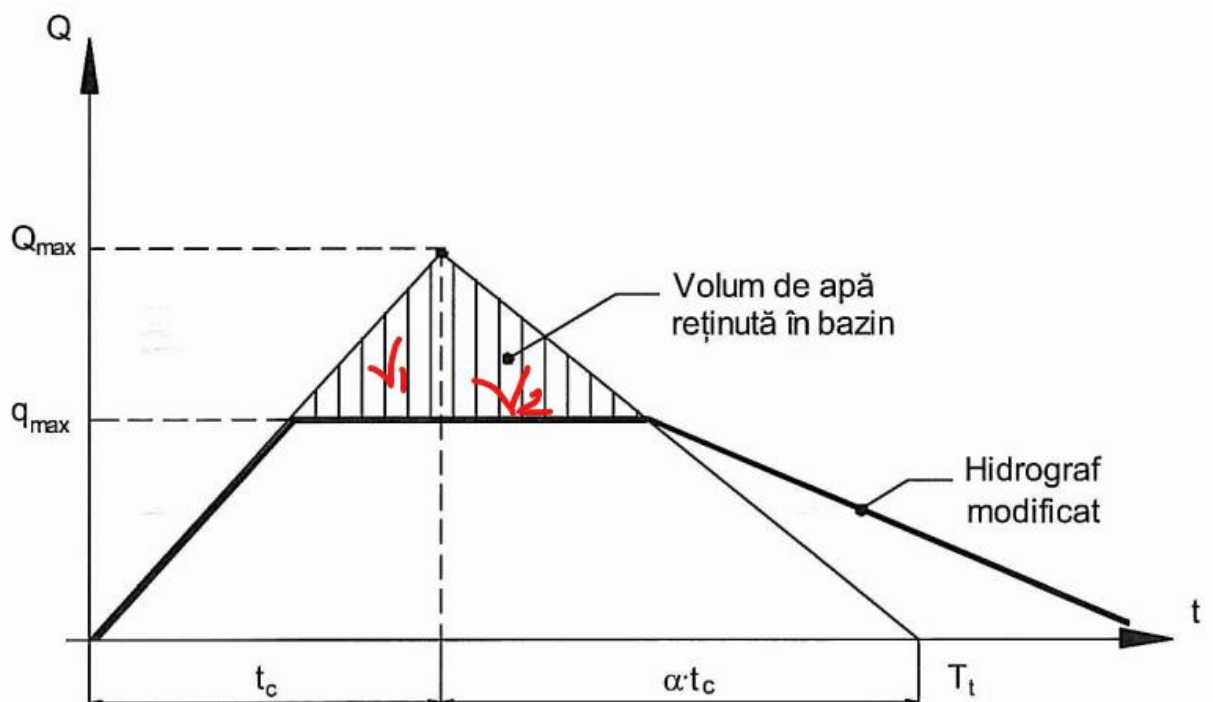
### 2.3. Calcul bazin de retentie

Conform art. 4.4 din SR 1846-2 / 07, bazinul de retentie se va dimensiona conform Anexei B din acelasi standard, in functie de durata ploii si scopul pentru care se prevede bazinul.

Bazinul de retentie se va calcula conform anexa B, art. B.1.2, in situatia in care durata ploii este egala cu timpul de concentrare ( $t_p = t_c$ ).

Astfel, volumul bazinului de retentie se calculeaza cu relatia:

$$V_{BR} = V_1 + V_2 \text{ [m}^3\text{]}$$



unde:

- $V_1 = \frac{1}{2} \times t_c \times \frac{(Q_{max} - q_{max})^2}{Q_{max}} \text{ [m}^3\text{]}$
- $V_2 = \frac{1}{2} \times \alpha \times t_c \times \frac{(Q_{max} - q_{max})^2}{Q_{max}} \text{ [m}^3\text{]}$

in care:

- $Q_{max}$  – debitul maxim al ploii de calcul in sectiune [l/s], care se va determina mai jos conform cap. “Conditii de calcul pentru bazine ape meteorice, pentru incinte” din I9 / 2022

Astfel, conform SR EN 1846-2/07 – art. 4.3.1.2., formula pentru calculul debitului de apa pluviala este:

$$Q_{max} = m \times i \times \sum \emptyset \times S$$

unde:

- m – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare, [-]
  - m = 1 (conform art. 14.77 din I9 / 2022)
- i – intensitatea ploii de calcul (conf.Diagrama - Zona 6, STAS 9470/73), [l/s,ha]
  - i = 240 [l/s,ha]
- $\emptyset$  - coeficient de scurgere in functie de natura suprafetei de colectare a apei pluviale [-]
  - $\emptyset = 0,85$  pentru drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate
  - $\emptyset = 0,95$  pentru invelitoare cladire
  - $\emptyset = 0,05$  pentru spatii verzi
- S – suprafata colectoare, [m<sup>2</sup>]

Aceste informatii sunt centralizate in tabelul de mai jos:

Natura suprafetei colectate	Suprafata colectoare	Debit de apa pluviala
[-]	[m <sup>2</sup> ]	[l/s]
Invelitori cladiri	2 000,61	45,61
Drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate	3 555,04	72,52
Spatii verzi	1 873,35	2,25
<b>TOTAL</b>		<b>120,38</b>

- $q_{max}$  – debitul maxim care poate fi evacuat fara aparitia apei pe strada sau debitul maxim suportat de mediul receptor [m<sup>3</sup>/s]
- $T_t$  – durata totala a hidrografului de debit [s], determinat conform Anexa B, Fig. B.3b din SR 1846-2 / 2007 (figura de mai sus) [s]
- $\alpha$  – raportul adimensional supraunitar dintre durata ramurii descendente si durata ramurii ascendente a hidrografului debitului in sectiunea de calcul; valori conform I9 / 2022: 2.50 - 4.50, [-]
- $t_c$  – timpul de concentrare in sectiune [s]
- $t_p$  – durata ploii de calcul, [s]

Aceste informatii sunt centralizate in tabelul de mai jos:

$Q_{max}$	$q_{max}$	$t_c = t_p$	$\alpha$	$T_t$	$V_1$	$V_2$
[l/s]	[m <sup>3</sup> /s]	[s]	[-]	[s]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>120,38</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3 600</b>	<b>54,17</b>	<b>162,51</b>

Volumul minim al bazinului de retenție, considerând evacuarea la 60 minute (Tt) de la încetarea evenimentelor pluviometrice va fi :

$$V_{BR} = V_1 + V_2 = 54,17 + 162,51 = 216,68 \text{ [m}^3\text{]}$$

### **Alimentare cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se va face printr postul trafo existent pe teren de 1000 Kw. Tabloul electric principal al imobilului (TGD) va fi alimentat prin intermediul unui cablu trifazic montat ingropat. Poziționarea tabloului principal se va face ținând cont de posibilitățile de intervenție rapidă în caz de avarie/defect pe care acest tablou le impune.

Obiectivul va fi prevazut cu instalații electrice pentru iluminat, tablou electric programabil in timp real, contorizare, prize, în funcție de destinație si de necesitățile activităților desfășurate.

Obiectivul se va racorda la rețelele de distribuție energie electrica din zona SC ENEL Distribuție Muntenia.

Datele electro-energetice ale clădiri sunt urmatoarele:

- Putere electrică instalată Pi: 320 kW
- Putere electrică absorbită Pa: 180 kW
- Curent de calcul I: 235

### **Încălzirea - Locuințe sociale - C1**

Necesarul de caldura pentru mentinerea temperaturaturii interioare pe timp de iarna, este de 11.35 kW (conform STAS 1907/1,2-2014). Sursa de căldură o reprezintă o pompa de căldura aer-aer, amplasată în spațiu tehnic dedicat din subsolul locuinței sociale, ce produce agent termic 40/30°C (reglabila în funcție de senzorul de temperatură exterioara și în concordanță cu necesarul termic interior) cu putere termica nominala la -15grd C exterior de 11.50kW, pompă ce asigura în regim prioritar și necesarul termic pentru preparare apa caldă menajeră prin intermediul unui boiler, boiler alimentat de la pompa de caldura. Apa calda va fi incalzită și inmagazinată la temperatura minima de 55°C, pentru evitarea dezvoltării microorganismelor periculoase pentru om (precum legionella). Totodata pentru prevenirea dezvoltării microorganismelor periculoase de tip legionella și pentru ca la corpul C1 – locuința de serviciu, traseul conductelor până la unele armaturi este foarte lung, va fi prevazuta o instalație de recirculare apă caldă, care va fi acționată de către o pompa de recirculare. Recircularea apei calde de consum va fi conectata cât mai aproape de punctul de consum, iar pe traseele de recirculare a apei calde de consum se vor monta vane de echilibrare hidraulica.

Pentru mentinerea temperaturii constante necesara în instalație, pompa de căldura este echipată și cu o rezistență electrică trifazica, funcționarea acesteia realizându-se în regim automat la temperaturi exterioare pe timp de iarnă scazute.

Circulația agentului termic de încălzire către consumatorii finali se va realiza prin intermediul pompei monobloc echipată cu convertizor de frecvența pentru a gestiona funcționarea instalației cu debit variabil.

Asigurarea parametrilor solicitați precum și pornirea și oprirea instalației se realizează prin intermediul tabloului de automatizare, de la care pleaca circuite de forța către utilajele funcționale și circuite de joasa tensiune către senzori.

În conformitate cu STAS 7132-86, pentru asigurarea instalațiilor de încălzire centrală cu apă caldă și preluarea dilatarilor s-au prevazut un vas de expansiune închis cu membrana, prevazut cu conducta de legatura cu atmosfera, conducta de preaplin, conducta de circulație, conducta de golire.

Umplerea instalatiei de încălzire se va face manual de la circuitul de apa rece de consum prevazut în camera tehnica.

Încalzirea spațiilor interioare, la nivel de temperatură precizat în standarde (1907/2-2014), se realizeaza prin intermediul încălzirii în pardoseală în fiecare încăpere, ce funcționează în regim de temperatura 40/35°C și suplimentar cu corpuri statice tip portprosop în cadrul grupurilor sanitare, alimentate direct de la circuitul de încălzire în pardoseala aferent fiecărei zone. Pentru încălzirea în

pardoseala, distribuția se realizează prin conducte din material plastic tip pex montate pe placa cu nuturi la un pas de 5 cm în zonele cu suprafețe vitrate și la pas de 10 cm în restul spațiilor.

La nivelul fiecărui etaj vor fi prevăzute distribuitoare pentru alimentarea sistemelor, distribuitoare fiind echipate cu vane de amestec, kit de pompare, robinete de închidere și aerisire și actuatori pe fiecare circuit. Temperatura interioară aferentă fiecărei încăperi este controlată prin intermediul unor termostate interioare cu fir.

Funcționarea în parametri tehnici, de siguranță și economie a pompei de caldura este prevăzută a fi asigurată conform cap. 15 din I13/2015, cu aparate de măsură, contorizare și echipamente de automatizare care controlează în principal siguranța și economicitatea la arzătoare, temperaturile și presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelat cu temperatura exterioară și cu cererea de consum.

#### **Încălzirea - Depozit frigorific – Parter înalt+1 etaj parțial - C3+C4.**

Spațiul de depozitare nu este încălzit, este un depozit frigorific cu temperatură interioară de  $-28^{\circ}\text{C}$  și în zona de recepție și expediție marfă cu temperatură interioară de  $-4^{\circ}\text{C}$ .

Încălzirea spațiilor interioare în zona etajului 1, unde sunt vestiarele cu grupuri sanitare, loc de luat masa și birou, la nivel de temperatura precizat în standarde, se va realiza prin intermediul radiatoarelor electrice în fiecare cameră, asigurându-se temperatura interioară de  $+20^{\circ}\text{C}$ .

#### **Instalații de răcire a locuințelor sociale C1 și spațiilor de birouri și vestiare și grupuri sanitare din clădirea de depozitare C3+C4.**

Răcirea spațiilor interioare se va realiza prin intermediul unor sisteme în detență directă tip split, sisteme care vor fi compuse dintr-o unitate exterioară montată pe suport metalic pe acoperișul clădirii și o unitate interioară. Unitățile interioare de tip split se vor monta sau pe perete cu refulare frontală. Unitățile vor recircula aerul din interiorul camerelor, îl vor trece peste bateria de răcire și îl vor introduce în camera printr-o grilă cu lamele orientabile. Distribuția de agent frigorific de la unitățile externe către unitățile interioare se va realiza prin intermediul conductelor izolate din cupru care vor fi montate la partea superioară a planșelor.

#### **Sistem de răcire în depozit frigorific**

Pentru păstrarea produselor alimentare (înghețată, legume și fructe) în condiții optime de temperatură și umiditate este cea mai importantă măsură pentru menținerea calității și lungirea termenului de depozitare. Pentru aceasta se va realiza o instalație de frig care să mențină temperatura în depozit de  $-28^{\circ}\text{C}$  și în zona de primire și expediție marfă  $-12^{\circ}\text{C}$ . Camerele frigorifice sunt dotate cu termometre și higrometre. Sistemul frigorific pentru acest depozit va fi instalația frigorifică cu  $\text{CO}_2$ . Dioxidul de carbon (R744) este un agent natural (cu potențialul de încălzire globală 1 și potențialul de subțiere a stratului de ozon 0), cu proprietăți termodinamice foarte bune. Dioxidul de carbon se va utiliza ca agent frigorific pentru instalații frigorifice în cascadă în treaptă inferioară, ca agent intermediar, cu schimb de fază (vapori/lichid) sau în sisteme trans-critice: pompe de căldură, aplicații industriale. Preluarea condensului rezultă la funcționarea pe timpul verii se realizează prin conducte de polipropilena asamblate cu mufe, sistemul fiind tratat în proiectul de instalații sanitare. Condensul de la unitățile de climatizare, înainte de descărcarea în canalizarea din incintă vor trece prin separatoare de grăsime și apoi în bazinul de retenție ape pluviale.

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

După terminarea lucrărilor, toate utilajele și echipamentele care au concurat la execuție, precum și materialele și deșeurile rezultate, vor fi evacuate de pe șantier, amplasamentul afectat urmând a fi readus la starea inițială, prin lucrări de umplutură.

Umpluturile se vor executa în straturi, cu pământ adus la umiditatea optimă de compactare.

Solul fertil se decopertează și se depozitează separat de pământul rezultat din excavările pentru fundații, săpături pentru pozare conducte. După terminarea lucrărilor de montaj, astuparea șanțului se va realiza cu pământul rezultat de la săpătura și depozitat pe marginea șanțului, în final depunând stratul vegetal depozitat separat astfel ca după tasare terenul să ajungă la profilul inițial.

Sunt posibile evenimente minore în perioada de execuție a lucrărilor în zone punctuale, cum ar fi poluări accidentale cu carburanți de la mașini și utilaje, depășiri ale nivelului de zgomot în zona utilajelor în funcțiune, deranjarea temporară a circulației pe rețeaua stradală unde se pozează obiectivele.

Pentru fiecare obiectiv implementat se vor prevedea lucrări de refacere a stării inițiale prin refacerea stratului vegetal.

După terminarea lucrărilor de construire a clădirilor și a lucrărilor de infrastructură, se va realiza o sistematizare pe verticală a zonei, se va amenaja zona verde prin plantații și se vor marca toate arterele de circulație.

#### **- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

**Accesul pe teren nu se schimbă** se va face prin partea de sud – vest a amplasamentului, prin DN 4 București – Oltenița. Accesul va fi, atât pentru intrarea transportoarelor (TIR) cât și pentru ieșirea acestora, se va realiza printr-un punct. Drumurile de acces care fac legătură dintre drumurile interioare și arterele rutiere publice, vor avea lățime de 7.00 m și raze de racordare de 12.00 m de la marginea carosabilului. Drumurile interioare care asigură accesul la obiectivul de pe teren – depozit frigorific C3+C4 și Locuințe de serviciu C1, vor avea lățime de 7.00 m și raze de racordare de 12.00 m de la marginea carosabilului.

În interiorul amplasamentului se vor amenaja platforme betonate pentru trafic ușor, pentru trafic greu, trotuare și alei care asigură accesul la spațiul de depozitare. În etapa de construcție, pe amplasament se vor folosi drumurile și platformele existente, vor fi prevăzute puncte de acces controlat în șantier și împrejmuirea terenului există nu o să fie nevoie de o împrejmuire a terenului.

#### **- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

În cazul execuției acestei lucrări, principalele resurse naturale utilizate sunt pământul de umplutură, agregate minerale: nisip sortat de rău și lacuri cu granule 0 – 4 mm, pietriș cu granulația 4-8 mm și 4 – 16 mm, piatră spartă, anrocamente, lemn.

Apa (apa utilizată la prepararea betoanelor trebuie să provină din rețeaua publică sau din alte surse, cu condiția să îndeplinească prevederile din SREN 1.008/2003. Verificarile se fac înainte de începerea preparării betonului și rezultatele se înscriu în evidența laboratorului).

Pe perioada de funcționare, se va utiliza apa din rețeaua proprie put forată în scopul asigurării facilităților igienico – sanitare și tehnologice.

#### **- metode folosite în construcție/demolare;**

Se vor folosi elemente și metode care să fie cât mai prietenoase cu mediul înconjurător. Realizarea lucrărilor de construcție / montaj / amenajări se va face în condițiile respectării: - Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții - Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții - aprobat prin HG nr. 261/1994 Februarie 2020 8 Pentru realizarea lucrărilor prevăzute în proiect sunt necesare următoarele operațiuni :

1. Lucrări de terasamente - cuprind lucrările pentru sistematizarea pe verticală:

- a) Săpătura până la cota de fundare. Săpăturile pe limitele de proprietate se vor realiza sprijinit, sprijinirea relativizându-se cu pereți din piloți de beton armat sau pereți mulați de beton armat. Aceasta se va executa înainte de începerea săpăturilor, în baza unui proiect de sprijinire.
- b) Umplutura + compactare – pregătirea patului în vederea așternerii pernei de piatră

2. Lucrări de armare, cofrare și betonare

3. Lucrări de arhitectură

4. Lucrări de instalații sanitare, termice, electrice, frigorifice, telefonie internet

5. Lucrări pentru asigurarea siguranței circulației – semnalizarea pe timpul execuției și semnalizarea definitivă.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:

La construire se vor avea în vedere limitarea zonei afectate de șantier pe perioada execuției. Se preconizează ca etapa constructivă să se deruleze pe o perioadă de aproximativ 12 luni. Execuția se va realiza cu firme specializate respectând normativele în vigoare și tehnologiile disponibile. Punerea în



funcțiune se va realiza după efectuarea în bune condiții a lucrărilor prevăzute în proiectele tehnice. Exploatarea nu este limitată în timp, urmând a se derula activități de comerț și servicii pe un termen nelimitat; în această etapă sunt prevăzute a se desfășura acțiuni de întreținere a unor obiective punctuale.

Desființarea parțială a corpului C3 - Demolare zona cuprinsă între axele A-A și D-D de-a lungul axelor 3-3 și 5-5, se va face cu respectarea prevederilor cuprinse în "**Normativ cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor**" indicativ NP 55-88 și "**Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat**" indicativ GE 022-1997.

Demolarea construcțiilor se va face în **trei etape succesive**:

- **Etapa 1. Organizarea șantierului;**
- **Etapa 2. Dezechiparea construcției;**
- **Etapa 3. Demolarea propriu-zisă a acesteia.**

Toate lucrările de demolare prevăzute de prezentul proiect se vor face în soluția „**bucată cu bucată**”, „**element cu element de sus în jos**”, „**nivel cu nivel**”, **începând cu acoperișul, fiind cu totul interzisă demolarea concomitentă pe două sau mai multe niveluri** de pe aceeași verticală sau începerea.

Aceste lucrări de demolare se vor realiza de regulă în ordinea inversă de realizare a construcției existente. Materialele dezafectate vor fi evacuate zilnic.

**- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;**

Execuția lucrărilor de construire va fi eșalonată pe parcursul a 12 luni și va începe imediat după obținerea Autorizației de construire conform Legii 50/1991 cu completările și modificările în vigoare.

Programul de execuție a lucrărilor, graficele de lucru detaliate și programul de recepție trebuie corelate cu graficul general de execuție al lucrării. Programul de execuție al lucrărilor va fi întocmit de executant împreună cu beneficiarul, având în vedere ordinea și prioritățile în care trebuie realizate lucrările.

Planul de execuție cuprinde fazele: preluare amplasament, trasare, armare betoane, axarea stălpilor, realizare infrastructura pardoseala cu grad de compactare conform indicații proiect, montaj structură de rezistență – stâlpi și grinzi, închideri, realizare pardoseală, compartimentări interioare, amenajări exterioare.

Pentru execuția acestor lucrări se vor folosi următoarele scule și utilaje specifice: macara, buldozer, încărcător frontal pe pneuri, rulou compresor autopropulsat, mijloace de transport. (autobasculante, autoremorchere cu remorci trailer).

Stocarea materialelor rezultate în urma lucrărilor se va face inițial pe amplasamentul adiacent (platforma betonată), urmând a fi transportate și evacuate zilnic conform HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, funcție de clasificarea atribuită prin aplicarea HGR 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Punerea în funcțiune se va face în urma recepției. În cazul închiderii activității amplasamentul va fi conservat.

Funcționarea obiectivului va fi 250 zile/an, 5 zile/săptămână, 16 ore/zi.

Dacă pe durata funcționării lucrărilor, normată de la 100-120 de ani, sunt semnalate procese de degradare sau semne de uzură, vor fi făcute demersuri în vederea restaurării lor, astfel încât eventualul impact al degradării lor asupra factorilor de mediu să fie prevenit sau remediat.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Nu este cazul, proiectul propus vizează strict amplasamentul studiat.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Terenul utilizat în proiect este intravilan destinat proiectelor de construcții și nu s-a luat în calcul o altă alternativă privind utilizarea acestuia.

- 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);

**Eliminarea apelor uzate** – Acesta bazin de retenție ape pluviale se va realiza în stația de epurare existentă pe teren. Stația de epurare este actualmente dezafectată și nu mai funcționează nu se mai poate utiliza. În acest bazin existent fosta stație de epurare, realizat din beton armat, acoperit cu placă de beton armată și hidroizolată se va realiza bazin de retenție ape pluviale **cu un Volum de 216,83 mc**. Rețelele de canalizare din incintă vor fi în sistem divizor: canalizare menajeră, canalizare pluvial impurificate și canalizare pluvială curată.

Apele pluviale vor fi colectate prin rețele separate astfel:

-rețea de canalizare ape pluviale impurificate

-rețea de canalizare ape pluviale curate

Apele pluviale provenite de pe platforme, drumuri betonate și parcări vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere, tuburi PVC și vor fi conduse în rețeaua de canalizare pluvial impurificată din incintă. Aceste vor fi trecute printr-un separator cu hidrocarburi cu by-pass cu un debit total de 10-75l/s, înainte de deversarea lor în bazinul de retenție ape pluviale din incintă. Separatorul de hidrocarburi va fi dimensionat în funcție de debit și va asigura calitatea apei conform limitele impuse de H.G. nr. 188/2002 anexa 2 - NTPA 002/2002, modificat și completat de H.G. nr. 352/2005.

Apele pluviale provenite de pe acoperișul construcțiilor – ape convențional curate – vor fi colectate prin sistem de jgeaburi și burlane preluate în sistemul de canalizare din incintă și deversate în bazinul de retenție.

Bazinul de retenție ape pluviale epurate se va folosi pentru udarea spațiilor verzi din incintă, și vor respecta limitele impuse de H.G. nr. 188/2002 anexa 3 - NTPA 001/2002, modificat și completat de H.G. nr. 352/2005.

#### 2.4. Ape pluviale

Conform SR EN 1846-2/07 – art. 4.3.1.2., formula pentru calculul debitului de apă pluvială este:

$$Q_p = m \times i \times \sum \emptyset \times S$$

unde:

- $m$  – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare, [-]
  - $m = 0,80$
- $i$  – intensitatea ploii de calcul (conf.Diagrama - Zona 6, STAS 9470/73), [l/s,ha]
  - $i = 240$  [l/s,ha] (pentru frecvența normată a ploii de calcul prevăzută pentru Calarasi  $f=1/5$  și considerând durata ploii de calcul de 15 [min] (ses, cu panta medie mai mică de 1%)
- $\emptyset$  - coeficient de scurgere în funcție de natura suprafeței de colectare a apei pluviale [-]
  - $\emptyset = 0,85$  pentru drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate
  - $\emptyset = 0,95$  pentru învelitoare clădire
  - $\emptyset = 0,05$  pentru spații verzi
- $S$  – suprafața colectoare, [m<sup>2</sup>]

Aceste informații sunt centralizate în tabelul de mai jos:

Natura suprafeței colectate	Suprafata colectoare	Debit de apa pluviala
[-]	[m <sup>2</sup> ]	[l/s]
Invelitori cladiri / copertine	2 000,61	36,49
Drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate	3 555,04	58,02
Spatii verzi	1 873,35	1,80
<b>TOTAL</b>		<b>96,31</b>

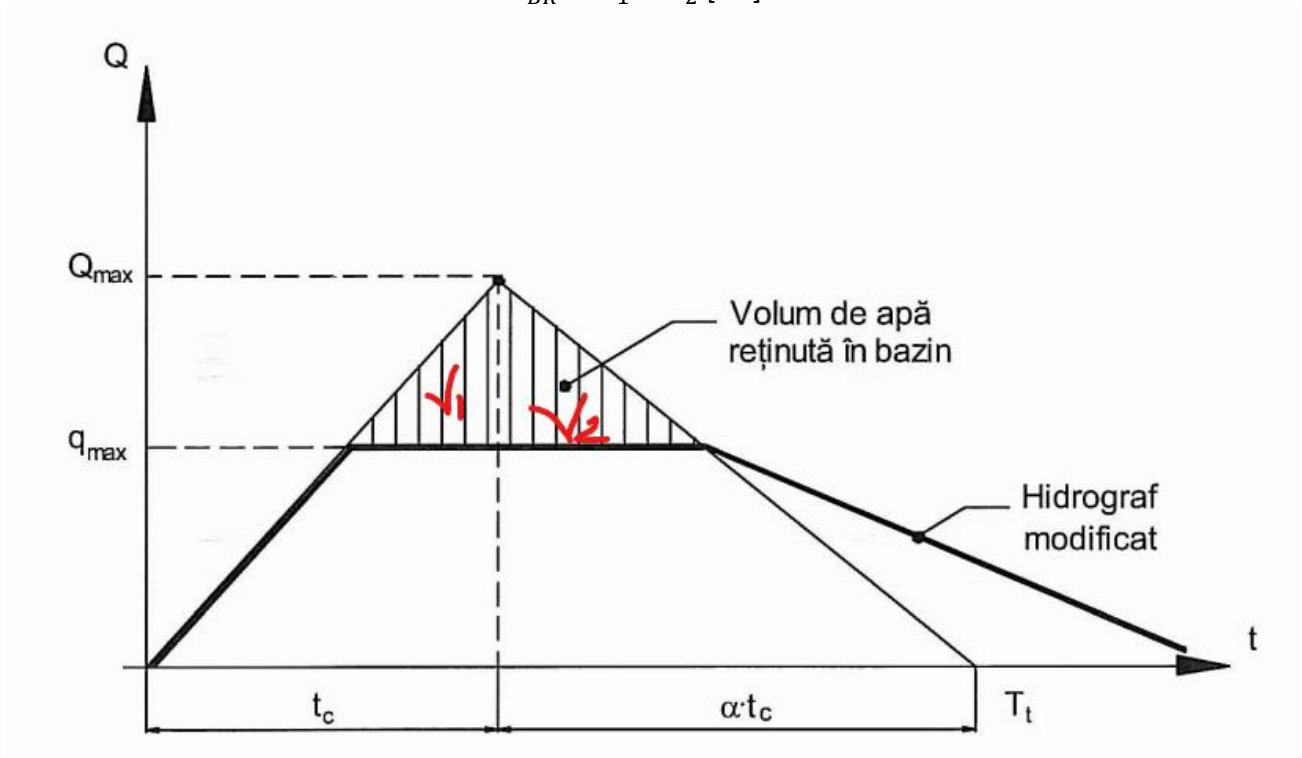
## 2.5. Calcul bazin de retentie

Conform art. 4.4 din SR 1846-2 / 07, bazinul de retentie se va dimensiona conform Anexei B din acelasi standard, in functie de durata ploii si scopul pentru care se prevede bazinul.

Bazinul de retentie se va calcula conform anexa B, art. B.1.2, in situatia in care durata ploii este egala cu timpul de concentrare ( $t_p = t_c$ ).

Astfel, volumul bazinului de retentie se calculeaza cu relatia:

$$V_{BR} = V_1 + V_2 \text{ [m}^3\text{]}$$



unde:

$$- V_1 = \frac{1}{2} \times t_c \times \frac{(Q_{max} - q_{max})^2}{Q_{max}} \text{ [m}^3\text{]}$$

$$- V_2 = \frac{1}{2} \times \alpha \times t_c \times \frac{(Q_{max} - q_{max})^2}{Q_{max}} \text{ [m}^3\text{]}$$

in care:

- $Q_{max}$  – debitul maxim al ploii de calcul in sectiune [l/s], care se va determina mai jos conform cap. "Conditii de calcul pentru bazine ape meteorice, pentru incinte" din 19 / 2022

Astfel, conform SR EN 1846-2/07 – art. 4.3.1.2., formula pentru calculul debitului de apa pluviala este:

$$Q_{max} = m \times i \times \sum \emptyset \times S$$

unde:

- $m$  – coeficient de reducere a debitului, datorat efectului de acumulare, [-]
  - $m = 1$  (conform art. 14.77 din I9 / 2022)
- $i$  – intensitatea ploii de calcul (conf.Diagrama - Zona 6, STAS 9470/73), [l/s,ha]
  - $i = 240$  [l/s,ha]
- $\phi$  - coeficient de scurgere in functie de natura suprafetei de colectare a apei pluviale [-]
  - $\phi = 0,85$  pentru drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate
  - $\phi = 0,95$  pentru invelitoare cladire
  - $\phi = 0,05$  pentru spatii verzi
- $S$  – suprafata colectoare, [m<sup>2</sup>]

Aceste informatii sunt centralizate in tabelul de mai jos:

Natura suprafetei colectate	Suprafata colectoare	Debit de apa pluviala
[-]	[m <sup>2</sup> ]	[l/s]
Invelitori cladiri	2 000,61	45,61
Drumuri de acces asfaltate, pavaje betonate	3 555,04	72,52
Spatii verzi	1 873,35	2,25
<b>TOTAL</b>		<b>120,38</b>

- $q_{max}$  – debitul maxim care poate fi evacuat fara aparitia apei pe strada sau debitul maxim suportat de mediul receptor [m<sup>3</sup>/s]
- $T_t$  – durata totala a hidrografului de debit [s], determinat conform Anexa B, Fig. B.3b din SR 1846-2 / 2007 (figura de mai sus) [s]
- $\alpha$  – raportul adimensional supraunitar dintre durata ramurii descendente si durata ramurii ascendente a hidrografului debitului in sectiunea de calcul; valori conform I9 / 2022: 2.50 - 4.50, [-]
- $t_c$  – timpul de concentrare in sectiune [s]
- $t_p$  – durata ploii de calcul, [s]

Aceste informatii sunt centralizate in tabelul de mai jos:

$Q_{max}$	$q_{max}$	$t_c = t_p$	$\alpha$	$T_t$	$V_1$	$V_2$
[l/s]	[m <sup>3</sup> /s]	[s]	[-]	[s]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
<b>120,38</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>3</b>	<b>3 600</b>	<b>54,17</b>	<b>162,51</b>

Volumul minim al bazinului de retentie, considerand evacuarea la 60 minute ( $T_t$ ) de la incetarea evenimentelor pluviometrice va fi :

$$V_{BR} = V_1 + V_2 = 54,17 + 162,51 = 216,68 \text{ [m}^3\text{]}$$

În incintă se va realiza un **bazin vidanjabil menajer** cu capacitate de 77 mc, amplasat în fosta stație de epurare care este realizata din pereti, radier și placă de beton armata. Această stație de epurare existentă se va transforma în bazin vidanjabil și bazin de retenție ape pluvialae. Cele doua bazine vor fi

separaate de pereți din beton armat și vor fi hidoizolate cu materialae corespunzătoare. În interiorul bazinului se deversează apele menajere produse în interiorul proprietății. Bazinul este din beton armat , hidroizolat pe exterior si interior cu materiale corespunzătoare astfel încât să obținem un bazin perfect etanș. Bazinul vidanjabil va avea doua compartimente, care vor avea roluri diferite. În primul compartiment se va face decolmatarea, adică se va realiza decantarea apei (separarea apei de alte reziduuri organice ), urmând apoi ca apa decantata sa treacă în următoarea cameră. Bazinul vidanjabil va fi echipat cu un sistem de ventilație prin care vor fi eliminate gazele produse în primul compartiment  $\Phi$  110 mm și o gură de vizitare cu un capac etanș cu dimensiune de 60 cm x 60 cm.

Pentru aceste bazine se vor folosi bacterii nepatogene și unele enzime care vor putea asigura curățarea apei menajere. Astfel de substanțe se găsesc în comerț, prezentate de regula sub forma de pulbere sau în stare lichidă. Ele vor reduce cantitatea de nămol și deșeuri solide acumulate în bazinul vidanjabil, elimină riscul colmatării, măresc intervalul dintre doua vidanjări și cresc gradul de protecție pentru mediu. Vidanjarea se va face periodic de firme acreditate de Agenția pentru Protecția Mediului București –Călărași.

Amplasarea bazinului vidanjabil este prezentă în planul de situație.

Realizarea acesteia s-a făcut conform standardelor in vigoare, astfel încât sa fie crescut gradul de protecție pentru mediu astfel încât să nu provoace poluarea solului, a apelor sau a aerului.

Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție, colectarea și stocarea temporară a deșeurilor se va face în spații/recipiente special amenajate.

Valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate, pe bază de contract.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

#### **- alte autorizații cerute pentru proiect.**

S-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 125 din 03.08.2023 emis de Primaria Comunei Frumușani, Judetului Calarași. Avizele solicitate prin Certificatul de Urbanism sunt necesare la obținerea Autorizației de Construire și desființare.

- dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciara de informare, actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizata).
- documentatia tehnica – D.T.A.C
- avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:
  - o avize si acorduri privind utilitățile urbane și infrastructură
    - alimentare cu apa
    - alimentare cu energie electrica
    - gaze naturale
    - salubritate
- Avize și acorduri privind:
  - Securitate la incendiu
  - Sanatatea populatiei
- o avize / acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora
  - Plan de situație pe suport topografic vizata de OCPI Călărași
  - Acordul – ANAF DGRFP București Administrația Sector 3
- o studii de specialitate
  - Studiul Geotehnic (verificat cerinta Af)
  - Verificatori atestai Proiecte
  - Dovada de luare în evidență O.A.R.

- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului
- Documente de plată taxe (conform certificat de urbanism).

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

La clădire existentă clădire de birouri - C1, **este dezafectată și vandalizată de aproximativ 10 ani, se vor executa următoarele desființări:**

Desființare completă a compartimentărilor interioare nestructurale din pereti de gips-carton pe zona parterului și etajului 1, fără a afecta structura de rezistență a clădiri existente.

**La clădirea existentă fabrica de producție produse din carne - C3+C4 care este dezafectată și vandalizată de aproximativ 10 ani, se vor executa următoarele Demolării și desființări:**

- Demolare zona cuprinsa între axele A-A și D-D de-a lungul axelor 3-3 și 5-5; se demoleaza până la cota teren amenajat, nu se dezafecteaza fundatiile existente, rămân pe pozitie.
- Desființarea a plăci de beton armat pe cofraj din tabla cutată, peste parter, între axele: B-B și D-D;
- Desființare completa a pereților de închidere și de compartimentare interioară de la parter care au fost realizate din pereși de panouri sandwich cu izolație din poliuretan, având grosim diferite în funcție de destinația fiecărui spațiu interio;
- Desființare completa a pereților de compartimentare interioară de la parter și etajul 1, care au fost realizați din pereți de gips-carton;
- Desființarea a scări metalice realizate din două rampe dreapta cu întoarcere la 180° din axul C-C. Scara a fost realizată din doua vanguri laterale din metal, cu trepte din tabla striată. Această scară a fost folosita ca scară de acces la etajul 1 în zona vestiarelor;
- Desființarea a șapei din interiorul clădirii de la parter;
- Se va decoperta invelitoarea pe intreaga cladire (tabla cutata + folie ddc + vata minerala + hidrozolatie). Tabla cutată existentă se va refolosi la realizarea a noi învelitori de la clădire.

**Plan popunere demolare:**

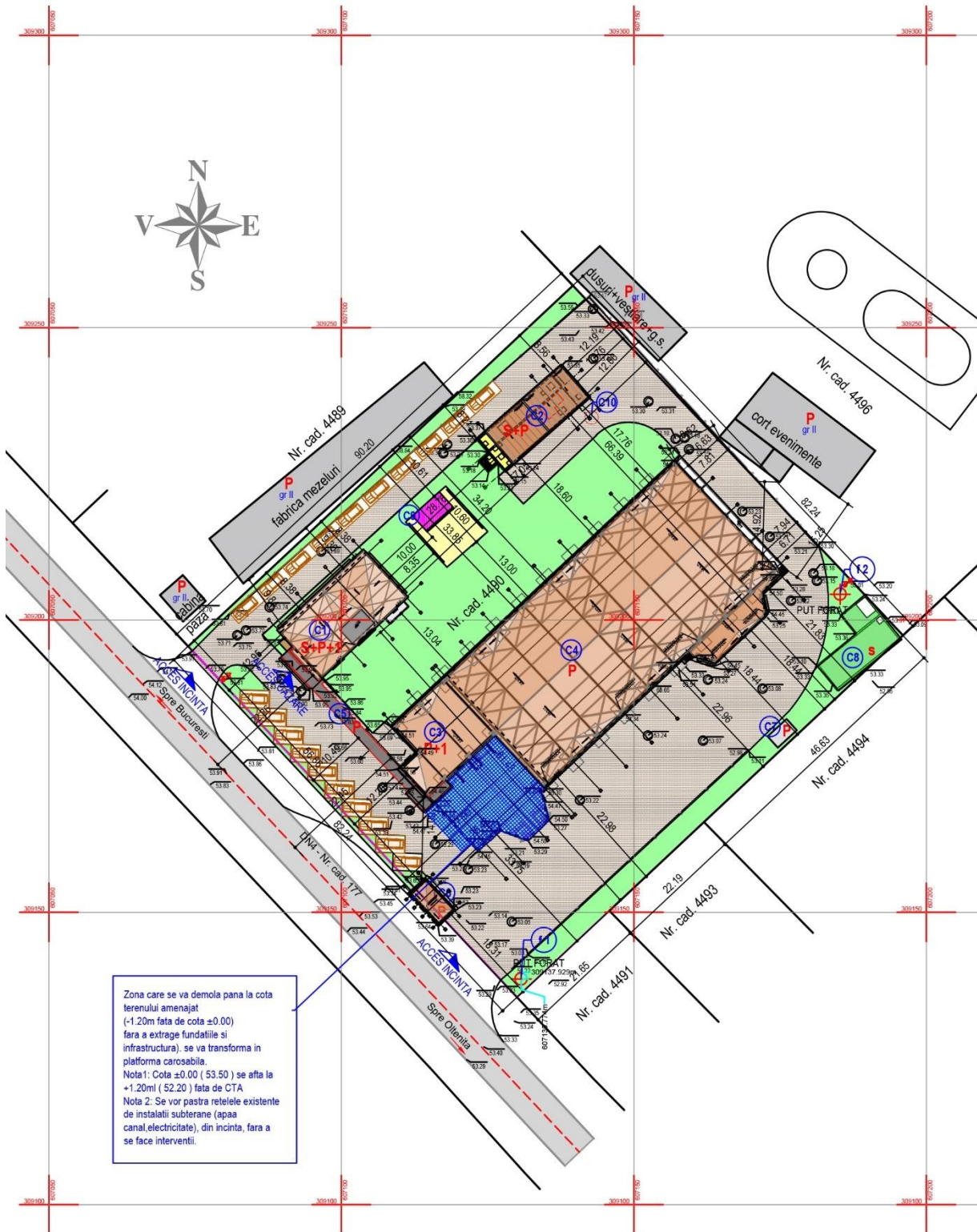


Foto zona care se va demola:



## - planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

### **Etapa 1 - ORGANIZAREA DE ȘANTIER**

Lucrările se vor desfășura conform planului de execuție ce va fi furnizat de Constructor. În urma unei proceduri de selecție va fi desemnat un Constructor care va face dovada experienței similare și a capacității tehnice.

Organizarea de șantier va avea o extindere minimală, în perimetrele delimitate pentru implementarea proiectului, în interiorul ariei parcelare a depozitului de bitum. Accesul la lucrare se va face prin căi de acces existente.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier va fi realizată de Constructor. Instruirea personalului constructor și a tuturor subcontractorilor care vor primi acces în amplasament este foarte importantă.

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora Constructorul (ca executant al lucrărilor civile) cât și sub - contractorii săi de specialitate se vor îngriji și vor fi responsabili de:

- curățenia în șantier;
- gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor.

La predarea amplasamentului, terenul (aria ocupată cu organizarea de șantier) va fi eliberat de materiale și curățat.

### **Etapa II de demolare - DEZECHIPARE ȘI DEZMEMBRARE**

După ce:

- au fost întrerupte instalațiile
- au fost montate schelele și jgheburile
- au fost montate împrejmuiri și semne de avertizare pentru pietoni și vehicule
- muncitorii au fost instruiți în legătură cu măsurile de securitatea muncii

Se poate începe demolarea în ordinea de mai jos:

1. Se demolează cu grija tablourile electrice, întrerupătoarele, prizele, care se strâng în saci de plastic
2. Se demontează corect armaturile sanitare dacă există.
3. Se demontează obloanele sau ramele metalice (dacă este cazul)



4. Se scot cercevelele de la uși și ferestre, demontând geamurile, care se pun în lăzi, pe niveluri. Acestea se vor cobora cu atenție. La uși și ferestre se va scoate feroneria (drucare, broaște, cremoane), ce se va pune într-un sac sau ladă și se va cobora imediat (dacă este cazul)
5. Se scot tocurile ușilor și ferestrelor, se demontează pervazurile, apoi cu pâna de bomfaier se taie cuiele care fixează tocurile. Acestea se numerotează cu același simboluri ca și cercevelele, respectiv foile de uși și se coboară cu frânghia prin purtare directă. Se demontează lambriurile de la nivelurile unde există (dacă este cazul).
6. Se demontează sobele (dacă este cazul).
7. Se demontează coloanele de gaze, sanitare, electrice, aparente sau din nișe, de către instalator, eventual ajutat de un necalificat. Coloanele înglobate în tencuieli vor fi recuperate pe măsura demolării.
8. Se scot pardoselile și suportul pardoselilor, se sortează pe tipuri și dimensiuni, se leagă în pachete și se evacuează din clădire.
9. Se demontează cu dalta placajele și pardoselile de faianță, gresie, ceramică. De regula se pornește de la locul care prin ciocănire, arată a fi mai slab prins. Materialele se curăță sumar, se sortează și se evacuează din clădire.

### **Etapa III - DEMOLAREA CONSTRUCȚIEI**

În această etapă, când în imobile au rămas doar pereții, planșeele, scările, șarpanta și învelitoarea se procedează conform celor de mai jos.

1. Demolarea învelitorii se începe întotdeauna prin demontarea tinichigeriei-jgheaburi, glafuri și partea de sus a burlanelor:

Materialul se sortează pe dimensiuni și pe cât posibil pe lungimi, se leagă în pachete și se evacuează. Lucrările se efectuează de dulgheri și lăcătuși, ajutați de necalificați instruiți (dacă este cazul).

2. Se demontează planșeele:
  - dacă sunt din beton, se va folosi picamerul procedându-se ca la terase.
3. După evacuarea planșeului, se trece la demolarea zidărilor etajelor respective, cu ajutorul schelelor pe capre așezate la sol pentru clădiri cu regimul de înălțime parter.
4. Demolarea zidurilor se face pe înălțimi egale pe tot frontul de lucru, sau cu diferențe de nivel de cel mult 1 metru, pentru a evita prăbușirea unor porțiuni de zid.
5. Nu se demolează fundațiile, fundațiile ramana în pamana pana la cota teren amenajat, peste care se toarnă platformă rutieră.
6. După demolarea totală, se evacuează restul de materiale existente pe șantier în locuri special amenajate.
7. Evacuarea materialelor se va face, selectiv, în containere speciale, furnizate de societatea specializată cu preluarea deșeurilor din construcții.
8. După demolarea totală, se evacuează restul de materiale încă existente pe șantier.

Se demontează împrejmuirile și panourile de avertizare, se redă drumul circulației normale, se desfac și se evacuează jgheaburile pentru o eventuală reutilizare pe alt șantier.

### **Descriere modului de desființare a instalației de frig din caldare C3+C4**

Centrala a funcționat până în anul 2013 când a fost ultima dată încărcată cu freon, activitatea acesteia fiind oprită definitiv începând cu 2014.

Lucrările de denocivizare „cleaning securing” / dezafectare din centrala de frig constau în efectuarea unor operații de golire, urmate de operații de demontare, desfacere, tăiere în vederea scoaterii următoarelor:

- compresoare;
- separatoarele de ulei, evaporatoare, condensatori;

- conducte tehnologice;
- fittinguri, flanșe, armături, etc.
- construcții metalice (platforme, scări, etc.) și demolarea clădirilor.

Executantul lucrărilor de denocivizare „cleaning securing” / dezafectare va trebui să aibă în vedere respectarea principiilor și regulilor tehnice generale și a măsurilor specifice privind securitatea și sănătatea în muncă și de apărare împotriva incendiilor.

Lucrările de denocivizare „cleaning securing” / dezafectare / demolare a obiectelor din cadrul Instalației de Frig se vor face cu respectarea tuturor prevederilor de protecție a mediului în vigoare. Dezafectarea instalației de frig implică activități ce vor fi realizate în două etape, una pregătitoare, de denocivizare „cleaning securing” a instalației și una de dezafectare propriu-zisă a centralei de frig prin tăiere, segmentare.

#### - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Pe zona care a fost demolată, cuprinsa între axele A-A și D-D de-a lungul axelor 3-3 și 5-5, se vor executa platforma betonată rutiera care va deservi pentru zona de descărcare și încărcare marfă.

Platforma betonată se va turna peste fundațiile existente după ce se vor executat toate straturile de sub placa de beton, stratul de pietriș compactat.

#### - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul.

#### - metode folosite în demolare;

Se va face cu respectarea prevederilor cuprinse în "Normativ cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor" indicativ NP 55-88 și "Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat" indicativ GE 022-1997.

Demolarea construcțiilor se va face în **trei etape succesive**:

- **Etapa 1. Organizarea șantierului;**
- **Etapa 2. Dezechiparea construcției;**
- **Etapa 3. Demolarea propriu-zisă a acesteia.**

Toate lucrările de demolare prevăzute de prezentul proiect se vor face în soluția „**bucată cu bucată**”, „**element cu element de sus în jos**”, „**nivel cu nivel**”, începând cu **acoperișul, fiind cu totul interzisă demolarea concomitentă pe două sau mai multe niveluri** de pe aceeași verticală sau începerea.

Aceste lucrări de demolare se vor realiza de regulă în ordinea inversă de realizare a construcției existente. Materialele dezafectate vor fi evacuate zilnic.

#### - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

#### - alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Materialele rezultate din demolare se vor depozita și recicla (prin concasare) pe amplasament astfel:

- betonul concasat va fi refolosit la terasamentele, pentru realizare platformelor din beton armat.
- metalul va fi preluat de firma REMAT cu care firma a încheiat un contract de desfacere/debitare și transport deseuri vechi și moloz rezultat în urma debitării deșeurilor de fier. Firma a încheiat de asemenea contract cu firma acreditată pentru colectarea, transportul și depozitarea deșeurilor nepericuloase.
- Pereti din panourile sandwich din metal cu spuma poliuretanică se vor refolosi la realizarea clădirii noi.

Deșeurile rezultate în perioada de dezafectare /desființare/demolare vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările ulterioare.

Materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin societăți autorizate specializate sau vor fi eliminate.

Se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor ce rezultă în urma lucrărilor de execuție, colectarea și stocarea temporară a deșeurilor se va face în spații/recipiente special amenajate.

Valorificarea/eliminarea deșeurilor rezultate se va face prin intermediul unor societăți specializate autorizate, pe bază de contract.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

În conformitate cu prevederile art. 17, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, S.C. FAVORIT BUSINESS S.R.L. pe numele căruia se va emite autorizație de construcție și/sau desființare are obligația să gestioneze deșeurile nepericuloase din construcții și desființări astfel încât să atingă progresiv, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale, după cum urmează: **minim 70%** din masa cantităților de deșeurii provenite din activitățile de construcție în anul 2020.

La finalizarea lucrărilor, titularul are obligația de a înainta A.P.M. situația privind gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor, precum și modul de îndeplinire a obiectivelor referitoare la deșeurile din construcții și desființări de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

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

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

Terenul nu se afla în zona de interdicție temporară/definitivă de construire în zona cu monument istoric, se afla în zona cu situri arheologice conform cu certificatul de urbanism cu numărul 125 din 03.08.2023. eliberat de Primăria Comunei Frumușani, Județul Călărași.

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

Comuna Frumușani, face parte din județul Călărași. Se află așezată de o parte și de alta a DN 4 (București-Oltenița), între kilometrul 18 și kilometrul 26, în sud-estul țării. Este alcătuită din satele: Frumușani, Pădurișu, Orăști, Pasărea, Postăvari Pițigaia.

În cadrul județului Călărași, comuna Frumușani este amplasată în partea de nord-vest a acestuia, la intersecția paralelei de 44°27' latitudine N cu meridianul de 26°43' longitudine E, la o distanță de aproximativ 24 km sud de capitala țării și la 14 km nord de orașul Budești, fiind străbătută de la nord-vest la sud-est de pârâul Călnău.

La nord se învecinează cu orașul Popești-Leordeni și comunele Glina și Cernica (județul Ilfov), la vest cu comunele Berceni (județul Ilfov), Vărăști și Valea Dragului (județul Giurgiu), la est cu comunele Fundeni, Plătărești și Vasilați (județul Călărași), iar la sud cu orașul Budești (județul Călărași) și comuna Herăști (județul Giurgiu) (fig. 2).

Alungit de la nord-vest către sud-est, teritoriul comunei studiate ocupă în cadrul acestor limite, o suprafață de aproximativ 7292 ha, cu o lungime de 10,75 Km pe direcția NV-SE și o lățime cuprinsă între

3,5 -10,5 Km, pe direcția vest-est.

Localitatea se află așezată în Câmpia Călnăului, subunitate a Câmpiei Vlăsiei. Câmpiei Călnăului îi corespunde interfluviul Argeș-Dâmbovița , fragmentat în zona comunei de apa râului Călnău, afluent pe dreapta al râului Dâmbovița.

Comuna Frumușani se încadrează din punct de vedere economico-geografic în Regiunea Sud-Muntenia, zonă de influență activă. Situația teritoriului studiat într-o zonă de puternică dezvoltare economică, exercitată de centrul industrial București se manifestă într-un mod substanțial asupra structurii peisajului înconjurător. Important pentru comuna noastră este că, aceasta se găsește și într-o zonă de maximă utilizare a terenurilor agricole.

**Sit situația existentă-hați:**



**Sit situația propusă:**



Fotografii existente:





**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;**

Terenul pe care urmează a se construi se afla în intravilanul Comunei Frumușani, sat Pasărea, nr.1, Județul Calarași, T 29, Parcela 1,2,3 și 4 având suprafață de teren 7.429,00 mp, având categoria de folosință curți-construcții, identificat cu număr cadastral pentru teren 4490. Terenul este în intravilanul localității Frumușani, în zona de industrie, utilități premise-hala de producție, anexe, birouri și stație de epurare, conform P.U.Z., și R.L.U. aferent, proprietate private conform act notarial nr.1087/23.11.2021 emis de Ana Maria Matei. Terenul nu se afla în zona de interdicție temporară/definitivă de construire în zona cu monument istoric se afla în zona cu situri arheologice.

**Folosința actuală:**

Pe acest teren există construcții industriale – unitate de fabricație și depozitare produse din carne - fabrica de mezeluri cu vestiare, clădire de birouri și utilități.

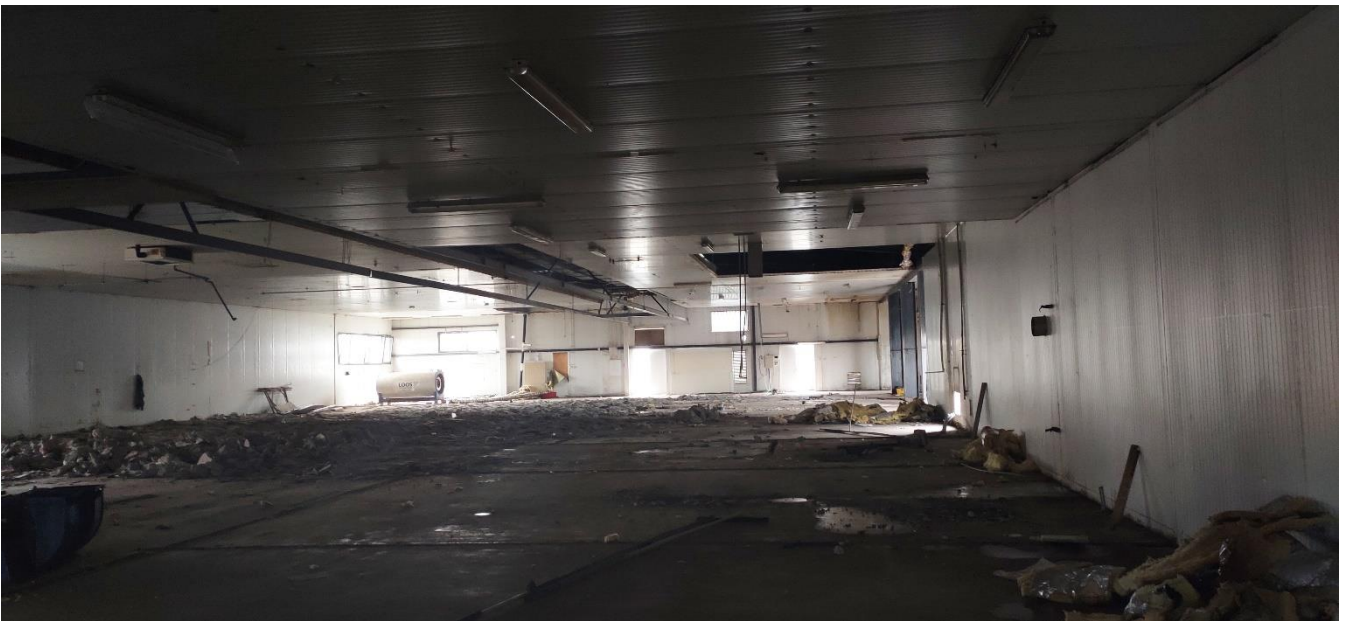
Date referitoare la construcții:

- 4490-C1 – Destinație - Construcții administrative, S c (la sol) = 221,00 mp
- 4490-C2 – Destinație - Construcții industriale și edilitare – stația de epurare, Sc (la sol) = 139,00 mp
- 4490-C3 – Destinație - Construcții industriale și edilitare – fabrică, Sc (la sol) = 452,00 mp
- 4490-C4 – Destinație - Construcții industriale și edilitare - fabrică , Sc (la sol) = 1488,00 mp

Odată cu imobile de mai sus se transmit și următoarele bunuri, neidentificate cadastral și neintabulate: pasarela de trecere, S c (la sol) = 45,00 mp, gospodăria de apa și pompe de incendiu, S c (la sol) = 101,00 mp, post trafo, S c (la sol) = 12,00 mp, cabina poartă S c (la sol) = 20,00 mp.

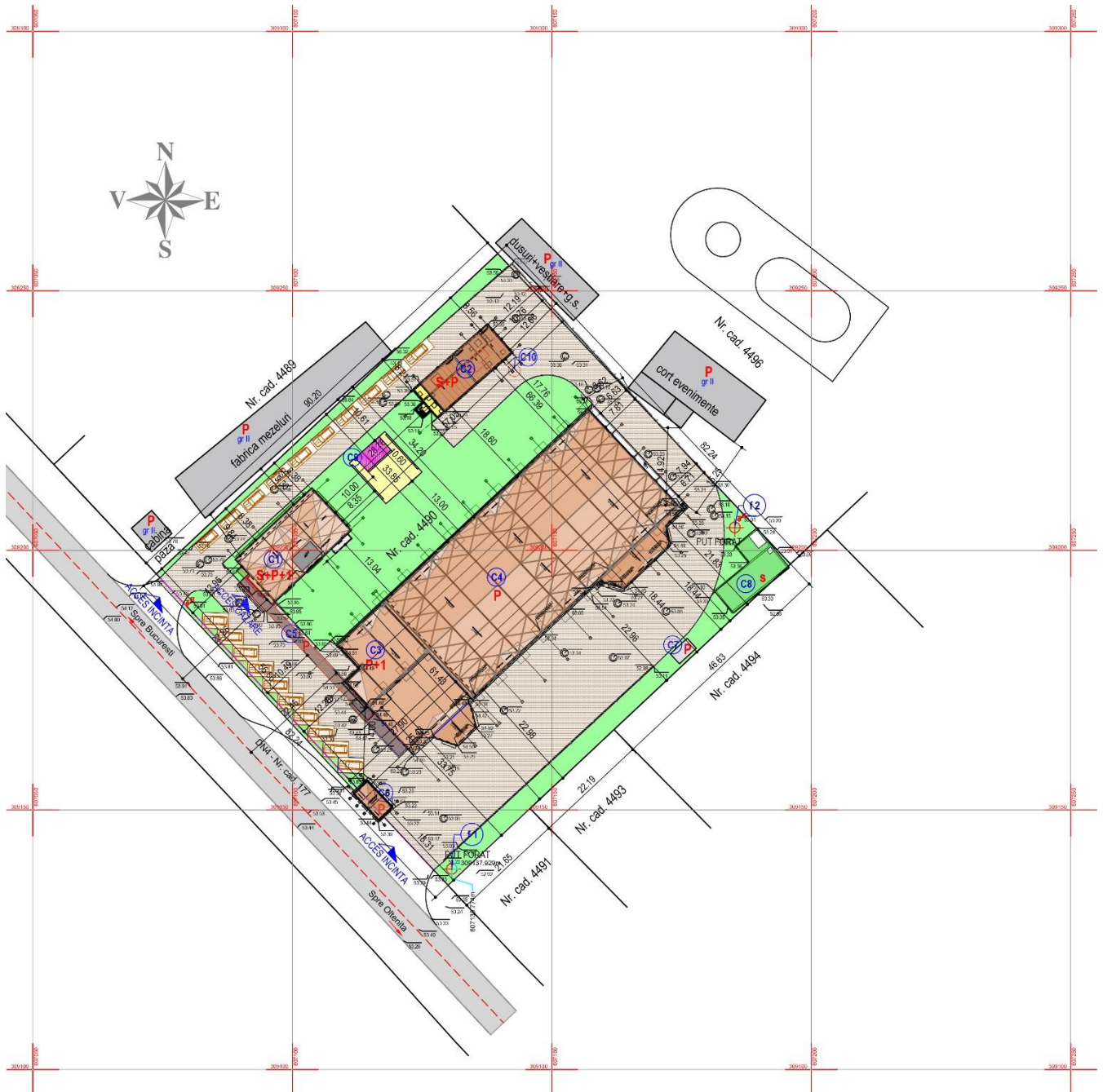
**Aceste construcții de pe teren sunt dezafectate și vandalizate de aproximativ 10 ani împreună cu fluxul tehnologic de la clădirea C3+C4 care este oprit din anul 2013.**

Fotogarii din interiorul cladirii:





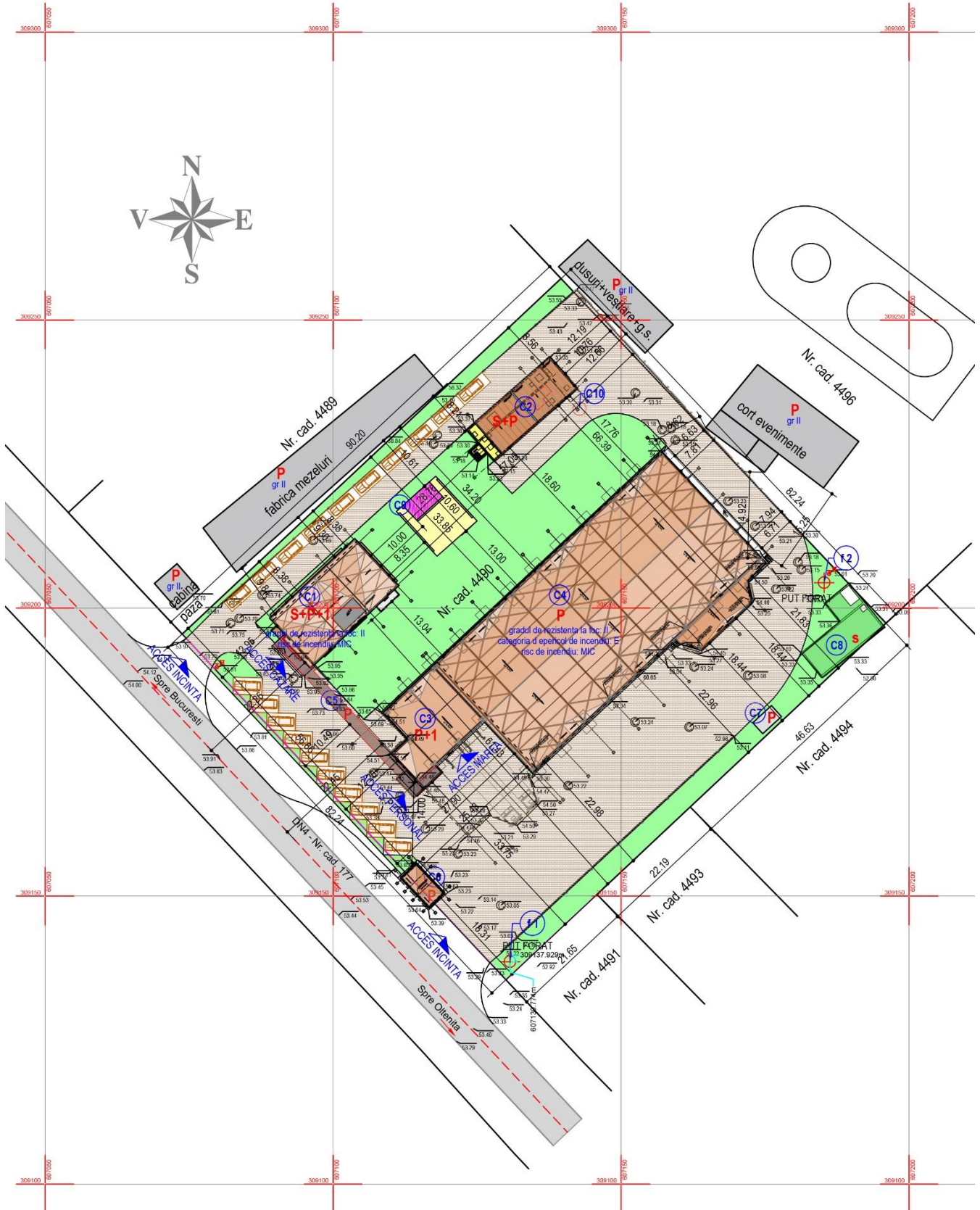
## Plan de situație existent:



Folosința planificată a terenului este Reabilitare, Modernizare, Extindere (prin supraînălțare corp C4) și modificare de funcțiune în depozit frigorific, recompartimentari, modificări de fațadă la clădirea existentă C1 și schimbare de funcțiune în locuințe de serviciu, modificare împrejurimi, reparații, modernizări și refacere instalații aferente incintei, desființare parțială corp C3, recompartimentare și modificări fațadă corp C3.

Pentru zona adiacentă a terenului se propun spre construire unități industriale, servicii, depozitare, ect.

## Propunere: Plan de situație propunere



### - politici de zonare și de folosire a terenului;

La momentul întocmirii proiectului, nu sunt politici de zonare și de folosire ulterioară a terenurilor care fac obiectul proiectului. Prin acest proiect nu se schimbă folosința terenului.

### - arealele sensibile;

În partea de nord – est a terenului se afla Lacul Pasărea, la aproximativ 120 m față de limita terenului.  
- **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;**

#### **Inventar de coordonate stereografic 1970**

Nr.Cad. 4490			
Nr. pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	Y(m)	X(m)	
1	607196.013	309197.366	46.628
2	607162.002	309165.469	22.193
3	607145.814	309150.288	21.65
4	607130.022	309135.478	82.24
5	607073.791	309195.49	90.194
6	607139.58	309257.189	82.24
S = 7429.00 mp			

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

Avand în vedere ca se vor executa lucrării numai la construcții existente pe teren nu există o altă variantă de amplasament.

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

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

Impactul asupra mediului pe întreaga perioadă a realizării lucrărilor de construire va fi nesemnificativ, temporar, local, doar în zona frontului de lucru și doar pe timpul lucrărilor de execuție.

Pe toată durata execuției, nu vor fi procesate, stocate, depozitate, transportate, manipulate ori tratate sau eliberate în mediu materiale sau substanțe înalt, mediu sau slab active, ori toxice sau periculoase. În timpul exploatarei există surse de poluare a factorilor de mediu, astfel încât să fie necesare instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților.

**a) protecția calității apelor:**

- **sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Perioada de execuție:

În perioada de execuție a obiectivului propus principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- organizarea de șantier,
- traficul utilajelor și mijloacelor de transport,
- lucrările de execuție ale obiectivului,
- evacuarea accidentală de deșeuri lichide sau solide pe sol sau în subsol.

Impactul asupra apelor se manifestă printr-o posibilă poluare fizică, chimică sau biologică.

Probabilitatea de apariție și amplitudinea impactului este mică în ceea ce privește poluarea generată de organizarea de șantier și de execuția lucrărilor de construcții, întrucât au fost prevăzute măsuri adecvate de limitare a impactului, iar durata de timp și suprafețele afectate realizării investiției nu sunt mari.

Perioada de operare:

Avand în vedere specificul lucrărilor, în timpul perioadei de exploatare, în condiții normale de funcționare nu va exista impact asupra apelor subterane.

Realizarea unui sistem de canalizare a apelor uzate menajere și pluviale prevăzut cu instalații de preepurare care asigură protecția mediului. Autorizarea lucrărilor menționate va fi permisă numai cu avizul autorităților de gospodărire a apelor și cu asigurarea măsurilor de prevenire specifice.

Lucrarile hidrotehnice de colectare a apelor se vor realiza in sistem divizor menajer si pluvial. Apele uzate menajere vor fi evacuate prin vidanjare cu respectarea NTPA 002/2005. Apa uzata pluviala colectata de pe hala de productie va fi evacuata catre bazinul de retentie ape pluviale si apoi la spatiile verzi din incinta. Apa pluviala colectata de pe suprafetele betonate (Drumuri, parcuri ect.) este evacuata în canalizarea pluviala – bazin de retenție ape pluviale închis după o preepurare în separator de hidrocarburi în cadrul incintei. Apele astfel inmagazinate se vor evacua la spațiul verde prin intermediul unei instalatii de irigat.

Este posibil sa apară scurgeri accidentale de combustibili sau uleiuri provenite de la autoturismele angajaților sau autovehicule folosite pentru transport marfă la depozit, dar probabilitatea de apariție este foarte mica și cantitățile sunt ne semnificative.

Este posibil de asemenea să apară în cazuri accidentale împrăștieri necontrolate de deșeuri din mijloacele auto care transporta deșeurile colectate.

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

**Pe perioada de execuție a lucrărilor** pentru organizarea de șantier se vor utiliza containere de tip baracă dotate cu instalații sanitare, executantul stabilind cu beneficiarul, locul de amplasare al acestora. Apele uzate menajere aferente instalațiilor sanitare cu care va fi utilizată organizarea de șantier vor fi evacuate de către firme specializate.

Apa potabilă necesară personalului de execuție al lucrărilor va fi asigurată de executant, utilizându-se, conform practicii curente, apă din comerț în recipiente de plastic sau dozatoare de apă.

Apa tehnologică va fi utilizată în cantități reduse, doar în caz de necesitate, pentru eventuala stropire a frontului de lucru (evitarea poluării zonei cu particule), pentru curățarea zonelor de lucru.

#### **Pentru perioada de exploatare a obiectivului.**

Apele pluviale provenite de pe cladire, platforme, drumuri betonate și parcuri sunt colectate prin intermediul gurilor de scurgere și a rigolelor, tuburi PVC.

Apele pluviale provenite de la obiectul studiat vor fi inmagazinate într-un bazin de retenție închis având un volum util de minim 216,68 [m<sup>3</sup>]. Apele astfel inmagazinate se vor evacua la spațiul verde prin intermediul unei instalații de irigat.

În vederea respectării valorilor limita admisibile de încărcare cu poluanți a apelor uzate în strictă conformitate cu prevederile H.G. nr. 188 / 2002 (NTPA-001), va fi prevăzut un separator de hidrocarburi din polietilena sau beton armat prefabricat clasa C 35/45 cu by-pass intern, având un debit  $Q = 75$  [l/s]. Acest echipament va fi montat înaintea bazinului de retenție ape pluviale.

Conductele de scurgere a apei expuse la impact sau coliziuni vor fi prevăzute cu protecție la lovire.

#### **b) protecția aerului:**

##### **- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Surse și poluanți generați

Pe perioada de execuție a lucrărilor, sursele de poluare a aerului vor fi diferențiate funcție de specificul lucrărilor, și anume vor fi constituite din:

- emisii de praf din activitatea desfășurată în cadrul organizării de șantier, dar mai ales pe amplasamentul lucrărilor
- emisii de poluanți gazeși de la utilajele utilizate.

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor sunt asociate cu manevrarea și transportul unor materiale, curățarea terenului, lucrările de construcție. Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor.

Principalii poluanți care se emană în atmosferă de la motoare sunt monoxidul de carbon, plumbul, oxidul de azot, praf, dioxidul de carbon și hidrocarburi. Toate acestea vor aduce un aport de poluanți ai aerului în zona lucrărilor, ca și pe căile de acces.

În timpul exploatarei obiectivului se apreciază ca surse de poluare a aerului:

- emisii de poluanți gazeși de la autovehiculele care utilizează drumul;
- degajări de mirosuri provenite de la mijloacele auto care transportă deșeurile colectate și care nu sunt corespunzătoare din punct de vedere al dotărilor tehnice .

Executantul are obligația de a asigura condițiile necesare pentru ca emisiile de poluanți în aer, provenite de la utilajele folosite pe șantier să respecte prevederile Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.

Utilajele folosite pentru execuție (camioane, macarale, buldozere etc.) trebuie să fie dotate cu motoare performante (sa utilizeze combustibili comerciali tip EURO 4 sau EURO 5), sa detina verificare tehnica in termen si să circule cu viteză redusă.

Executantul va menține permanent curățenia în zona de lucru și pe căile de acces.

Impactul asupra aerului

Emisia de poluanți pe durata execuției lucrărilor va fi limitată în timp pentru un amplasament dat.

Amplitudinea impactului generat de emisiile de noxe este redusă, pentru ca se va impune constructorului sa utilizeze utilaje nepoluante, cu emisii reduse de poluanți gazeși și cu un control riguros al stării tehnice a tuturor echipamentelor de lucru.

Se apreciază ca lucrările desfășurate în perioada de execuție a obiectivului au un impact redus asupra calității atmosferei din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Surse și poluanți generați:

Pe perioada de explatarea a obiectivului – hala de depozitare frigorifică de înghețată, legume și fructe surse de poluanți. Nu avem surse de poluanți.

Pentru perioada de exploatare a obiectivului, impactul asupra aerului va fi determinat de intensitatea traficului desfășurat pe drum de acces la imobil. Se apreciază un impact de amplitudine redusă, având în vedere ca traficul nu este intens, iar activitatea de transport a deșeurilor este reglementată și desfășurată numai cu condiția îndeplinirii tuturor măsurilor impuse de legislația în domeniul protecției mediului.

Obiectivul nu necesită bransament de gaze, unitățile de climatizare/ventilație/încălzire vor alimenta cu energie electrice. Deci, nu vor exista noxe evacuate în atmosferă. Unitățile interioare de climatizare/încălzire funcționează în pompa de căldură, care are un potențial de încălzire globală scăzut. Camerele frigorifice sunt dotate cu termometre și higrometre. Sistemul frigorific pentru acest depozit va fi instalația frigorifică cu CO<sub>2</sub>. Dioxidul de carbon (R744) este un agent natural (cu potențialul de încălzire globală 1 și potențialul de subțiere a stratului de ozon 0), cu proprietăți termodinamice foarte bune. Dioxidul de carbon se va utiliza ca agent frigorific pentru instalații frigorifice în cascadă în treaptă inferioară, ca agent intermediar, cu schimb de fază (vapori/lichid) sau în sisteme trans-critice: pompe de căldură, aplicații industriale. Preluarea condensului rezultă la funcționarea pe timpul verii se realizează prin conducte de polipropilena asamblate cu mufe, sistemul fiind tratat în proiectul de instalații sanitare. Condensul de la unitățile de climatizare, înainte de descărcarea în canalizarea din incintă vor trece prin separatoare de grăsime și apoi în bazinul de retenție ape pluviale.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

**Nu este cazul.**

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada de execuție a lucrărilor sursele de zgomot și vibrații sunt localizate astfel:

- În zona de lucru zgomotul este produs de funcționarea utilajelor specifice lucrărilor (săpături, forări etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale.

- Pe traseele din șantier și în afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Condițiile de propagare depind în primul rând de natura utilajelor, dar și de factori externi suplimentari (absorbția undelor acustice/vibrațiilor de către sol, clădiri sau vegetația existentă, viteza și direcția vântului, topografia terenului s.a).

Intensitatea emisiei fonice scade proporțional cu creșterea distanței față de sursa, cu gradul de denivelare a terenului, cu gradul de ocupare a terenului cu vegetație și cu starea atmosferică.

În faza de operare activitatea desfasurată nu constituie sursa semnificativă de poluare sonoră.

Eventualele surse minore de poluare sonoră pe perioada de operare a investiției au o probabilitate mica de apariție și sunt reprezentate de:

- Lucrari de reparații și întreținere a imobilului
- Zgomot produs de autovehiculele care transporta deșeurile colectate și care nu sunt corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

#### **- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor, se estimează că în șantier vor exista nivele de zgomot de până la 85 dB (A) pentru anumite intervale de timp.

De asemenea nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin Ordinul 10009/1988 si Ordinul 536/1997, iar valorile limita de expunere la zgomot vor fi in concordanta cu cele prevazute de HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea la zgomot.

Valorile limita de expunere la vibratii vor fi cele prevazute de HG 1876/2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii.

Având în vedere acest lucru s-a estimat ca in perioada de executie a lucrarilor impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi redus.

Pentru perioada de exploatare - se estimeaza ca in cazul executarii unor lucrari de reparatii ale imobilului nivelul constant de zgomot realizat va fi mai mic decat cel acceptat pentru incinte industriale (65 dB(A)), astfel incat nivelul zgomotului la limita receptorilor sensibili nu va produce disconfort. Avand in vedere si frecventa foarte mica de aparitie, impactul poate fi considerat nesemnificativ.

#### **d) protecția împotriva radiațiilor:**

##### **- sursele de radiații;**

Pe toată durata execuției lucrărilor nu vor fi utilizate, depozitate, transportate, manipulate ori tratate sau eliberate în mediu materiale sau substanțe radioactive.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;** Nu este cazul

#### **e) protecția solului și a subsolului:**

##### **- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;**

Problema poluarii solului se poate pune în zona organizarii de șantier și în zona de executie a lucrarilor. Sursele potențiale de poluare în perioada de execuție sunt:

Problema poluarii solului se poate pune în zona organizarii de șantier și în zona de executie a demolărilor. Sursele potențiale de poluare în perioada de execuție sunt:

- pot fi reprezentate de deșeuri menajere rezultate din activitățile de execuție lucrări de demolare desfășurate în incintă. Subsolul sau apele freatiche ar putea fi poluate în cazul unor defecțiuni ale utilajelor folosite la demolare. În cazul poluării accidentale a solului se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvați, și tratarea de către firme specializate.
- traficul utilajelor grele care generează poluanți gazoși (monoxid de carbon, plumb, oxid de azot, praf, dioxidul de carbon) care prin intermediul mediilor de dispersie se pot depune pe suprafața solului;
- pierderi accidentale de carburanți, uleiuri, bitum sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor tehnologice și menajere.

În perioada de exploatare sursele potențiale de poluare ale solului și subsolului sunt nesemnificative.

Pot să apară eventual deversări accidentale de deșeuri din mijloacele de transport care colectează deșeuri care tranzitează zona către stația de tratare deșeuri sau pierderi accidentale de carburanți de la acestea.

Nu se evacueaza ape uzate in receptori naturali.

#### **- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

În perioada de execuție poate să apară un impact fizic asupra solului prin efectuarea lucrărilor specifice realizării investiției (șapaturi, terasamente). De asemenea poate apărea o poluare chimică datorată depozitărilor și deversărilor necontrolate de deșeuri, dar frecvența și probabilitatea de apariție sunt însă foarte reduse având în vedere prevederile proiectului în acest sens.

În perioada de realizare a lucrărilor, pentru protecția solului și subsolului trebuie avute în vedere în principal, măsuri simple dar eficiente, cum sunt:

- stabilirea la începerea lucrărilor a locului/modului de stocare temporară a deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării ulterioare;
- evitarea depozitării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- îndepărtarea materialelor existente pe sol (dacă este cazul) și depozitarea temporară controlată a acestora în zone separate pe amplasament. Executantul va stabili de comun acord cu firmele specializate pentru transportul deșeurilor condițiile și modalitățile de lucru pentru preluarea lor astfel încât să se respecte reglementările în vigoare și să se evite orice impact asupra executanților lucrărilor și mediului;
- evitarea depozitării pe sol a materialelor care în urma expunerii la precipitații conduc la infiltrații pentru sol și acviferul freatic (prin impermeabilizarea suprafețelor de depozitare);
- în situații de intemperii, săpăturile deschise vor fi protejate prin acoperire cu folii de polietilenă;
- excavările care se vor executa nu trebuie să afecteze în mod inutil suprafața solului din incintă. Solul excavat este considerat curat și va putea fi reutilizat pentru renivelări sau alte lucrări de refacere a zonei.
- amenajarea unor zone de parcare pentru autovehicule și utilajele implicate în lucrări;
- utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi menținute în stare bună de funcționare iar defecțiunile vor fi semnalate în cel mai scurt timp și remediate la unități specializate, nu pe amplasament;
- dotarea zonelor de lucru cu materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare pentru intervenție rapidă în caz de poluare accidentală generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți;
- pe zonele cu vegetație din vecinătatea amplasamentului se vor înlăbură suprafețele de pe care a fost îndepărtat stratul vegetal în mod accidental, în cazul în care astfel de situații vor exista;
- controlarea procesului de curățare a terenului utilizat ca organizare de șantier, înainte de redarea lui către beneficiar.

Măsurile luate prin organizarea de șantier, precum și cele necesare pentru organizarea activității propriu-zise vor contribui la o diminuare importantă a impactului potențial asupra solului și subsolului.

**Pentru perioada de exploatare probabilitatea de apariție a unei poluări accidentale este foarte redusă. Apreciem că impactul este nesemnificativ.**

- Nu se vor introduce substanțe poluante în sol și nu se va modifica structura sau tipul solului.
- În ceea ce privește colectarea, depozitarea și transportul deșeurilor se va încheia un contract cu un operator de salubritate autorizat.
- Deșeurile industriale se colectează și se evacuează/valorifică prin intermediul unităților specializate și autorizate să preia deșeurile rezultate

Nu se evacueaza ape uzate in receptori naturali.

#### **f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

**- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; Nu este cazul**

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate; Nu este cazul

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

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

În imediata apropiere a amplasamentului există populație cu domiciliu permanent la o distanță de 94,56 m față de amplasament fiind situat la periferia Comunei Frumușani, satul Pasărea. Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile obiectivului se apreciază că impactul acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Impactul acestei activități în ceea ce privește mediul social și economic este pozitiv prin oferirea de locuri de muncă.

În vederea asigurării protecției mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul prezentei documentații se prevăd toate măsurile ce se impun a fi luate pentru faza de implementare a planului propus.

Lucrările proiectate nu influențează negativ mediul în ansamblul său. Se vor lua măsuri de protecție, în special pentru limitarea zgomotului, a vibrațiilor și a limitării suspensiilor de praf.

Terenul nu se afla în zona de interdicție temporară/definitivă de construire în zona cu monument istoric, se afla în zona cu situri arheologice conform cu certificatul de urbanism cu numărul 125 din 03.08.2023. eliberat de Primăria Comunei Frumușani, Județul Călărași.

În zona în care se va realiza investiția sunt semnalate valori istorice și culturale. În apropierea amplasamentului există un monument înregistrat în lista monumentelor istorice cu nr. crt.277, Cod LMI: CL-IV-m-B-14746 și denumirea de „Cruce de piatră”, localizată pe partea dreaptă a șoselei București-Oltenița, în curtea locuitorului Popa Gheorghe, lângă gardul comun cu Popasul Frumușani în satul PASĂREA; comuna FRUMUȘANI, la o distanță de 977 m față de amplasament. Având în vedere distanța la care se află față de amplasament și activitatea care se desfășoară este o activitate specifică așezărilor umane și a obiectivelor de interes public și prin urmare nu poate crea nici un fel de pericol acestora.

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

Având în vedere faptul că nu sunt lucrări de mare amploare, că vor fi limitate ca timp și loc de execuție, nu este necesară adoptarea unor măsuri suplimentare speciale pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

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

Constructorul are obligația, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției sunt reprezentate prin:

Categorie deșeu	Cod deșeu conform H.G. nr. 856/2002	UM	Cantitate estimată	Managementul deșeurilor		
				Valorificare	Eliminare	Stocare
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15.02.02	15 02 03	tone	0,2	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat



Categoria deșeu	Cod deșeu conform H.G. nr. 856/2002	UM	Cantitate estimată	Managementul deșeurilor		
				Valorificare	Eliminare	Stocare
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	mc	100	Reutilizare la sistematizarea terenurilor	-	Depozitare temporară și reutilizare la sistematizarea terenurilor
Amestecuri de beton, caramizi, tigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	mc	50,30	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Deșeu moloz	17 01 07	mc	71,70	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Deșeu lemn	17 02 01	tone	57,35	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Sticlă	17 02 02	mc	5,20	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Fier și oțel	17 04 05	tone	0,30	Reciclare prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Cabluri	10 04 02	tone	0,05	Reciclare prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul fiecărei organizări de șantier, în spațiu special amenajat
Deșeu biodegradabil	20 02 01	tone	0,05	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice speciale tip municipal
Ambalaje: Hârtie și carton Materiale plastice Lemn Metalice Ambalaje de materiale compozite Ambalaje amestecate Ambalaje de sticlă	15 01 01 15 01 02 15 01 03 15 01 04 15 01 05 15 01 06 15 01 07	mc	50	-	Prin societăți autorizate dacă nu sunt returnate furnizorului de echipamente	Temporară, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice speciale tip municipal
Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	tone	0.34	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în containere metalice, speciale tip municipal

**Deșeuri rezultate în timpul exploatări**

Categoria deșeu	Cod deșeu conform H.G. nr. 856/2002	UM	Cantitate estimată	Managementul deșeurilor		
				Valorificare	Eliminare	Stocare
Deșeuri municipale ameste	20 03 01	kg/luna	1200	-	Prin societăți autorizate	Temporară, Colectat separat și în containere metalice/plastic, speciale tip municipal
Hârtie și carton	20 01 01	kg/luna	1551	Prin societăți autorizate în limita posibilităților de recuperare	-	Temporară, Colectat separat și în europubela, speciale tip municipal
Deșeuri ambalaje din plastic	15 01 02	kg/luna	852	Prin societăți autorizate în limita posibilităților de recuperare	-	Temporară, Colectat separat și în europubela, speciale tip municipal
Lemn	15 01 03	kg/luna		Prin societăți autorizate în limita posibilităților de recuperare	-	Temporară, Colectat separat și în containere metalice/plastic, speciale tip municipal

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Deșeurile menajere generate în locația șantierului vor fi colectate și evacuate în condiții sigure – colectarea se va face în pubele de colectare selectivă și se vor preda la o firmă autorizată.

Deșeuri tehnologice și deșeurile din construcții

Colectarea deșeurilor valorificabile se va face selectiv și vor fi predate pe baza de contract la societăți specializate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile legale.

Solul vegetal va fi manevrat și depozitat separat astfel încât să poată fi folosit la acoperire și revegetare.

Deșeurile solide rezultate din construcții (material excavat, pământ, pietre, etc) vor fi depozitate astfel încât să nu conducă la ocuparea unor suprafețe de teren suplimentare. După ce se vor folosi la umpluturi, cantitățile rămase se vor elimina la un depozit de deșeuri inerte.

Deșeuri din activități conexe.

Uleiurile uzate vor fi colectate în spații special amenajate. Vor fi păstrate evidențe cu cantitățile predate conform prevederilor HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

În general, activitățile de service și mentenanța pentru utilaje și autovehicule sunt executate la sediile societăților prestatoare de servicii unde se realizează și schimbul de ulei inclusiv cu predarea deșeurilor rezultate.

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor, se vor colecta selectiv, transporta, stoca temporar în locuri special amenajate, existente pe amplasament, pe categorii și vor fi predate în vederea valorificării/eliminării de către operatori economici autorizați conform prevederilor Legii nr. 211/15.11.2011 privind regimul deșeurilor (M.Of.nr.837/25.11.2011) și H.G.R. nr. 1.061/10.09.2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase (M.Of.nr.672/30.09.2008). În cazul generării altor categorii de deșeuri neidentificate în această etapă de derulare a proiectului, acestea se vor gestiona în conformitate cu legislația națională aplicabilă. Zonele de stocare temporară pentru fiecare tip de deșeu în parte vor fi

delimitate și marcate corespunzător cu evidențierea codului deșeurii respectiv. Nu vor fi amenajate construcții speciale în acest scop.

#### **i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

##### **- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

În procesul de construire al obiectivelor propuse se vor utiliza substanțe toxice și periculoase specifice activităților din construcții (precum uleiuri, combustibili).

In exploatare nu este cazul.

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

Se va respecta Lege nr. 360 (r1) din 02/09/2003 Republicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 178 din 12/03/2014 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Având în vedere cerințele legislative, se va ține cont, în linii generale, de următoarele cerințe:

- identificarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase de pe teritoriul unității, utilizând L. 360 / 2003, Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (legislația CLP) al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, HOTĂRÂRE nr. 398 din 21 aprilie 2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor și altele;
- asigurarea de Fișe cu Date de Securitate - F.D.S. - pentru toate substanțele și preparatele chimice periculoase din unitate;
- evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională;
- elaborarea de instrucțiuni scrise (proceduri) privind modul de lucru cu substanțele și preparatele chimice periculoase din unitate;
- elaborarea de instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru activitățile în care sunt implicate substanțele și preparatele chimice periculoase;
- instruirea periodică a lucrătorilor care efectuează operațiuni cu substanțe și preparate chimice periculoase;
- consemnarea efectuării instruirii în fișele individuale de instruire;
- asigurarea supravegherii sănătății lucrătorilor prin servicii medicale de medicina muncii;
- asigurarea de echipament individual de protecție (E.I.P.) și de echipament individual de lucru (E.I.L.) pentru lucrătorii implicați în operațiuni cu substanțe și preparate chimice periculoase;
- asigurarea semnalizării de securitate și de sănătate la locul de muncă.

În organizarea de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Se recomandă ca operațiile de schimb ulei, să se facă în unități specializate tip service auto.

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

Proiectul propus se va desfășura într-o zonă antropizată, în intravilanul localității și activitatea desfășurată nu presupune utilizarea resurselor naturale, a apei, a solului sau a biodiversității.

#### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

**- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste**

**elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

În ceea ce privește natura impactului asupra populației, sănătății umane, a solului și a folosințelor învecinate, peisajului și patrimoniului istoric și cultural se poate aprecia faptul că sub aspect cumulativ impactul direct sau indirect pe termen scurt, mediu și lung, nu afectează parametrii de calitate ai factorilor de mediu. Pentru factorii de mediu apă, aer, sol, așezări umane etc și respectiv deșeuri rezultate nu se va înregistra un efect negativ cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

Nu se constată un impact semnificativ asupra populației, sănătății umane. În timpul construcției vor fi luate măsuri pentru evitarea poluării aerului cu praf sau depășirii nivelului de zgomot admis, prin folosirea corespunzătoare a utilajelor de construcție și respectarea intervalului orar de liniște; faunei și florei, solului, prin depozitarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, nu vor exista surse de poluare fonică care să depășească limita admisă de 60 dB. Imobilul propus prin proiect nu poluează mediul, deșeurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma betonată, amplasată în partea de nord a terenului. Din funcționarea centralelor termice pe gaze nu apar riscuri de poluare a aerului.

În timpul perioadei de execuție a contractului poluarea aerului poate fi provocată de:

- motoarele cu ardere internă din dotarea mașinilor și utilajelor;
- particulele de praf (pulberi în suspensie) rezultate în urma activităților de terasare și excavare;
- pulberile în suspensie dislocate de vehiculele și utilajele aflate în mișcare, pe șantier, pentru transportul materialelor sau a personalului, sau pulberile în suspensie dislocate de circulația utilajelor pe șantier.
- depozitarea temporară în locuri special amenajate a unor tipuri de deșeuri (din construcții) sau materiale.
- transportul deșeurilor și materialelor rezultate cu un conținut mare de particule și praf

În vederea reducerii la minim a posibilului impact asupra mediului al activităților de construcții se au în vedere următoarele:

- utilajele tehnologice vor respecta prevederile hg nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazeoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.
- se vor utiliza vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.
- se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele și deșeurile ce pot produce emisii de praf.
- pe șantier vor fi luate în considerare toate cerințele referitoare la limitarea substanțelor și emisiilor fugitive periculoase

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

În perioada de construire, posibilul impact asupra factorilor de mediu va fi local, numai în zona de lucru pe perioada execuției proiectului;

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Redusă și de mică amploare.

**- probabilitatea impactului;**

Probabilitatea impactului asupra factorilor de mediu este nesemnificativă, pe perioada realizării proiectului.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Mică, redusă și nesemnificativă.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu se prevad măsuri speciale.

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu există impact transfrontier;

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

Beneficiarul acordului de mediu are obligația de a respecta limitele privind calitatea factorilor de mediu conform actelor legislative în vigoare.

Monitorizarea calității factorilor de mediu se va realiza la cererea autorităților competente de protecția mediului, în puncte de prelevare stabilite de acestea și pentru indicatorii specificați în documentația de solicitare.

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

Nu există legătura cu alte normative/planuri/strategii.

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

Nu este cazul

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

Normativelor și legislației în vigoare, precum:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare; Beneficiar: Universitatea "Lucian Blaga" Sibiu Proiect: „Complex Sportiv la ULBS, sat Selimbar, comuna Selimbar, Județul Sibiu” - etapa Studiu Fezabilitate MEMORIU PREZENTARE 63-MT-03\_R01 Pag 34 din 40
- Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 766/1997 privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 363/2010 privind aprobarea standardelor de cost pentru obiective de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 925/1995 privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției și a construcțiilor;
- Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006 de aprobare a normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- Hotărârea Guvernului nr. 1051/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special cu afecțiuni dorso-lombare;
- Hotărârea Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 571/2016 actualizat pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;
- Ordinul nr. 135/84/76/1284/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu;
- Ordinul nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 3/2011 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecție civilă;
- „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013, cu modificările și completările ulterioare; - acestea fiind doar o parte din legislația utilizată la întocmirea proiectului.

#### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

##### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/încărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării. Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora. Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor

metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă. Descărcarea se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

Pe acest teren constructorul va executa lucrări de organizare provizorii, numai cele strict necesare șantierului, impuse de execuția lucrărilor de bază, cât și de necesitățile șantierului.

Pentru lucrările provizorii, respectiv organizarea de șantier, se vor estima tipuri de lucrări, având în vedere că prin natura intervențiilor propuse nu sunt necesare lucrări de eliberare de amplasament.

Materialele de construcției - cum ar fi nisipul - se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protective, în zona marcată pe planșă DTOE. Materialele de construcției care necesita protecția contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcției în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la debutul lucrărilor. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

Construcții provizorii necesare:

- Magazia provizorie – depozitare scule și materiale - 2,50x3,00x2,40 - 1 buc - cu rol de depozitare materiale în saci, adezivi, dispozitive de tăiat, scule, etc.
- Punct PSI și de protecția muncii
- Wc ecologic - 1 buc
- Birou șef punct de lucru și vestiare - 1 containere
- Panoul de identificare a investiției - 1 bucată
- Platforma depozitare material, existentă în incinta: piatra pentru alei, pietriș, etc.
- Platforma, existent în incinta - pentru nisip

Organizarea șantierului se va realiza ținându-se cont de planșă DTOE.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Cheltuielile privind lucrările de organizare a execuției au fost cuprinse în devizul general al investiției.

Cerințele generale privind asigurarea protecției solului și a apelor subterane presupun:

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.
- nu vor fi depozitate materii prime, materiale și deșeuri în canalele de scurgere / drenare din vecinătate.
- reparația utilajelor și a mijloacelor de transport se va realiza în unități specializate.
- nu se vor descărca ape uzate sau deșeuri în canalizare.
- nu se vor crea depozite de carburanți în cadrul organizărilor de șantier.
- echipamentul adus în interiorul șantierului va fi în condiții tehnice corespunzătoare – nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care scurgerile de carburant, lubrifiant sau lichid hidraulic sunt evidente.
- schimbarea uleiurilor și încărcarea bateriei vor fi executate în locuri special amenajate.
- pentru toate substanțele toxice și periculoase se vor amenaja locuri speciale de depozitate și încărcare, prevăzute cu platforma betonată.

#### **- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va realiza pe terenul beneficiarului.

#### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Nu este cazul deoarece impactul asupra mediului este nesemnificativ

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

Având în vedere că organizarea de șantier lucrări de mica amploare, se estimează ca impactul asupra mediului va fi nesemnificativ.

În timpul realizării lucrărilor, executantul va lua toate măsurile care se vor impune în vederea prevenirii oricărui impact negativ asupra mediului.

Solul curat rezultat din excavații se va reutiliza în vederea definitivării aspectului final al amplasamentului. În cazul poluării accidentale a solului (sau descoperirii de soluri poluate) se va acționa conform prevederilor legale aplicabile, notificându-se operativ Garda de Mediu și APM Călărași.

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

Nu este cazul deoarece activitatea de construcție nu presupune emisia de substanțe poluante în atmosferă.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

**- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;**

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității. După încheierea lucrărilor de construire se va realiza refacerea amplasamentului în spiritul zonei adiacente, precum și a spațiului verde afectat în timpul lucrărilor de construcție. Se vor respecta prevederile OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cureferire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului cu modificările și completările ulterioare.

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

Nu este cazul, deoarece în producție nu sunt folosite substanțe care ar putea polua accidental

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Nu este cazul deoarece proiectul presupune realizarea de instalații noi.

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

Nu este cazul deoarece clădirea va fi folosită pe o perioadă de minim 40 de ani.

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

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

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



## Inventar de coordonate stereografic 1970

Nr.Cad. 4490			
Nr. pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi
	Y(m)	X(m)	laturi D(i,i+1)
1	607196.013	309197.366	46.628
2	607162.002	309165.469	22.193
3	607145.814	309150.288	21.65
4	607130.022	309135.478	82.24
5	607073.791	309195.49	90.194
6	607139.58	309257.189	82.24
S = 7429.00 mp			

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

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

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

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

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare. Nu este cazul

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

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic; Nu este cazul

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral; Nu este cazul

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

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

Nu este cazul

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

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Întocmit,  
Arh.Snezana Dangubic

Semnătura și ștampila titularului

.....

