

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**Pentru proiectul**

**INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI  
PROCESARE AFINE**

**PRIVIND ETAPA DE INCADRARE DIN PROCEDURA DE  
EVALUARE A IMPACTULUI CONFORM LEGII  
292/2018**

**BENEFICIAR:  
ECOFRUX COOPERATIVA AGRICOLA**

# INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

## I. Denumirea proiectului: INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

### II. Titular

a)denumirea titularului: **ECOFRUX COOPERATIVA AGRICOLA**

b)adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:

Arad, str. Avrig 43, jud. Arad,

c) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare.

SC PHOEBUS ADVISER SRL

POMPARAU AURELIA , 0746248634

aurapomparau@yahoo.com

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

#### 3.1. Amplasarea proiectului

- **Încadrare în Localitate:**

Parcela în studiu, pe care se va constitui unitatea de conditionare si procesare afine se află în intravilanul orașului Lipova, jud. Arad, regiunea de dezvoltare Vest.

- **Descrierea Parcele:**

Descrierea parceleii unde se va contrui unitatea:

Adresa - loc. Lipova, str. Timisorii, nr. 111, jud. Arad

Cartea Funciară: - nr. 306545- Lipova

Numar Cadastral: - 306545

Suprafață Teren: - 2892 mp, conform C.F.

Categoria de Folosință: - intravilan cu curți construcții, conform C.F.

Proprietate: - suprafață

Accesul Pietonal si Auto: - se face din Dj 682 aflat in partea de nord-vest a

parceleii

Forma Parceleii: - trapezoidală, având un colț teșit în partea de nord

Se demolează construcția existentă de pe teren.

- **Relația cu Construcțiile Învecinate:**

Accesul pietonal si auto se face din Dj 682 aflat in partea de nord-vest a parceleii.

Terenul se invecineaza la Nord, Est, Sud și Vest cu terenuri intravilane private.

- **Condițiile de amplasare și de realizare ale construcției conform PUG**

**aprobat:**

Imobilul face parte din UTR 6 conform PUG si RLU aprobat, zona M - ZONA

MIXTA, subzona

M2 - subzonă activități industriale, depozitare și servicii, cu POTmax =60% și CUTmax =

2,4.

# INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

Amplasamentul face parte dintr-o zona industriala . Ca si vecinatati ale acestuia sunt:

- NV- drumul judetean 682 din care se face si accesul pe parcela si SC PROBUS TECHNOLOGY SRL – fabricarea de produse din otel pentru autovehicule
- Vest – SC Corylacea JV SRL 0 unitate de conditionare fructe de catina
- SUD – MADONA MR - magazin de desfacere aparatura electrocasnica
- Est – SC EVEREL SRL \_ fabricarea subansamblelor electronice

<sup>1</sup> Se va preciza distanța față de granițe pentru proiectele menționate în anexa nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare, precum și poziția/distanța față de arii naturale protejate.

Proiectul nu se incadreaza in anexa 1 la Legea 22/2001.

### **3. 2. Justificarea necesitatii proiectului**

**Obiectivele majore ale investiției** sunt crearea unui lant alimentar integrat, care va presupune 3 verigi ale acestui lant, si anume:

- 1) Colectarea fructelor de afin
- 2) Conditionarea si sortarea fructelor de afin;
- 3) Depozitarea temporara in cadrul fermei a fructelor

Cu privire la colectarea fructelor, aceasta se va efectua in perioada de recoltare, respectiv intr-o perioada de 3 luni/an: august, septembrie, octombrie.

Avand in vedere ca sunt doar trei luni de colectare, este necesar un spatiu de stocare si conditionare a acestora.

**3.3. Valoarea investiției:** 50.000 euro

**3.4.Perioada de implementare propusă:** 12 luni de la aprobarea proiectului.

**3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

-plan de incadrare /situatie

-plan de situatie,

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

**Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus: profilul si capacitatile de productie**

Prin proiect se propune infiintarea lant alimentar integrat, care va fi format din 3 verigi, respectiv: **colectare, conditionare si depozitare fructe**, care sa corespunda celor mai exigente standarde in domeniu.

### **Situatia existenta**

In prezent pe terenul in cauza sunt construite trei corpuri de cladire in regim parter: C1= magazie in suprafata de 386 mp , magazia C2 = 227 mp si C3 – Sopron , 14 mp. Constructia C1 in

# INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

suprafata de 386 mp ce va fi desfiintata prezinta deteriorari (fisuri, denivelari acoperis, etc.) ale elementelor de finisaj.

## Situatia propusa

Se propune demolarea constructiei C1 in suprafata de 386 mp si construirea unei hale de procesare fructe de afin.

### Caracteristicile Constructiei Propuse:

Unitate de conditionare si procesare afine:

Funcțiunea:	Unitate de conditionare si procesare afine
Numarul nivelurilor:	P
H-max streasina:	4,33 m (de la cota $\pm 0.00$ )
H-max coama:	5,96 m (de la cota $\pm 0.00$ )
Inaltime libera utila:	variabila, de la 2,80 pana la 5,81 m
Aria construita:	598,95 mp
Aria desfasurata:	598,95 mp
Aria utila:	566.32 mp
Volum construit:	3355.935 m <sup>3</sup>

Indicatori de ocupare si utilizare a terenului:

Aria teren	2892 mp
POT existent:	8,33 %
CUT existent:	0,08
POT propus:	20,71 %
CUT propus:	0.20

Construcția proiectată se încadrează în categoria de importanță D (conform HGR nr. 766/1997) și clasa de importanță III (conform P100/1-2013).

### DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ:

Situatia Propusa:

Nr.	Funcțiunea: Unitate de conditionare si procesare afine	Aria Utilă (mp)	Înălțimea Liberă Utila (m)
01	ACCES BARBATI	12,00	2,80
02	ACCES FEMEI	12,00	2,80
03	AMBALAJE	14,99	2,80
04	C.T	12,88	2,80
05	COMERCIALIZARE	11,98	2,80
06	D.M.D.D.D	5,04	2,80
07	DEPOZIT PRERACIRE 1	25,62	4,42
08	DEPOZIT PRERACIRE 2	25,59	4,42
09	DEPOZIT REFRIGERATE	102,28	4,42

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

10	DUS B.	2,21	2,80
11	DUS F.	2,20	2,80
12	G.S	7,05	2,80
13	HOL 1	18,30	2,80
14	HOL 2	7,50	2,80
15	LABORATOR	12,00	2,80
16	RECEPTIE	40,50	4,42
17	SEF FERMA	12,00	2,80
18	SORTARE/ PROCESARE	231,71	4,42
19	VESTIAR BARBATI	9,80	2,80
20	VESTIAR FEMEI	9,80	2,80
	<b>TOTAL</b>	<b>575,44</b>	

### **SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ:**

#### **Sistemul Constructiv:**

##### *Infrastructura:*

Fundații izolate rigide realizate dintr-un cuzinet de beton armat de clasa C16/20, ancorat în blocurile de fundare din beton simplu de clasă C16/20 prin intermediul unor bare de armătura din oțel-beton PC52.

Construcția este mărginită de un soclu de beton armat de clasa C16/20 armat cu bare longitudinale din oțel-beton PC52 și bare transversale din oțel-beton OB37.

Pardoseala se realizează de beton armat clasa C16/20 cu plasă sudată Ø6/20, pe un strat de balast de 20cm, care se va compacta mecanic la 95% din valoarea încercării Proctor normal (conform STAS 1913/13-83). Intre stratul de balast și placa de beton se monteaza termoizolatie și folie hidoizolanta din PVC.

##### *Suprastructura:*

Suprastructura este realizată din cadre metalice.

Cadrele transversale sunt realizate din stâlpi metalici (S235JRG2, OL37-2k) rezemați incastat în fundatii prin intermediul buloanelor de ancoraj, respectiv grinzi metalice (S235JRG2, OL37-2k). Cadrele transversale sunt legate pe direcția longitudinală cu ajutorul unor rigle longitudinale (OL37-2k). Îmbinarea elementelor cadrului se realizează cu șuruburi de înalta rezistența pretensionate, gr. 8.8. Zn, stranse la 50% din capacitatea portanta.

În planul acoperișului au fost prevăzute contravântuiri din elemente metalice (OL37-2k).

Dimensiunile hălei: Lungime = 36.30 ml; Lățime = 16.50 ml; înălțime (la coama) = 5.96 ml;

Deschidere (interax) = 16.00 ml

Distanța între travei = 6.00 ml și 5.90 ml

#### **Inchiderile Exterioare și Compartimentări Interioare:**

Închiderile verticale și cele înclinate de la acoperis sunt realizate din panouri termoizolante de tip „sandwich” rezemate pe o structură secundară din profile metalice Z.

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

Compartimentările interioare vor fi realizate tot din panouri termoizolante de tip „sandwich” rezemate pe o structură secundara din profile metalice Z.

### **Finisaje Interioare:**

Pardoselile spațiilor vor fi realizate din ciment sclivisit/ elicopterizat sau gresie, după caz.

Tavanele spațiilor cu înălțimea liberă de 2,80m vor fi realizate din gips-carton și se vor finisa cu glet și zugrăveli cu emulsii lavabile pe baza de apă.

Tamplaria interioară va fi realizată din metal cu geam tip „termopan”.

### **Finisaje Exterioare:**

Socul perimetral va fi finisat cu tencuială rezistentă la apă. Trotuarele de gardă vor fi realizate din beton de ciment și vor avea o lățime de minim 50cm.

Fatațele exterioare nu se vor finisa, păstrandu-se culoarea și textura panourilor termoizolante așa cum au fost achiziționate.

Tamplaria exterioară va fi realizată din metal cu geam tip „termopan”.

### **Acoperișul și Învelitoarea:**

Acoperișul va fi realizat din panouri termoizolante de tip „sandwich” rezemate pe o structură de susținere secundară din profile Z. Panta acoperișului va fi de 10.00<sup>0</sup> (aprox. 18%).

Jgheburile și burlanele vor fi realizate din tablă zincată vopsită.

## **DOTARI HALA SI FLUX TEHNOLOGIC**

După cum se poate observa din planul cu flux tehnologic, clădirea a fost dimensionată având compartimentările și suprafețele necesare, astfel încât să corespundă exigentelor cerute și, totodată, să permită amplasarea unor echipamente și utilaje care să satisfacă cerințele de competitivitate din acest domeniu.

***Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/ dotarilor ce urmează a fi achiziționate prin proiect.***

Linie procesare gem	1	Linie completa compusa din linie productie gem, linie ambalare gem, linie cantarire si etichetare a recipientelor pentru gem. Dotata cu rezervor inox pentru spalare fructe, cazan pentru fructe si pasteurizarea recipientelor de capacitatea 100 l - 200l, mixer pentru amestecarea produsului,, sistem monitorizare temperatura.
Linie ambalare	1	posibilitate de ambalare afine in caserole dimensiune caserola min. 150g - max 1000 g, productivitate de min 20 cicluri/min-max. 100 cicluri/min unitate etichetare caserole
Linie sortare	1	cu sistem de alimentare cu sistem de sortare optica cu posibilitate de indepartarea automata a corpurilor straine cu sistem de auto-calibrare si auto-curatire
Sistem frigorific	1	ventilatoare si tubulaturi pentru recircularea aerului in

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

		procesul de racire min. 3 - max. 8 cu condensator Putere racire intre min. 0°C/21°C - max. 0°C - 28°C
Centrala termica electrica	1	Capacitate 22- 36 Kw Cu vas de expansiune Randament energetic min 28% - max 60%
Unitate AC cu inverter	3	- capacitate 12000-24000 BTU cu inverter cu functii de incalzire si racire
Stivuitor electric	1	Capacitate 2000-3000 kg, inaltime de lucru 3000-4500mm, semnal acustic pentru mersul inapoi, baterie si redresor
Autoutilitar a transport		Masa maxima autorizata: 3500 kg; Putere min 100kw - max 160 kw; min 140 -max 180 CP; Aer Conditional; Airbag sofer, Geamuri actionate electric, inchidere centralizata cu telecomanda; agregat congelare; instalatie iluminare interioara; instalatie semnalizare conform normelor RAR.
Vitrina frigorifica	1	Vitrina frigorifica verticala, suprafata de expunere min. 1.5 - max. 4.5 mp, polite min. 2 - max. 4.
Cantar electronic	1	nr. de celule min. 3 - max 8 cu platforma Sarcina maxina: min. 1500 kg - max. 5000 kg
Masa frigorifica comercializare	1	Agregat inclus Capacitate min. 300l - max. 700 l Nr. Rafturi min 2. - max. 8 - Temperatura min. -2°C/8°C - max. 0°C - 15°C
Masa tip dulap laborator	1	Polite min.1 - max. 4 Dimensiune masa min. 800 mm L - max. 1400 mm L
Refractometru	1	Masurare nivel zahar Auto-calibrare Limite de alarma selectabile
Raft inox	2	Nr. Polite min. 3 - max. 6 Din otel inox

### Platforma betonata circulatii:

In fata halei si in jurul acesteia va fi amenajata o platforma betonata pentru circulatii, in suprafata de **1277 mp**, destinata accesului spre hala, manevrarii si stationarii utilajelor si manipularii marfii. Structurile rutiere adoptate pentru realizarea platformei vor fi:

- 20 cm beton de ciment (BcR 4,5 );
- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta;
- 30 cm strat de fundatie de balast

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

Mentionam ca s-a procedat la amenajarea platformei betonate in jurul halei pentru a putea permite mijloacelor de transport cu capacitate ridicata sa faca manevra de intoarcere, acestea intorcandu-se in jurul halei si facand manevra simpla de mers inapoi spre hala. O amenajare a platformei doar in fata halei, ar ingreuna manevrele de intoarcere, acestea fiind necesar a fi facute din mai multe miscari fapt ce ar pune in acelasi timp in pericol persoanele aflate in preajma, dar si alte posibile echipamente sau mijloace de transport aflate in preajma halei.

**Accesul** in, si din incinta va avea latimea de 5.00 m si se realizeaza de pe terenul aflat in superficie al Eco Frux Cooperativa Agricola cu acces direct la drum asfaltat, respective pe Calea Timisorii (DJ 682)

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

-nu e cazul, pe amplasament nu sunt fluxuri tehnologice.

### **3.8. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Fluxul tehnologic in cadrul acestui proiect este organizat tinandu-se cont de cele 5 verigi ale lantului alimenta integrat, dupa cum urmeaza:

Afinele se recolteaza in ladite de lemn sau plastic, care se aseaza pe paleti de lemn si se transporta inspre hala de conditionare si depozitare, pe distante scurte, zona din care se recolteaza ele fiind aceasi cu locul de implementare a proiectului si anume, Lipova, jud. Arad.

**Colectarea** - se realizeaza cu mijlocul de transport propriu ce va fi achizitionat, si ocazional de catre producatori cu vehicule proprii, la poarta fermei. Receptia materiei prime se realizeaza prin accesul de pe fatada principala si se depoziteaza in prima etapa in depozitele de preracire.

**Conditionarea** - Afinele colectate vor fi conditionate cu ajutorul liniei de sortat si a liniei de ambalare. In urma procesului o parte din cantitatea de fructe urmeaza sa fie ambalata in caserole si depozitata, iar diferenta va intra in procesul de fabricare a gemului de afine.

Paletii cu afine colectate aduse in hala stationeaza in cele doua compartimente de preracire, in asteptare pentru a intra pe linia de conditionare. Avand in vedere ca in aceasta zona temperatura este de 10-15 grade Celsius, stationand temporar in aceasta zona, afinele ajung la temperatura optima pentru sortare si ambalare.

Paletii sunt adusi cu stivuitorul electric in zona liniei de sortare. Pe aceasta linie are loc separarea de corpuri straine sau produse neconforme si respectiv sortarea optica a afinelor. In functie de calitatea lor, o parte din afine urmeaza sa fie ambalate in caserole, asezate in ladite pe europaleti care se transporta cu electrostivuitorul in spatiile frigorifice. Afinele de calitate inferioara urmeaza sa fie depozitate temporar in spatiile frig pana la intrarea in procesul de fabricare gem.



## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

In urma sortarii, afinele vor fi trimise si in laborator, unde cu ajutorul refractometrului vor fi prelevate probe pentru stabilirea nivelului de zahar din produs. Laboratorul este prevazut cu o masa pe care se aseaza fructele in vederea analizei cu refractometru.

**Procesarea:** o parte din afinele care au fost conditionate cu ajutorul liniei de sortare urmeaza sa intre in procesul de fabricare gem si sunt transportate spre echipamentul de procesare, prevazut cu linie proprie de ambalare. Dupa finalizarea procesului de productie si ambalare, gemul urmeaza sa fie depozitat in vederea comercializarii ulterioare.

Depozitarea - asa cum a fost deja mentionat, depozitarea se face fie afine fresh rezultate in urma conditionarii, fie gem de afine rezultat in urma procesului de fabricare. Produsele finite se depoziteaza in sistem paletizat in caserole puse in ladite, manipularea lor facandu-se cu ajutorul electrostivitorului. Produsele se expediaza prin usa de acces de pe fatada principala.

Comercializarea - din depozit se va aproviziona in permanenta spatiul de comercializare din incinta halei, cu ajutorul stivitorului, produsele urmand sa fie amplasate in vitrina frigorifica spre o vizibilitate ridicata precum si in masa frigorifica, urmarindu-se a avea un stoc suficient in spatiu de comercializare, precum si o expunere comerciala ridicata a produselor.

Evacuarea deseurilor de resturi vegetale se realizeaza prin usa de pe fatada principala si se depoziteaza in containere de colectare selectiva a deseurilor.

Prin proiect solicitantul isi propune sa vanda atat productie proaspata cat si productie procesata. In cazul productiei proaspete, cat si in cazul productiei procesate (gem de afine), acestea se vor comercializa atat direct catre cumparatorii finali cu ajutorul autoutilitareii propuse a se achizitiona prin proiect si in magazinul de la poarta fermei, cat si prin intermediul a eel mult un intermediar pana la consumatorul final.

Mijlocul de transport propus a fi achizitionat prin proiect este o autoutilitara cu o capacitate de 3,5 to care poate transporta util aproximativ 1 tona, si este prevazuta cu pereti izolati cu spuma poliuretan si instalatie frigorifica. Conform ghidului solicitantului, pagina 20, sunt eligibile mijloacele de transport specializate, in cazul nostru fiind vorba de o izoterma, cu conditia respectarii lantului scurt. Conform ghidului solicitantului lantul scurt este definit ca un lant de aprovizionare care nu include mai mult de un intermediar intre producator și consumator.

Din punct de vedere al proiectului, solicitantul realizeaza atat un lant scurt cat si un lant integrat. Lantul scurt este format de colectarea productiei agricole si livrarea direct consumatorului final, prin distributie directa, dupa realizarea procesului de sortare. In cadrul acestui lant va fi utilizat mijlocul de transport propus a fi achizitionat prin proiect, in vederea livrarii productiei de fructe colectate direct consumatorilor finali. Lantul integrat continua operatiunile dupa lantul scurt, respectiv, o parte din productie va fi procesata si transformata in gem de afine, iar apoi comercializata. Mijlocul de transport va fi utilizat in cadrul lantului scurt,

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

doar pentru distributia fructelor proaspete catre consumatorii finali, in conditii de siguranta alimentara.

Din punct de vedere al necesarului de transport productie agricola, la nivelul proiectului sunt necesare eel putin doua tipuri de transporturi :

3. Transportul fructelor colectate de la producatorii ce detin plantatii in localitatea Lipova, jud Arad si zone limitrofele ale acesteia, catre unitatea de conditionare si procesare propusa in cadrul prezentului proiect;
4. Distributia fructelor conditionate catre consumatorii finali din jud. Arad, jud. Timis si jud. Hunedoara

In ambele cazuri transportul fructelor se face cu mijlocul de transport propus a fi achizitionat prin proiect care este o autoutilitara cu o capacitate de 3,5 to care poate transporta util aproximativ 1 tona.

### ***a) Colectarea fructelor***

In cazul primului tip de transport, colectarea fructelor de la punctele de recoltare pana la unitatea de conditionare si procesare se va realiza in 3 zile din saptamana iar in fiecare zi se vor efectua aproximativ 6 transporturi de cate 1 tona. Distanta de la punctul de colectare pana la unitatea de conditionare/procesare dus-intors este de cca 25 km care se realizeaza intr-un interval de timp de aprox 40 minute. Pentru efectuarea colectarii de la producator si descarcarea in unitatea proprie mai sunt necesare inca 24 de minute /per operatiune (in calculul efectuat nu s-a luat in considerare punctul de plecare din hala de la inceputul zilei si punctul de oprire la hala de la finalul zilei). Deci pentru realizarea unui transport dus-intors sunt necesare 40de minute de transport si 48 de minute de asteptare pentru incarcare si descarcare, efectuat pe un trase de aproximativ 25 km dus-intos. Pentru 6 transporturi/ zi asa cum a fost previzionat sunt necesare 480 de minute/zi si se efectueaza un total de 150 de km/zi. Asadar, cu acest mijloc de transport se estimeaza a se colecta o cantitate de 18 tone/saptamana, iar avand in vedere ca se lucreaza in jur de 18 saptamani/an rezulta o cantitate colectata de 243 tone/an luand in considerare si un grad de utilizare de 75% datorita lucrarilor de intretinere ce pot aparea la autoutilitara pe parcursul acestei perioada

Conform previziunilor din analiza financiara, cantitatea de fructe anuala necesara a se colecta de la producatori este de 500 tone. Deci in consecinta, cu acest mijloc de transport se va colecta doar 48,60% din cantitatea totala de colectat, prevazuta in proiect.

### ***b) Distributia fructelor***

In fiecare saptamana, pe parcursul a 2 zile lucratoare, se preconizeaza livrarea a cate un transport de 450 kg, respective 600 kg fructe de afine conditionare in caserole catre consumatorii finali, pe raza judetului Arad, a judetului Timis si a judetului Hunedoara. Au fost luate in considerare aceste valori datorita faptului, ca datorita faptului ca fructele de afine fresh si conditionate sunt ambalate la caserole au un volum mai mare de depozitate, precum si estimarile privind cantitatea livrate catre consumatorii finali de 25 kg raportat la timpii de transport. Distanta de la unitatea de conditionare/procesare (Lipova) pana la punctul de livrare dus-intors a

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

fost estimate la circa 290 km pentru ziua in care se face livrari in judetele Arad si Hunedoara, si de circa 150 km pentru livrarile in judetele Arad si Timis.

### **3.9. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:**

#### **Materiale folosite :**

Tinand cont de specificul investitiei, singura materie prima folosita in exploatare, vor fii fructele de afin, in forma proaspat recoltata, si deci avand diferite impuritati (crengute, frunze, bobite de uscate etc). In cadrul unitatii se estimeaza colectarea si conditionarea unei catitati de aproximativ 700 tone anual, urmand ca sa fie depozitata temporar o cantitate de aproximativ 500 tone de fructe, care urmeaza sa fie vanduta. In estimarea calculelor cantitatilor s-a tinut cont de un procent de 15%, care reprezinta impuritati care vin impreuna cu fructele achizitionate, acestea urmand sa fie inlaturate in timpul proceselor de sortare.

### **3.10.Racordarea la retelele utilitare existente în zona**

Alimentarea cu energie electrica – se va realiza prin bransarea la rețeaua electrica din zona .

#### **Energia termică**

Incalzirea spatiilor se va asigura cu ajutorul centralei termice electrice impreuna cu toate echipamentele aferente instalatiei de incalzire, precum si cu ajutorul unitatilor AC cu inverter.

### **3.11.Alimentare cu apa**

Pe teren nu există rețele și instalații edilitare ce trebuiesc deviate sau reamplasate.

Apa curentă în scop tehnologic și igienico-sanitar va fi asigurată prin conducte de la rețeaua publică. Pentru alimentarea cu apa rece se va construi un bransament de legatura la rețeaua publica din str. Timisorii.Bransamentul se va realiza cu conducta din PEHD pozat subteren sub cota de inghet a terenului.Bransamentul va fi echipat cu un contor de apa montat intr-un camin.

### **3.12.Canalizare**

Apele uzate vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare a orașului. Pentru preluarea apei uzate menajere și tehnologice s-a proiectat o rețea de canalizare. Pentru fiecare ieșire din clădire se va monta un cămin de vizitare.Reteua de canalizare din incinta se va conecta printr-un camin la rețeaua de canalizare stradala.

Reteua de canalizare se va face cu tuburi de PVC Sn4 pozate ingropat pe pat de nisip sud cota de inghet a terenului.

#### **Apele pluviale:**

Apele pluviale de pe platforma, vor fi colectate prin rigole si descarcate in rețeaua de canalizare a orasului.

### **3.13.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

## INIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

La finalizarea investitiei , terenul destinat proiectului va fi amenajat in intregime. Organizarea de santier va fi realizata strict pe amplasamentul proiectului.

### **3.14.Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu se creaza noi cai de acces, se utilizeaza cele existente.

### **3.15.Resursele naturale folosite în constructie si functionare**

Materialele utilizate pentru construirea si functionarea obiectivului sunt materiale de constructii care se gasesc in magazinele de profil din oras.Nu se utilizeaza resurse .

### **3.16.Metode folosite în constructie:**

În ceea ce priveste metodele de constructie, se vor utiliza metode care sa aiba un impact minor asupra mediului:

- se vor utiliza materiale de constructii care sa aiba impactul cel mai mic asupra mediului si sanatatii oamenilor

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

Pentru realizarea lucrărilor de executie este necesara o perioadă de aproximativ 2 luni de la semnarea contractului de execuție.

Activitățile ce vor fi derulate în cadrul planului de execuție al lucrării vor cuprinde:

- achiziționarea materialelor si echipamentelor conform proiectului;
- realizarea lucrărilor de construcție;
- remedierea și realizarea lucrărilor de finisaje necesare.

Se va stabili desfășurarea lucrărilor de comun acord cu beneficiarul .

Implementarea proiectului presupune următoarele faze:

a. Perioada de realizare;

Lucrările de realizare a proiectului cuprind următoarele faze:

- pregătirea terenului;
- realizarea obiectivului;
- recepția lucrărilor de construcții/montaj.

La recepție, executantul va pune la dispoziția beneficiarului toată documentația tehnică legată de calitatea lucrărilor executate.Recepția la terminarea lucrărilor se va face conform HG 273/1994.

### **3.18. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul contribuie la dezvoltarea zonei. Este legat de proiectul de plantatie de afine, pentru care s-a emis decizia de incadrare.Proiectul este propus in zona industrială conform PUG Lipova , in zona M - ZONA MIXTA, subzona M2 - subzonă activități industriale, depozitare și servicii, cu POTmax =60% și CUTmax = 2,4.

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

In zona proiectului functioneaza urmatoarele unitati economice cu productie cu impact nesemnificativ asupra mediului:

- NV- SC PROBUS TECHNOLOGY SRL – fabricarea de produse din otel pentru autovehicule. Unitatea produce piese din otel pentru autoturisme.
- Vest – SC Corylacea JV SRL - unitate de conditionare fructe de catina. Unitatea detine o hala de conditionare fructe de catina din productia proprie sau cumparate de la terti.
- SUD – MADONA MR - magazin de desfacere aparatura electrocasnica
- Est – SC EVEREL SRL \_ fabricarea subansamblelor electronice.

Unitatile respective au alt profil de activitate decat cea propusa prin proiect , mai putin SC CORYLECEA JV SRL , care are acelasi profil cu ECOFRUX SRL.

### 3.19.Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativele analizate au fost urmatoarele:

1. alternativa 0 – nerealizarea proiectului. In acest caz nu avem impact asupra zonei de amplasare a obiectivului
2. Alternativa 1 – realizarea proiectului in conditiile descrise pana aici.
3. Alternativa 2 – in care constructiile se realizeaza din alte materiale decat cele propuse in alternativa1, astfel:

#### Alternativa 2

#### VARIANTĂ CONSTRUCTIVĂ ALTERNATIVĂ

Sistemul constructiv alternativ al acestui obiect ar fi – structură de beton armat – fundații, grinzi de fundare, stâlpi, iar grinzile pentru acomodarea deschiderii mari fără stâlp pe mijloc realizate din lemn stratificat.

#### Deficiențele acestui sistem constructiv ar fi:

- Consumul exagerat de material – beton armat;
- Timpul de execuție al acestui sistem ar fi mult mai mare decât al situației propuse ca variantă optimă;
- Lipsa maleabilității în timp;
- Costurile crescute ale grinzilor de lemn stratificat

#### Beneficiile acestui sistem constructiv ar fi:

- Durabilitate crescută – betonul armat are o durată de viață mai mare ca a metalului

Plecand de la analiza alternativelor s-a ales alternativa 2 , deoarece este mai prietenoasa cu mediul, mai sigura si cu costuri mai mici.

**3.20.Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor):**

#### Surse sau linii de transport al energiei

- nu apare o noua linie de transport a energiei

## **Eliminarea apelor uzate**

- apele menajere se vor descarca in reseaua de canalizare de pe strada Timisorii; apele pluviale se descarca tot in canalizarea stradala.

## **Eliminarea deseurilor**

- în etapa de constructie vor rezulta deseuri de materiale de constructie – nisip, pietris, pamânt, etc. - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantitati variabile . Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutura sau eliminate de societati autorizate;

- deseurile menajere rezultate pe perioada etapei de constructie–cod 20 03 01 se colecteaza în tomberoane si vor fi transportate de catre societati autorizate.

- celelalte deseuri vor fi colectate, depozitate si eliminate/valorificate corespunzator in functie de tipul si caracteristicile acestora.

## **3.21. Alte autorizatii cerute pentru proiect – autorizatia de constructie**

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

#### **4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;**

In prezent pe terenul in cauza sunt construite trei corpuri de cladire in regim parter. Constructia C1 ce va fi desfiintata prezinta deteriorari (fisuri, denivelari acoperis, etc.) ale elementelor de finisaj. De asemenea, prezinta regim de inaltime parter si serveste pentru magazie.

**Suprafata construita C1 desfiintata** este de 386 mp.

Zona de cladire C1 ce va fi desfiintata este alcatuita din urmatoarele incaperi:

- atelier	95,86	mp
- depozitare 1	12,16	mp
- depozitare 2	18,96	mp
- hoi	12,50	mp
- garaj 1	86,71	mp
- garaj 2	46,52	mp
- camera	65,12	mp

#### **FINISAJE EXISTENTE CLADIRE PENTRU DESFIINTARE:**

Interior:

- tencuieli driscuite si gletuite
- zugraveli simple
- pardoseli din beton elicopterizat
- tamplarie interioara din lemn cu vopsitori in ulei

Exterior:

- tencuieli driscuite si gletuite
- tamplarie exterioara din metal cu vopsitori in ulei
- invelitoare din tabla

# INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

- jgheaburi si burlane din tabla galvanizata

Invelitoare Existenta Desfiintare :

Acoperirea este realizata pe sarpanta de lemn acoperita cu invelitoare de tabla de culoare gri inchis.

Apa pluviala de pe invelitoare se colecteaza prin intermediul jgheaburilor si burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite la camp electrostatic.

Lucrarile de demolare vor cuprinde urmatoarele operatiuni:

- deconectarea de la retea de energie electrica,
- demolarea constructiilor

Desfiintarea constructiilor existente pe terenul studiat se va face cu respectarea prevederilor cuprinse in "Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor " indicativ NP 55-88.

## – *Etapa de organizare de santier*

Cuprinde evaluarea amplasamentului sub aspectul pozitionarii utilajelor, stabilirea traseelor de evacuare, amplasarea baracamentelor (birou diriginte de santier, magazie, paza, toaleta ecologice, etc.)

Platforma betonata existenta ,va fi folosita pentru organizarea santierului.

## – *Etapa de demolare*

Etapa de demolare se refera la perioada de timp aferenta demolarii propriu-zise si include totalitatea operatiilor de natura sa transforme actuala reprezentare a amplasamentului continuand constructii supraterane si amenajari subterane in teren liber. Etapa implica evacuarea deseurilor rezultate de la demolare cu luarea masurilor adecvate pentru protectia factorilor de mediu si valorificarea deseurilor metalice rezultate.

Activitatea se va desfasura in urmatoarele directii principale:

- Demontarea instalatiilor electrice;
- Demolarea constructiilor din zidarie;
- Dezafectarea retelelor;
- La finalizarea lucrarilor de demolare terenul va fi nivelat.

## – *Etapa de inchidere*

Aceasta etapa se refera la finalizarea lucrarilor de demolare si readucerea terenului la starea initiala:

- Retragerea utilajelor specifice activitatii de demolare;
- Verificarea conformitatii lucrarilor realizate cu prevederile proiectului initial;
- Predarea catre beneficiar a terenului amplasamentului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare.

## **4.2.Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Amplasamentul unde au loc dezafectarile, va fi utilizat in continuare pentru construirea unor noi cladiri.

### **4.3.Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;**

- nu e cazul, nu se schimba caile de acces

### **4.4.Metode folosite în demolare;**

#### **Fazele etapei de demolare:**

Etapa de demolare implica evacuarea deșeurilor rezultate de la demolare, cu luarea tuturor măsurilor adecvate pentru protecția factorilor de mediu și predarea materialelor valorificabile (lemn, metal, cabluri) către operatorul local de salubritate.

Structurile pentru demolare includ: pereți, elemente de beton simplu și armat, cărămida, instalații.

Corpurile de clădire se vor demola complet, inclusiv fundațiile. Structura se va demola în ordine inversă construirii acesteia.

Elementele structurale metalice sau din beton armat se vor desface / tăia la dimensiuni potrivite având în vedere greutatea și mărimea acestora.

Vor fi folosite echipamente adecvate pentru susținere temporară a elementelor de rezistență în timpul desfacerii acestora. Lucrările de demolare trebuie să înceapă cu îndepărtarea încărcărilor moarte, fără a afecta, pe cât posibil, elementele principale de rezistență.

Se va realiza o împrejmuire a construcției ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se vor instala panouri de avertizare.

Demolarea părților componente ale clădirii trebuie astfel executată încât demolarea unei părți din clădire sau a unui element de construcție să nu atragă prăbușirea neprevăzută a altei părți sau a altui element.

Se va folosi plasă verde opacă, antipraf și pe porțiuni se va stropi clădirea cu apă, pentru a se evita praful.

#### **Operațiile de demolare se succed în următoarea ordine:**

Desfacerea zidăriei de cărămida. Aceste resturi se vor transporta în containere închiriate în spații special amenajate și autorizate.

Se va desface tamplăria interioară și exterioară (acolo unde mai există).

Se desfac grinzele planșeului.

Planșeul din beton armat se sparge pe bucăți începând dintr-un colț, cu pickhammerul, pe felii mici.

Se disloca betonul pe o porțiune și se taie armăturile.

Bucățile sparte din beton se transporta la locuri de depozitare special amenajate și autorizate.

Se sortează materialele reciclabile.

#### **Fazele etapei de transport și pregătirea terenului:**

Elementele de beton armat nerecuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzătoare mijloacelor de ridicare și transport disponibile.

La finalizarea lucrărilor de demolare se vor retrage utilajele specifice activității de demolare.



## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

Se va verifica conformitatea lucrarilor realizate cu prevederile proiectului.

Predarea catre beneficiar a terenului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare.

Dupa demolare, amplasamentul va fi eliberat de moloz, sticla si materialele izolante, materialele rezultate urmand a fi preluate de operatori autorizati conform legislatiei in vigoare. Lemnul si metalul rezultat se va colecta separat si transportat de catre firme specializate.

Pentru gropile rezultate in urma demolarii fundatiilor se va avea in vedere umplerea lor cu pamânt.

Terenul ramas liber se va curata si nivela lasandu-se pregatit pentru eventuale noi constructii .

Demolarea se va efectua cu utilaje specifice demolarii: cleste , bila grea si unelte de mica mecanizare (exemplu: flex, rotopercutor de mana, polizor unghiular etc). Este interzis a se executa demolarea cu utilaje de mare capacitate care produc vibratii .

Demolarea zidariei se va efectua cu multa atentie, pentru a se putea eventual recupera caramizile.

Materialele rezultate din demolare care nu se mai pot refolosi, vor fi colectate si stocate temporar in spatiul din curtea imobilului pe platforma betonata , doar in cazuri extreme si pe timp limitat , daca acestea nu pot fi incarcate direct in mijloacele auto folosite la transportul spre deponul autorizat. Toate materialele rezultate din demolare se vor incarca in mijloacele auto si transportate de catre o societate autorizata .

In cazul materialelor reciclabile acestea vor fi directionate spre unitatile de profil autorizate in gestionarea acestora.

De asemenea se asigura zona perimetrata de lucru cu balustrade si podine de lucru si plase antipraf.

Se va asigura stropirea permanenta cu furtune cu apa a elementelor de structura ce urmeaza a fi demolate precum si a materialelor rezultate pentru diminuarea emisiilor de praf.

Toate componentele ce se dezafecteaza vor fi imediat depozitate corespunzator la nivelul solului pentru a nu se produce dezechilibrarea si pierderea stabilitatii acestora.

Prin responsabilitatea conducatorului lucrarii, se va interzice cu desavarsire oprirea lucrarilor de demolare incepute, fara luarea de masuri de protectie si asigurarea stabilitatii tuturor elementelor partial demolate.

Energia electrica necesara functionarii utilajelor electrice (utilaje de mana) si a incarcarii acumulatorilor utilajelor cu autonomie sporita, va fi asigurata de la bransamentul existent pe terenul beneficiarului, punct de bransament care deserveste in prezent cladirile propuse spre demolare.

### **4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

- nu e cazul

### **4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).**

- deseurile rezultate in timpul demolarii vor fi colectate separate pe categorii si vor fi eliminate sau valorificate cu societati autorizate. Pe platforma betonata vor fi prevazute containere pentru fiecare tip de deșeu ce rezulta in urma operatiunii de demolare. Acestea se vor ridica zilnic , astfel incat sa nu se creeze stocuri mari de deseuri pe amplasament.

## 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;**

Proiectul nu cade sub incidența [Convenției](#) privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin [Legea nr. 22/2001](#). Distanța față de granița cu Serbia sau Ungaria este de peste 50 km.

- **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;**

Proiectul nu se regăsește în zona sau în apropierea obiectivelor care intră sub protecția Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin [OG nr.43/2000](#).

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

- **folosintele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia** - folosinte actuale - “construcții și amenajări tehnico-edilitare sau de gospodărie comunala,

- **folosinte planificate** – construcții industriale

- **politici de zonare și de folosire a terenului** – zona cu terenuri destinate proiectelor de dezvoltare locală.

- **areale sensibile** – în zona amplasamentului studiat nu se află areale sensibile.

- **detalii privind orice variantă de amplasament** – nu s-a ales alta variantă de amplasament;

- **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;**

## 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:**

**1. Protecția calității apelor:** - sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Ca sursa de poluare a apelor, sunt grupurile sanitare și procesul tehnologic.

De la grupurile sanitare rezultă ape menajere care se descarcă în rețeaua de canalizare. Din fluxul

# INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

tehnologic rezulta ape de spalare de la fructe si de la utilaje. Aceste ape sunt impurificate doar cu suspensii de praf sau resturi de fructe. In fluxul de spalare nu se utilizeaza substante chimice. Aceste ape se descarca in reseaua de canalizare a orasului;

Apele pluviale de pe platforma se trec in prealabil prin separator de hidrocarburi cu  $Q= 5$  l/s, apoi se descarca in reseaua de canalizare.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Nu sunt prevazute instalatii de epurare sau preepurare pe amplasament. Nu sunt necesare.

**2. Protectia aerului:** - sursele de poluanti pentru aer, poluanti rezultati

In etapa de constructie, sursele de poluanti sunt motoarele utilajelor utilizate si lucrarile de sapare si de constructie care pot sa genereze pulberi. Poluantii rezultati de la motoarele utilajelor sunt cei caracteristici arderii combustibililor: CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, hidrocarburi policiclice, aromatice, etc.

- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Perioada de executie este limitata si discontinua, ca urmare efectul asupra mediului este de scurta durata si strict local neafectand zonele invecinate.

Masurile de reducere a impactului lucrarilor de realizare a obiectivului vor consta in reducerea emisiile de pulberi, generate atat de lucrari cat si de circulatia din incinta santierului.

- curatarea rotilor vehiculelor la iesirea din santier pe drumurile publice;
- Intreruperea lucrului in perioade cu vant puternic si folosirea sistemelor de stropire cu apa;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor in zona, va fi marcata prin indicatoare rutiere, respectandu-se limita maxima de viteza impusa, astfel incat emisiile de praf datorita traficului sa fie cat mai mici;
- Materialele fine (pamant, balast, nisip) se vor transporta in autovehicule prevazute cu prelate pentru impiedicarea imprastierii acestora pe partea carosabila;
- Se vor alege trasee optime din punct de vedere al protectiei mediului, pentru vehiculele care transporta materiale de constructie ce pot elibera in atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cat posibil cu vehicule cu prelate; drumurile vor fi udate periodic;
- Activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va proceda la umectarea suprafetelor sau luarea altor masuri (ex. imprejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat si depozitat temporar, etc.) in vederea reducerii dispersiei pulberilor in suspensie in atmosfera;

## Etapa de functionare

- nu e cazul, din fluxul tehnologic nu rezulta emisii in aer.

**3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:** - sursele de zgomot si de vibratii; - amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

### a) Sursele de zgomot și vibrații

În etapa de construire, sursele de zgomot și vibrații sunt produse atât de acțiunile proprii zise de lucru cât și de traficul auto din zona de lucru. Aceste activități au un caracter discontinuu, fiind limitate numai pe perioada zilei, în timpul programului de lucru. Poluarea fizică asociată proiectului în această etapă este determinată de zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de execuție, precum și de traficul rutier. În etapa de funcționare, sursele sunt date de traficul rutier.

### b.) Amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru evitarea disconfortului asupra receptorilor din zona, lucrările se vor executa pe perioada zilei, în perioada când populația este la serviciu. Utilajele sunt performante și nu prezintă un nivel ridicat al zgomotului.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă specificate în legislație, precum și altele impuse de procedeele tehnologice specifice. Beneficiarul nu va începe lucrul până nu va desemna o persoană specializată privind măsurile ce trebuie luate pentru securitatea și sănătatea în munca și asigurarea măsurilor de reducere a disconfortului creat de lucrări. Pentru reducerea nivelurilor de zgomot, la execuția lucrărilor se vor lua o serie de măsuri tehnice și operationale, cum ar fi:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protecție a receptorilor sensibili din vecinătate;
- utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor;
- programul de lucru și circulația autovehiculelor în zonă se stabilesc în așa fel încât să fie respectate cu strictețe perioadele de odihnă ale locuitorilor din zonă;
- Viteza de deplasare a autovehiculelor în zona afectată de lucrări, va fi marcată prin indicatoare rutiere, respectându-se limita maximă de viteză impusă;
- diminuarea la minimum a înălțimilor de manevrare a materialelor;
- La executarea lucrărilor, se vor respecta normele legale în vigoare: sanitare, de prevenire și stingere a incendiilor, de protecția muncii și de gospodărire a apelor;
- În perioada de execuție a lucrărilor vor fi stabilite zone de parcare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate, cât mai departe de zonele de locuit astfel încât disconfortul creat la pornire să fie cât mai mic;
- Se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă sau zgomot;
- Se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construcție și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite;
- Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament, de zgomot, și se vor pune în

funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice; se vor evita pierderile de carburanți sau lubrefianți la staționarea utilajelor;

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

**4. Protecția împotriva radiațiilor:** - sursele de radiații; - amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

- nu este cazul de asigurare a protecției deoarece nu există surse de radiații ori materiale radioactive.

**5. Protecția solului și a subsolului:** - sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche; - lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice etapei de construcție pot fi date de:

-scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție;

Măsurile de protecție a solului și subsolului în etapa de construcție vor fi:

-verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament;

-schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasament;

-depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate în containere, special amenajate;

-depozitarea deșeurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

-eliminarea deșeurilor de demolare și de construcție prin operatori autorizați;

-executarea lucrărilor de excavare cu luarea în considerare a traseelor actualelor rețele de canalizare.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

**În faza de funcționare** nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freactice.

**6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** - identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

În zona amplasamentului nu sunt areale sensibile. Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre, care ar necesita unele lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei, florei terestre și acvatice, a biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

## INIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

Fauna, flora, solul, apa, aerul, peisajul sau inter-relațiile dintre acești factori nu vor fi afectate prin implementarea proiectului propus.

**7. Protecția asezărilor 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 arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.; - lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

- în zona nu sunt obiective de interes public, în zona nu există monumente istorice și de arhitectura, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional ;

- Lucrările de execuție, cu toate activitățile conexe de organizare de șantier și transport a materialelor, nu afectează decât strict zona din imediată vecinătate, fără a crea disconfort pentru populație, activitățile fiind realizate într-un timp scurt.

Din cele prezentate anterior rezultă că lucrările de execuție a obiectivului propus nu ridică probleme deosebite din punct de vedere al protecției factorilor de mediu, impactul fiind ne semnificativ și de scurtă durată.

**8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:** - tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate;

a.) Tipuri și cantități de deșuri produse

- în etapa de construcție vor rezulta mici cantități de deșuri de materiale de construcție – nisip, piatra spartă, pietris, pământ - cod 17 01 07 (conform HG 856/2002), în cantități variabile. Acestea vor fi utilizate ca materiale de umplutură sau vor fi eliminate cu societăți autorizate;

- deșeurile menajere și vegetale în timpul funcționării obiectivului – se colectează în tomberoane și vor fi transportate de către societăți autorizate.

Deșeurile se vor stoca în containere pe categorii de deșuri și vor fi eliminate sau valorificate în funcție de tipul acestora.

### - modul de gospodărire a deșeurilor

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de construcție vor fi transportate și neutralizate în baza unui CONTRACT/ Comezi de prestări servicii încheiat cu societăți autorizate

– Se vor respecta prevederile legale în vigoare conform HG 856/2002 și Legea 211/2011, privind colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv al deșeurilor re folosibile de orice fel;

– Se colectează deșuri inerte din construcție, (pământ, amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice);

– Pentru restul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor efectuate se va solicita container separat;

– Se interzice depozitarea in containere a deseurilor periculoase (polistiren, materiale hidroizolante, etc.)

**9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:** - substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;

Nu se utilizeaza substante chimice pe amplasament in timpul executiei sau in functionare.

**Modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.**

- nu e cazul,

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. – nu e cazul**

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

O scurta descriere a impactului potential, cu luarea în conderare a urmatozilor factori:

**Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

➤ **impactul asupra populatiei** – pozitiv, prin crearea de noi locuri de munca  
➤ **impactul asupra sanatatii umane** - fara impact, obiectivul este situat in extravilanul localitatii, in zona industriala. Pulberile rezultate se vor limita la zona amplasamentului. In timpul realizarii proiectului, suprafetele si deseurile de constructii vor fi stropite cu apa. In faza de functionare nu exista impact asupra sanatatii umane.

**Masunile nu vor parasi incinta santierului cu rotile murdare.**

➤ **impactul asupra faunei si florei** – nu are un impact semnificativ, în zona studiata nefiind situate Rezervatii, Parcuri Naturale protejate, arealele protejate Natura 2000.

➤ **impactul asupra solului** - nu exista surse de poluanti pentru sol si subsol, impactul fiind redus. Pot sa apara poluari accidentale daca exista pierderi de carburanti de la motoarele utilajelor de constructii sau de la masinile care vin in santier pentru aprovizionarea cu materiale de constructii. In cazul unor poluari accidentale , constructorul va lua imediat masuri de remediere a acestora prin utilizarea de materiale absorbante.

➤ **impactul asupra folosintelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin cresterea potentialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se afla obiective de patrimoniu;

➤ **impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei** – impact redus, apele menajere, cele de spalare din fluxul tehnologic si pluviale se descarca in canalizarea orasului;

➤ **impactul produs de zgomot si vibratii** – redus la nivelul incintei amplasamentului pe perioada de constructie si functionare a halei de conditionare, produs de motoarele masinilor si utilajelor;

➤ **impactul asupra peisajului si mediului vizual** – impact nesemnificativ, se pastreaza aceiasi functiune a terenului, se demoleaza o seri de cladiri si se construieste o hala cu acelasi



## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

regim de inaltime. Se pastreaza peisajul specific zonei industriale.

➤ **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente** – fara impact, în zona nu exista obiective ale patrimoniului istoric si cultural; Constructia ce se va realiza nu are impact asupra interactiunilor dintre elementele enumerate mai sus.

➤ **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)** – nu se estimeaza o extindere a impactului asupra zonei geografice, populatiei din zona si din localitatile învecinate, asupra habitatelor sau anumitor specii, impactul general fiind unul redus la nivel local.

➤ **magnitudinea si complexitatea impactului** - impact general redus, limitat la incinta amplasamentului; proiectul nu are un impact cu magnitudine mare si complexa asupra factorilor de mediu; nu este un proiect cu emisii in aer, sol sau apa.

➤ **probabilitatea impactului** – probabilitate redusa, din specificul activitatii ce se va desfasura nu rezulta emisii in factorii de mediu, care sa depaseasca limitele fondului existent.

➤ **durata, frecventa si reverbilitatea impactului** – impactul este redus si temporar pe întreaga durata de realizare a obiectivului. Luand in considerare destinatia subsecventa a terenului, impactul implementarii proiectului propus este unul pozitiv. Impactul pe termen scurt este unul usor negativ, generator de praf si impuritati, inasa pe termen lung, efectele cumulative sunt net superioare actualei întrebuintari a terenului.

➤ **Impactul cumulat cu alte proiecte existente sau propuse**

Proiectul propus asa cum s-a aratat nu este unul generator de emisii in aer, apa sau sol, astfel incat sa se cumuleze cu activitatile societătilor din zona industrială. Dacă cele două societăți care realizează subansamble pentru industria auto, pot să fie generatori de emisii in aer datorita unor compusi cu COV, rezultati din substantele utilizate, acest proiect nu utilizează substante chimice care pot să aducă un apor suplimentar la emisiile celor două societăți. Din acest punct de vedere nu exista un impact cumulat cu acestea, SC Corylacea JV SRL are același profil de activitate, fara emisii in aer. Proiectul nu aduce un impact suplimentar asupra factorului de mediu aer.

In ceea ce priveste impactul asupra apei, cumulat cu ale celorlalte societăți din zona, impactul proiectului aduce suplimentar, ape menajere si tehnologice de spalare, care au o încărcare ce se încadrează in NTPA 002/2005, privind descarcarea apelor in rețelele de canalizare.

Nici asupra factorului de mediu apa nu crește impactul cumulat cu al celorlalte societăți.

Impactul asupra solului este nesemnificativ. Platforma amplasamentului este betonată si masinile care vin in amplasament nu pot să producă o poluare asupra solului. Apele pluviale înainte de a fi descărcate in rețeaua de canalizare se trec prin separator de hidrocarburi.

Nu exista impact cumulat cu celelalte activități din zona industrială.

– **natura transfrontiera a impactului**

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera. Nu se regăsește in anexa nr. I – „Lista activitatilor propuse” din Legea nr. 22/2001.



**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.**

Nu e cazul

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

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

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

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

- Proiectul nu face parte dintr-un astfel de document.

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

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

– Lucrările de execuție (inclusiv cele de împrejmuire) se vor desfășura numai în limitele incintei detinute de titular și au un caracter temporar.

Accesul auto pe șantier se va realiza din drumul Timisorii.

*Organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul proiectului, pe o suprafață de 200 m<sup>2</sup>:*

-se prevede o împrejmuire de protecție din plasa sudată pe cadre de metal, având înălțimea de 2m;

In interiorul perimetrului format se vor amplasa:

- depozit echipament 1- module;

– grup sanitar ecologic 1- module;

– platforma provizorie, parțial acoperită pentru depozitarea diferitelor tipuri de materiale

**- localizarea organizării de șantier** – șantierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investiției propuse.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier – impact temporar redus pe perioada executarii proiectului.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu în timpul organizarii de santier - motoarele utilajelor si ale masinilor de transport a materialelor puse în opera reprezinta sursele de poluanti; nu este cazul de amplasare a unor instalatii speciale pentru protectia mediului în timpul organizarii de santier, impactul fiind temporar si redus.

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu – folosirea unor utilaje cu motoare cu emisii reduse de poluanti.

### **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 / restaurarea amplasamentului vor fi cele impuse de legislația în vigoare, astfel încât factorii de mediu și amplasamentul să fie în cât mai mică măsură afectați. Protecția condițiilor de mediu este unul din obiectivele primare. In aceasta etapa se pregateste amplasamentul pentru realizarea noilor obiective. Suprafata de teren care nu va fi ocupata de noul obiectiv , va fi nivelata si insamantata cu iarba.

Obiectivul nu se află în zona inundabilă și nu s-au identificat situații de risc major.

#### **Pentru protecția factorilor de mediu, se prevede:**

- Interzicerea depozitării direct pe sol a oricăror produse ori materiale care ar putea afecta calitatea acestuia;

- Desemnarea unui personal în vederea monitorizării deșeurilor rezultate, stocate, manipulate, valorificate, gestionate;

- Valorificarea cât mai eficientă a deșeurilor rezultate la firme specializate;

- Toate deșeurile cu conținut de substanțe periculoase se vor elimina de pe amplasament prin firme specializate în colectare și neutralizare;

- În caz de poluare accidentală se procedează la limitarea propagării și se anunță Agenția de Protecția Mediului pentru stabilirea soluțiilor optime de depoluare.

- La lucrările de defaectare se vor respecta toate normele de protecția muncii, sanitare și PSI, pentru prevenirea accidentelor.

Toate lucrările de defaectare a amplasamentului vor trebui avizate de către Autoritatea de Mediu.

#### **– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

In vederea prevenirii poluarilor accidentale se iau masurile mentionate la cap. anterior, personalul este instruit sa alerteze echipele de decontaminare si sa anunte superiorii ierarhici, cu

## INIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

privire la producerea poluarii accidentale. Pe amplasament vor fi stocate materiale absorbante, in caz de poluare accidentala.

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

- nu e cazul

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

La realizarea restaurării amplasamentului în vederea realizării obiectivului, execuția lucrărilor se va face de către un antreprenor specializat în acest tip de lucrări. Se va respecta aplicarea proiectului și a prevederilor din caietul de sarcini.

### **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);**

S-au depus împreună cu notificarea.

**2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**

Nu e cazul

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;** Nu e cazul

**4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.** Nu e cazul

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

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

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

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

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;

## INFIINTARE UNITATE DE CONDITIONARE SI PROCESARE AFINE

---

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Proiectul nu intra sub incidenta 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

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

**Proiectul nu se incadreaza in art. 48 sau 54 din Legea 107/1997 Legea Apelor.**

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.**

**Completari cu cerintele noii Directive EIA, revizuita:**

**Detalierea aspectelor privind riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform cunostintelor stiintifice;**

**Riscuri de accidente din utilizarea substantelor periculoase**

Proiectul propus nu se incadreaza sub Directiva SEVESO, nu se utilizeaza substante chimice periculoase. Nu exista risc de accident major.

**Riscuri de accidente din dezastre naturale:**

**Geologic**, zona se situeaza in sectorul romanesc al Depresiunii Panonice.

Suprafata terenului nu este sistematizata vertical, face parte din Campia de Vest, cu aspect plan fara denivelari si fara curbe evidente de suprafata.

### STRUCTURA GEOLOGICA SI GEOMORFOLOGICA A ZONEI

**Geomorfologic** zona este amplasatd la extremitatea nordicd a Campiei Vingai, in Lunca Muresului la contactul cu muntii Zdrandului. La nord de Mures se ridicd o zond intinsd de munti josi, peneplenizati in trepte. Zona de munti cunoscutd sub numele de munceii Zdrandului se extinde spre vestpand la linia de denivelare bruscd Pdulis-Ghioroc-Cuvin de naturd tectonicd dupd care intrd in campia Aradului.

La sud de raul Mures apare o prelungire a campiei piemontane a Vingai cu vai divergente si erase in evantai dezvoltate in zonele de contact. Spre sud campia se continua cu dealurile Lipovei care incep deasupra terasei de 60 m a Muresului, care marcheaza prezenta raului pe cursul actual. Valea Muresului are un aspect asimetric, dezvoltandu-si lunca mai mult pe partea stanga, avand un curs meandrat. **Geologic**, zona se incadreaza in unitatea structurala a Depresiunii Panonice. **Geotehnic**: Lucrarile de investigate geotehnica facute in zona, au pus in evidenta o stratificatie a terenului uniforma atat pe verticala cat si pe orizontala pe suprafete intinse in zona si este alcatuita din : -umpluturi de diferite naturi sipamant vegetal negru la cafeniu in baza

- un strat de argila sipraf nisipos argilos cafeniu galbui cu concretiuni de calcare plastic vartoase, sub care se dezvoltta orizontul nisipos, alcatuit din nisipuri fine la grosiere la inceput cu aspect prafos in masa, apoi din ce in ce mai curate simai mari in granulatie, cu elemente de pietrs, uscate la umede sisaturate sub nivelul apei, afanate la indesare medie.

**Solurile**: de pe teritoriul localitatii Lipova sunt rezultatul actiunii indelungate simultiple a unui complex de factori naturali. Printre acestia un rol deosebit il au relieful, roca parentala, clima, apa, vegetatia sifauna. Nu trebuie omisa nici activitatea antropica.

In cadrul natural al localitatii Lipova, in zona inalta a Podisului Lipovei, sub o vegetatie caracteristica padurilor de foioase siintr-o clima semiumeda s-au format solurile brune argilo-iluviale. Caracteristic acestor soluri este prezenta orizontului Bt (argiloiluvial). Orizontul Bt este un orizont mineral, format sub un orizont Ao in care se constata o alterare a materialului parental insotita de o imbogatire in argila prin iluviere si/sau alterare. Profilul caracteristic acestor soluri este de tipul Ao-Bt-C. Textura este diferentiata pe profil: mijlocie, mijlocie-fina in orizontul Ao si fina, foarte fina in orizontul Bt. Indicii fizici arata ca aceste soluri sunt tasate ( $G_v=1, 50 - 1,60 \text{ g/cm}^3$  in Ao si  $1,50-1,65 \text{ g/cm}^3$  in Bt). Porozitatea totala side aeratie este mica sifoarte mica pe tot profilul. Valorile indicilor hidrofizici: higroscopicitatea, coeficientul de ofilire, capacitatea de camp sunt mijlocii. Conductivitatea hidraulica este mica sifoarte mica.

### **Apa Subterana**

- Variatia nivelului apei subterane este legata de cantitatile de precipitatii cazute in zona precum side variatia nivelului apei in raul Mures.

- NIVELUL HIDROSTATIC - 3,5 m

- Nivelul hidrodinamic -7,3 m

### **Corp de apa subterana:**

ROMU 07 - Cularul raului Mures ;

**Apele freactice** sunt cantonate in depozite cuaternare alcatuite din nisipuri cu granulometrie diferita, pietrisuri cu intercalatii de argile, prafuri argiloase sau argilo-prafoase. In partea superioara a acestor depozite permeabile se dezvolta formatiuni cu o permeabilitate mai redusa care fac ca in anumite zone nivelele hidrostatice sa prezinte caractere ascensionale. In acelasi timp, formatiunile cu granulometrie fina si aparitia unor orizonturi genetice de soluri impermeabile, bine dezvoltate, fac ca deasupra acestora (0,4 -0,6 m) sa se acumuleze strate acvifere sezoniere (suprafreactice) influentate de conditiile climatice, motiv pentru care prezinta oscilatii sezoniere accentuate.

Aceste strate sunt discontinue si se afla in interdependenta cu stratele freactice propriu-zise.

## 1. Riscul hidrologic de inundatii

Zona este inundabila numai din ploi locale cu intensitate maxima. Pericol de inundatie poate aparea numai in cazul unor ploi torentiale cu caracter maxim ce depasesc capacitatea de infiltrare a apei in sol, coraborata cu depasirea capacitatii de transport a santurilor si canalelor catre emisar.

## 2. Riscuri climatice

Furtuni. În ultimii ani frecvența și intensitatea vijeliilor în perioada de primăvară-vară este tot mai crescută. Vitezele medii anuale ale vântului sunt cuprinse între 1,2 și 3,1 m/s, conform informatiilor de la Statia meteorologica Lipova.

Tornade. Nu s-au înregistrat până în prezent tornade.

Secetă. Riscul de secetă pentru zona din care face parte proiectul este mediu (Raportul de analiză privind identificarea și elaborarea masurilor de reducere a riscurilor 2015), riscul de deșertificare fiind moderat (R 0,5-0,65). (PATJ Arad vol. 2)

Incendii de vegetație. Terenurile agricole din jur sunt destul de fragmentate iar riscul de incendii în perioadele secetoase este redus.

## 3. Risc de alunecari de teren

Terenul amplasamentului este plan , fara denivelari si nu este strabatut de canale sau parauri. Nu exista riscul producerii unei alunecari de teren in zona. In desursul perioadei nu au fost inregistrare asemenea evenimente.

**Riscurile pentru sanatatea umana ( de exemplu, din cauza contaminarii apei sau a poluarii atmosferice). – nu e cazul**

**Reprezentant Titular  
SC PHOEBUS ADVISER SRL**

  


