

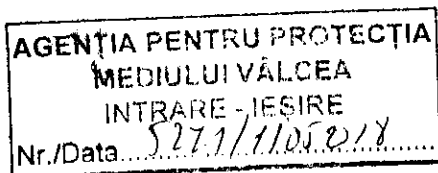


## Agencia Națională pentru Protecția Mediului

---

### Agencia pentru Protecția Mediului Valcea

---



#### DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE PROIECT

Ca urmare a solicitării de emiteră a acordului de mediu adresate de S.C. MECICAPROD S.R.L., cu sediul în județul Vâlcea, satul Bălteni, comuna Copăceni, Nr. 59, Camera 4, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Vâlcea cu nr. 9897/31.08.2017, în baza:

- **Directivei 2014/52/UE** a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare,
- **Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia,
- **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, cu modificările și completările ulterioare,
- **Ordinului Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 135/76/84/1284/2010** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private,
- **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,

autoritatea competentă pentru protecția mediului Vâlcea decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 10.05.2018, că proiectul: "EXTINDERE HALĂ DEPOZITARE FRUCTE", propus a fi amplasat în județul Vâlcea, comuna Copăceni, satul Hotărâsa, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.**

#### Justificarea prezentei decizii:

**I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:**



- a) proiectul **intră** sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr. 2, pct. 13. a) orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct.22 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;
- b) din analiza listei de control pentru etapa de încadrare rezultă că proiectul nu are un impact semnificativ asupra mediului;
- c) autoritățile care au participat la ședința colectivului de analiză tehnică nu au exprimat puncte de vedere cu privire la informațiile prezentate de titularul proiectului în etapele procedurii care să conducă la continuarea procedurii evaluare a impactului asupra mediului;
- d) în conformitate cu criteriile din Anexa nr. 3 a H.G. nr. 445/2009 cu modificările și completările ulterioare care nu sunt de natură a genera un impact semnificativ asupra mediului:

### **1) Caracteristicile proiectului:**

#### **a) Dimensiunea și concepția întregului proiect:**

Suprafața totală a terenului este de 4833,00 mp. din care 3002,00 mp. aflați în intravilan cu categoria de folosință "teren curți-construcții" și 1831,00 mp. aflați în extravilan cu categoria de folosință "teren arabil".

Construcția propusă spre extindere, cu suprafața construită existentă de 1069,30 mp și suprafața desfășurată existentă de 1096,74 mp are destinația de hală de depozitare fructe și funcțiunea de sortare și depozitare fructe (în special mere).

Construcția existentă este alcătuită din două tronsoane diferite, unul cu regimul de înălțime P - parter înalt, tip hală cu structură metalică, care cuprinde funcțional zona tehnologică (de sortare și depozitare fructe) și unul cu regimul de înălțime P+M, structură mixtă (zidarie + sâmburi din beton armat), care cuprinde funcțional zona de birouri administrative.

#### **Caracteristicile tehnice ale întregii construcții sunt următoarele:**

Dimensiunile maxime în plan a întregului corp de clădire: 30,23 m. x 40,66 m.

Suprafața construită existentă totală = 1069,30 mp

Suprafața desfășurată existentă totală = 1096,74 mp

Suprafața utilă existentă totală = 995,94 mp

Volum suprateran existent total = 43004,66 mc

Înălțime maximă existentă = 11,55 m. (11,45 m. față de cota +0.00,0)

din care desfășurat pe fiecare tronson component:

#### **Hală structură metalică (P înalt)**

Suprafața construită existentă = 1020,56 mp

Suprafața desfășurată existentă = 1020,56 mp

Suprafața utilă existentă = 938,96 mp

Volum suprateran existent = 10894,47 mc

Înălțimea la coamă existent = 11,45 m. (față de cota +0.00,0)

Înălțimea la streșină existent = 9,90 m. (față de cota +0.00,0)

#### **Clădire birouri administrative (P+M)**

Suprafața construită existentă = 48,74 mp

Suprafața desfășurată existentă = 76,18 mp



Suprafața utilă existentă = 56,98 mp

Volum suprateran existent = 201,33 mc

Înălțimea la coamă existent = 5,65 m. (față de cota +0.00,0)

Înălțimea la streășină existent = 4,60 m. (față de cota +0.00,0)

### **Categoria și clasa de importanță**

Categoria de importanță: C "normala" (conform HGR nr. 766/1997)

Clasa de importanță: III (conform Codului de protecție seismică P-100/1-2013)

Construcția existentă a fost dată în folosință în anul 2013.

### **Sistemul constructiv existent - infrastructura**

Hala metalică are fundațiile executate izolat, sub stâlpi, din beton armat legate între ele cu grinzi de fundare.

Clădirea de birouri are fundațiile continue, din beton armat.

### **Sistemul constructiv existent - suprastructura**

Hala metalică are structura de rezistență alcatuită din stâlpi metalici HEA 300 legați între ei cu grinzi metalice tip "grinda cu zabrele" dispuse transversal în travei de câte 5,00m. și are regimul de înălțime parter înalt (P înalt).

Clădirea administrativă are structura mixtă (zidarie din caramidă de 25,0 cm. grosime confinată cu stâlpișori din beton armat) și are un regim de înălțime P+M. Scara de acces la mansardă este metalică și este amplasată la exteriorul clădirii. Planșeul peste parter este realizat din beton armat.

### **Funcțiuni și finisaje existente**

Conform proiectului inițial și a releveelor efectuate în prezent, întreaga construcție, cuprinde următoarele spații:

PARTER (Hala + clădire birouri administrative)

Suprafața construită existentă = 1069,30 mp

Suprafața utilă existentă = 975,65 mp

1. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp. / P = 33,40 m. / H = 8,00 m. / V = 543,20 mc.) \*
2. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp. / P = 33,40 m. / H = 8,00 m. / V = 543,20 mc.) \*
3. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp. / P = 33,40 m. / H = 8,00 m. / V = 543,20 mc.) \*
4. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp. / P = 33,40 m. / H = 8,00 m. / V = 543,20 mc.) \*
5. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp. / P = 33,40 m. / H = 8,00 m. / V = 543,20 mc.) \*
6. Zona sortare fructe (Su = 599,46 mp. / P = 128,20 m. / H = 9.80,0 ... 11.25,0 m. / V = 6309,31 mc.)
7. Vestiar cu grup sanitar (Su = 9,57 mp. / P = 17,50 m. / H = 2,50 m. / V = 23,92 mc.)
8. Vestiar cu grup sanitar (Su = 9,57 mp. / P = 17,50 m. / H = 2,50 m. / V = 23,92 mc.)
9. Spațiu tehnic (Su = 17,55 mp. / P = 16,80 m. / H = 2,50 m. / V = 43,87 mc.)

\* Caracteristici celulelor (depozite) frigorifice sunt următoarele:

- Numar de bucăți: 5
- Dimensiuni interioare depozit: 7,00 x 9,70 x 8,00 m. (l x L x H)



- Material izolație pereți laterali + tavan: panou sandwich de 150,0 mm. grosime cu umplutură de poliuretan
- Pardoseala: izolată 50,0 mm.
- Produs: mere diverse soiuri
- Temperatura intrare produs considerată: 22 C
- Temperatura de păstrare: 0,5 C
- Cantitate / celula (depozit) frigorifica: 100 tone

MANSARDA (birouri administrative)

Suprafata construită existentă = 27,44 mp.

Suprafața utilă existentă = 20,29 mp.

1. Birou administrativ ( $S_u = 20,92$  mp /  $P = 18,30$  m. /  $H = 2,20 \sim 2,90$  m /  $V = 53,34$  mc.)
2. Terasa - amplasare ventilatoare instalație de racire ( $S = 21,29$  mp. /  $P = 18,60$  m.)

### Împrejmuirea

Incinta este împrejmuită pe latura de est (spre drumul județean) cu gard realizat din panouri de sârmă bordurată amplasați pe stâlpi din beton prefabricați cu fundații izolate din beton. Accesul auto și pietonal la incinta se realizează prin intermediul unei porți culisante cu deschiderea de 9,00 m. lungime.

### SITUAȚIA PROPUȘĂ

Pentru realizarea obiectivului de investiție este necesară extinderea întregii construcții existente.

Astfel zona tehnologică (hala de sortare și depozitare fructe) se va extinde pe latura de nord cu un corp cu sistemul constructiv asemănător (structură metalică) pentru realizarea unei zone de sortare noi. Zona de sortare veche va fi ocupată cu suplimentarea spațiilor de depozitare (celulele frigorifice pentru atmosfera controlată) în număr de 4 bucăți (3 bucăți cu o capacitate de depozitare de câte 150,0 tone fiecare și 1 bucata tip "drive in" cu o capacitate de depozitare de 90,0 tone). Celulele pentru atmosfera controlată prezintă o serie de caracteristici particulare, care le diferențiază de celulele frigorifice simple. Proiectarea, construcția și montarea celulelor pentru atmosfera controlată necesită multă atenție și o experiență vastă în domeniu. Îmbinarea panourilor trebuie să fie absolut etanșă, pentru a garanta completa sigilare a interiorului celulei cu atmosfera controlată, față de exterior. Ușile utilizate în depozitele frigorifice trebuie să fie adaptate pentru utilizarea într-un depozit cu atmosferă controlată. Ele sunt dotate cu sisteme suplimentare de închidere; geam pentru inspecție se află în pereți de panouri sandwich pe înălțime de 6,0m și accesibil (max. 2 persoane) numai pentru persoanele managementului societății de un coridor tehnic pe înălțime de 5,0 m.

Zona de sortare nou creată se va dezvolta pe două niveluri, având un etaj parțial destinat zonei de depozitare ambalaje. Planșeul etajului superior va fi realizat din tablă perforată fixată pe un sistem din grinzi metalice. Accesul pentru persoane la acest nivel se va realiza prin intermediul unei scări metalice cu parapet din confecție metalică. Ușile care fac legătura între zona de sortare și cea de depozitare vor fi din poliester flexibil cu densitatea de 700 g/mp și rezistență la rupere 300 N, clasa 2 de rezistență la foc, rezistența



la temperaturi de până la  $-30^{\circ}$ ,  $+70^{\circ}$ , cu cadru din oțel galvanizat de 3,0 mm. grosime și viteză de deschidere de aprox. 1,5 m/s.

Caracteristicile tehnice ale extinderii zonei tehnologice sunt următoarele:

- dimensiuni maxime la teren: 12,00 m. x 30,66 m.
- regim de înălțime: P+1E parțial
- sistem constructiv: structura metalică realizată din stâlpi și grinzi din profile metalice laminate
- fundații: izolate din beton armat sub stâlpi legate cu grindă de echilibrare din beton armat
- suprafața construită: 367,92 mp.
- suprafața desfășurată: 673,68 mp.
- închideri perimetrice: panouri sandwich cu umplutură de poliuretan
- învelitoarea: panouri sandwich de acoperiș cu umplutură de poliuretan
- pardoseala în zona de parter: beton armat elicopterizat
- pardoseala în zona de etaj: caste din tablă perforată

Zona administrativă (clădirea de birouri) se va extinde pe latura de nord cu un corp având sistemul constructiv asemănător (structura din zidărie confinată) cu scopul de a extinde camera tehnică cu instalațiile frigorifice (care coordonează celulele frigorifice) de la parter și de a mai crea spațiu pentru realizarea unei săli de mese la parter și a unui birou la etaj. Sala de mese va fi prevăzută cu o chiuvetă, frigider și un cuptor cu microunde sau plită electrică.

Caracteristicile tehnice ale extinderii zonei administrative sunt următoarele:

- dimensiuni maxime la teren: 4,25 m. x 8,95 m
- regim de înălțime: P+1E parțial
- sistem constructiv: structura din zidărie confinată
- fundații: continui din beton armat
- suprafața construită: 38,03 mp
- suprafața desfășurată: 60,76 mp
- închideri perimetrice: zidărie de cărămidă de 25,0 cm. grosime prevăzută la exterior cu termosistem din polistiren expandat de 10,0 cm. grosime
- învelitoarea: panouri sandwich de acoperiș cu umplutură de poliuretan
- pardoseala în zona de parter: plăci ceramice
- pardoseala în zona de etaj: parchet lamelar
- finisaj pereți în zona de parter: vopsea lavabilă și vopsea lavabilă combinată cu plăci ceramice până la  $H = 1,60$  m înălțime (în zona de grupuri sanitare)
- finisaj pereți în zona de etaj: vopsea lavabilă
- finisaj tavane în zona de parter și etaj: vopsea lavabilă

Caracteristicile tehnice ale întregii construcții rezultate sunt următoarele:

Dimensiunile maxime în plan a întregului corp de clădire: 37,10 m. x 40,66 m.

Suprafața construită rezultată totală = 1471,94 mp.

Suprafața desfășurată rezultată totală = 1827,61 mp.

Suprafața utilă rezultată totală = 1672,87 mp.



Volum suprateran rezultat total = 14388,27 mc.

Înălțime maximă = 11,55 m. (11,45 m. față de cota +0.00,0) – nu se schimbă

#### Bilanț teritorial rezultat

În urma investiției propuse, amplasamentul (teren + construcție) va avea următorul bilanț teritorial:

- Suprafața teren = 4833,00 mp.
- Suprafața construită existentă = 1069,30 mp.
- Suprafața desfășurată existentă = 1096,74 mp.
- POT (procentul de ocupare al terenului) existent = 22,12 %
- CUT (coeficientul de utilizare al terenului) existent = 0,23
  
- Suprafața construită propusă = 402,64 mp.
- Suprafața desfășurată propusă = 730,87 mp.
- Suprafața construită rezultată = 1471,94 mp.
- Suprafața desfășurată rezultată = 1827,61 mp.
- POT (procentul de ocupare al terenului) rezultat = 30,45 %
- CUT (coeficientul de utilizare al terenului) rezultat = 0,38

#### Funcțiuni și finisaje existente

Conform proiectului propus, întreaga construcție va cuprinde următoarele spații:

#### PARTER (Hala + clădire birouri administrative)

Suprafața construită rezultată = 1471,94 mp

Suprafața utilă rezultată = 1333,70 mp

1. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp / P = 33,40 m / H = 8,00 m / V = 543,20 mc)
2. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp / P = 33,40 m / H = 8,00 m / V = 543,20 mc)
3. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp / P = 33,40 m / H = 8,00 m / V = 543,20 mc)
4. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp / P = 33,40 m / H = 8,00 m / V = 543,20 mc)
5. Celula frigorifică (Su = 67,90 mp / P = 33,40 m / H = 8,00 m / V = 543,20 mc)
6. Celula frigorifică (Su = 93,12 mp / P = 38,60 m / H = 8,00 m / V = 744,96 mc)
7. Celula frigorifică (Su = 87,30 mp / P = 37,40 m / H = 8,00 m / V = 698,40 mc)
8. Celula frigorifică (Su = 93,12 mp / P = 38,60 m / H = 8,00 m / V = 744,96 mc)
9. Celula frigorifică (Su = 93,12 mp / P = 38,60 m / H = 8,00 m / V = 744,96 mc)
10. Hol distribuție (Su = 214,28 mp / P = 127,70 m / H = 9,80 ... 11,25 m. / V = 3944,40 mc)
11. Zona sortare și ambalare fructe (Su = 338,36 mp / P = 82,30 m / H = 7,30 ... 9,00 m / V = 2767,90 mc)
12. Vestiar cu grup sanitar (Su = 9,42 mp / P = 17,50 m. / H = 2,50 m / V = 23,92 mc)
13. Vestiar cu grup sanitar (Su = 9,42 mp / P = 17,50 m. / H = 2,50 m / V = 23,92 mc)
14. Spațiu tehnic (Su = 23,80 mp / P = 21,80 m. / H = 2,50 m / V = 59,50 mc.)
15. Hol de acces (Su = 5,58 mp / P = 11,70 m. / H = 2,50 m / V = 13,95 mc)
16. Sala de mese (Su = 12,09 mp / P = 14,50 m. / H = 2,50 m / V = 30,22 mc.)
17. Hol de legătură (Su = 14,59 mp / P = 26,10 m / H = 2,50 m / V = 36,47 mc)



- \* Caracteristicile celulelor (depozite) frigorifice propuse sunt următoarele:
- Număr de bucati: 4 (3 normale + 1 "drive in")
  - Dimensiuni interioare depozit: 9,60 x 9,70 x 8,00 m. (l x L x H)
  - Material izolație pereți laterali + tavan: panou sandwich de 150,0 mm grosime cu umplutură de poliuretan
  - Pardoseala: izolată 50,0 mm.
  - Produs: mere diverse soiuri
  - Temperatura intrare produs considerată: 22 C
  - Temperatura de păstrare: 0,5 C
  - Cantitate / celula (depozit) frigorifică: 3 x 150,0 tone, 1 "drive in" x 90,0 tone

ETAJ 1 (Hala + birouri administrative)

Suprafața construită rezultată = 355,67 mp

Suprafața utilă rezultată = 339,17 mp

1. Pod tehnic (Su = 16,60 mp / P = 16,30 m)
2. Platformă depozitare ambalaje (Su = 283,29 mp / P = 73,50 m)
3. Birou (Su = 20,92 mp. / P = 18,30 m. / H = 2,50 m. / V = 52,30 mc.)
4. Birou tehnic (Su = 18,36 mp. / P = 17,20 m / H = 2,40 ... 2,50 m / V = 44,98 mc)
5. Terasa - amplasare ventilatoare instalație de răcire (S = 33,54 mp / P = 25,80 m)

La exterior se vor suplimenta platformele tehnice betonate conform planului de situație anexat (plansa A02). Suprafața circulațiilor auto și pietonale rezultată este de 1228,60 mp. Suprafața spațiilor verzi rezultate este de 2134,74 mp.

La nivelul incintei, amplasată pe platforma betonată existentă, se va prevedea un spațiu special amenajat, împrejmuit, în suprafață de 21,00 mp pentru colectarea deșeurilor selecționat, în europubele sau eurocontainere.

Se vor împrejmui și celelalte laturi (de nord, de sud și de vest) cu gard realizat din sârma bordurată amplasat pe stâlpi din beton și soclu continuu din beton armat. Lungimea totală a împrejuririi propuse este 258,36 m.

#### **Dotări cu instalații interioare și exterioare:**

##### **- Instalații sanitare și hidroedilitare**

Localitatea dispune de rețea publică de apă și de canalizare în curs de execuție.

Din punct de vedere al alimentării cu apă, construcția este racordată deja la rețeaua publică, la capătul căruia pe proprietate există un camin de vizitare în care este montat aparatul de măsurare a consumurilor de apă. Se va realiza o gospodărie de apă formată dintr-un rezervor și un grup pompare incendiu. În imobil se va realiza o rețea interioară de incendiu care este separată de cea sanitară și va alimenta hidranții propuși în zona de hală atât la parterul ei cât și la etaj.

Conform scenariului de securitate sunt necesari și hidranți exteriori, pentru asigurarea unui debit de 10 l/s din 2 hidranți dn 80. Pentru asigurarea cu apă a acestora se va realiza o rețea de incintă dn 110 mm PEHD.

##### **Branșament alimentare cu apă**

Pentru alimentarea cu apă a obiectivului s-a prevăzut redimensionarea bransamentului de alimentare cu apă existent acesta fiind subdimensionat pentru a putea alimenta suplimentar rezervorul de incendiu propus.



În interiorul obiectivului instalațiile asigură alimentarea armăturilor obiectelor sanitare din grupurile sanitare. Conducta de alimentare cu apă va alimenta grupurile sanitare propuse precum și rezervorul de incendiu propus cu volumul  $V = 100,0$  mc. Acest rezervor va alimenta prin intermediul unei stații de pompare rețeaua de hidranți exterior precum și rețeaua de hidranți interiori.

#### **Canalizare menajeră**

Apele uzate menajere colectate se evacuează gravitațional către rețeaua de canalizare existentă în incintă. Apele provenite din spălarea pardoselii din zona de sortare vor fi preluate și deversate în canalizarea menajeră existentă.

Apele colectate în rețeaua de canalizare menajeră existentă au descărcare ca și până acum în paraul Hotarasa după trecerea lor în prealabil printr-o ministație de epurare Omega SBR.

#### **Instalații termice**

Se asigură condiții de desfășurare a activității în spațiile de birouri cu convectori electrici montați pe pereți.

#### **Instalații electrice**

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți halei de sortare fructe se va realiza din postul de transformare existent în incintă: 600/400 kVA.

#### **Instalații electrice de putere și automatizare**

Toate echipamentele și utilajele tehnologice se vor livra cu tablouri de protecție și comandă care să asigure funcționarea în regim manual și automat în funcție de parametri tehnologici de proces.

#### **Instalația electrică de iluminat interior**

Echiparea halei de sortare fructe cu corpuri de iluminat va fi în concordanță cu destinația încăperilor acestora.

În birouri și vestiare s-au prevăzut corpuri de iluminat cu lampă fluorescentă.

În celulele frigorifice se vor monta corpuri etanșe pentru funcționare la temperaturi scăzute.

La intrările acces pietonal din clădiri se vor monta în exterior, deasupra căii de acces, corpuri de iluminat cu lampa fluorescentă și se vor comanda prin intermediul unor senzori de mișcare sau întrerupătoare montate în interiorul halei.

Iluminarea zonei adiacente halei de sortare fructe (zona extinsă a halei) va fi făcută cu corpuri de iluminat pentru mediu exterior LED.

În grupurile sanitare corpurile de iluminat vor fi montate aparent pe perete și vor fi în construcție protejată la picăturile de apă, minim IP44.

#### **Instalația electrică de iluminat evacuare și marcarea hidranți**

Pentru asigurarea unui iluminat de siguranță de evacuare și pentru hidranți se vor monta corpuri de iluminat cu acumulator care se aprind automat în cazul lipsei de tensiune, dar circuitele de alimentare se vor asigura dintr-un tablou electric separat TS, dedicat acestui tip de iluminat de siguranță.

#### **Instalația electrică de iluminat de siguranță**

Instalațiile electrice interioare pentru iluminat de siguranță împotriva panicii sunt realizate cu corpuri de iluminat integrate, ca funcționalitate în iluminatul normal (general), iar circuitele de alimentare se vor asigura din tabloul electric pentru iluminat de siguranță,





tablou cu alimentare principala de la rețea și alimentare de rezervă de la o sursă cu acumulator UPS sau generator electric.

#### **Instalații electrice de prize**

Vor fi prevăzute prize standard cu contact de protecție în toate spațiile unde sunt cerințe privind dotarea cu prize.

Pentru spațiile fără umiditate prizele vor fi simple sau duble, cu contact de protecție și obturatoare mecanice de protecție, montate ST, iar în spațiile (zone procesare depozite) umede și cu pericol de deteriorare mecanică prizele vor fi cu grad de protecție IP 55/IP 65 și cu capac de protecție.

În birouri și vestiare se va realiza încălzirea spațiilor cu convectoare electrice.

#### **Instalații electrice forță pentru alimentarea utilajelor fixe**

În spațiile în care se află concentrate mai multe utilaje sunt prevăzute tablouri electrice individuale, pentru depozit fructe.

#### **Instalația de legare la pământ**

Asigură protecția contra tensiunilor accidentale de contact prin legarea la pământ.

#### **Instalația de detecție și semnalizare la incendiu**

Se va realiza o instalație de detecție și semnalizare incendiu conform Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu indicativ P118/3 – 2015.

Se va monta o centrală de detecție incendiu, alimentare dublă: din rețea și cu ajutorul unui UPS. Se vor amplasa sirene de alarmare și butoane de incendiu pe culoarele din interiorul halei.

În zonele de montaj a panourilor centralei de alarmare se va monta un corp de iluminat, cu tub fluorescent de 18 W și dispersor, prevăzut cu aparataj pentru iluminat de siguranță cu funcționare în regim nepermanent/permanent. Acesta, la o lipsă accidentală a tensiunii principale, prin aparatajul sau preia energia din acumulatorii proprii, o convertește și comandă aprinderea sursei de lumină care va deservi zona panoului central.

Instalația de detecție este formată din detectori optici cu funcții pentru detectarea fumului, detectori combinați pentru detectarea fumului și a căldurii asociate, detectori pentru viteza de creștere a căldurii.

Alimentarea echipamentelor de control, semnalizare și alarmare la incendiu se va face dintr-un tablou electric general, iar centrala de alarmare va avea și acumulatori proprii care să asigure o autonomie minimă de 48 h în stand-by și încă 30 minute în stare de alarmă.

Sistemul de alarmare s-a prevăzut a fi unul adresabil, dispozitivele de alarmare din interior vor fi de tip acustic și luminos, iar ele se vor monta în mai multe locații.

#### **Instalația de refrigerare**

Instalațiile și utilajele prevăzute în depozitele de fructe sunt determinate de procesul tehnologic adoptat și permit climatizarea aerului interior, iluminarea artificială, transportul și manipularea produselor depozitate cât și condiționarea lor. Instalațiile de climatizare interioară asigură microclimatul în celulele frigorifice prin menținerea în limitele optime a temperaturii, umidității și compoziției aerului.

Instalațiile de racire se folosesc pentru depozitarea pe durate mai îndelungate și mențin la parametri optimi temperatura, umiditatea, presiunea și conținutul de gaze. Instalația de atmosferă controlată se proiectează pentru menținerea tuturor factorilor de climă interior specific fiecărui tip de depozitat și anume:

- temperatura



- concentrație de oxigen
  - concentrație de bioxid de carbon
- Instalațiile de iluminat, prevaăzute în depozitele de fructe sunt diferențiate astfel:
- în hala de sortare iluminarea se face astfel încât să fie cât mai aproape de cea naturală;
  - în celulele de depozitare în afara de momentele de circulație cu stivitorul pentru încărcare sau decărcare nu este necesară lumina deoarece aceasta ar stimula sau intensifica unele procese nedorite (vegetație, vestejire etc.);
  - pe aleile de circulație și anexe, o iluminare obisnuită.

Utilajele de transport și stivuit sunt necesare pentru manipularea în bune condiții a masei de depozitat și cu un preț de cost cât mai redus. Aceste utilaje sunt: motostivuitoare, transpaleti.

### **Instalații tehnologice**

În zona de depozitare a fructelor și în camera tehnică echipamentele tehnologice sunt următoarele: grup frigorific în camera tehnică și răcitoare în celule, ventilatoare pe terasa camerei tehnice, stație control atmosferă, generator azot, epurator CO<sub>2</sub> amplasat pe podul tehnic la o înălțime de 5,0 m. pe holul dintre celulele frigorifice, tamponare de aer flexibil amplasate deasupra fiecărei celule frigorifice (în spațiul dintre tavanul celulei frigorifice și acoperișul halei).

### **Grupul frigorific**

Grupul frigorific cu compresoare legate în paralel permite ajustarea puterii frigorifice în funcție de necesarul de frig, având trepte de reglaj multiple. Principalele avantaje ale sistemului centralizat sunt: costuri reduse de exploatare și întreținere, economia substanțială de energie electrică, asigurarea necesarului de frig optim, siguranță și fiabilitate sporită în exploatare, posibilitatea funcționării chiar în cazul defectării unui compresor, posibilitatea înlocuirii unui compresor fără oprirea centralei, posibilități de programare și monitorizare avansată datorită unității electronice de comandă.

#### Caracteristici tehnice grup frigorific refrigerare

Grup frigorific cu trei compresoare semiermetice

Temperatura de evaporare:  $-10^{\circ}\text{C} < X < -4^{\circ}\text{C}$

Temperatura de condensare:  $+40^{\circ}\text{C} < X < +45^{\circ}\text{C}$

Agent frigorific: R449A (Opteon XP40)

Capacitatea frigorifică:  $140\text{ kw} < X < 170\text{ kw}$

Puterea electrică:  $65\text{ kw} < X < 85\text{ kw}$ ; 400 V

Numarul de compresoare: 3 buc.

Tipul compresorului: semiermetic

Rezervor lichid:  $110 < X < 150\text{ l}$ .

Condensator cu capacitatea:  $230\text{ kw} < X < 290\text{ kw}$

Temperatura ambiantă:  $+35^{\circ}\text{C}$

Temperatura de condensare:  $+40^{\circ}\text{C} < X < +45^{\circ}\text{C}$

Debit de aer:  $80.000\text{ m}^3/\text{h} < X < 95.000\text{ m}^3/\text{h}$

Numar de ventilatoare: 6

Puterea electrică:  $1,6\text{ kw} < X < 2,4\text{ kw}$ ; 400 V/ motor



Rezervorul de lichid include valva de închidere, valva de siguranță, valva de aces, vizor, filtru cu cartuș interschimbabil, alarma pierderi agent refrigerent  
Automatizari presostate de joasă / înaltă presiune pentru protecția compesoarelor, presostat de joasă presiune pump - dawn, presostate de înaltă presiune pentru controlul condensării, regulatoare mecanice pentru controlul nivelului de ulei în carterul compesoarelor.

Tablou electric de comandă și forță include toate elemente de comandă, control și protecție necesare controlului funcționării corecte și în mod automat a compesoarelor și ventilatoarelor condensatorului.

Separator de ulei, regulatoare de nivel ulei electronice.

### **Răcitoare**

- Răcitoare de aer, model industrial, acoperă toate aplicațiile de refrigerare a produselor neîmpachetate care solicită o atmosferă cu umiditate ridicată (păstare fructe, depozite legume, etc ). Răcitoarele de aer (sufllantele) au în alcătuire următoarele: baterie de răcire cu țevi din cupru, cu aripioare din aluminiu, carcasa răcitorului de aer din tablă de oțel galvanizată, conform prescripțiilor sanitar veterinar pentru industria alimentară, ventilatoarele axiale prevazute cu grile de protecție și obturatoare, certificare CE.
- Tip industrial – specializat pentru depozitare legume – fructe
- Construcție cubică
- Decongelare cu rezistențe electrice.

### **Caracteristicile tehnice:**

A. Număr de bucăți în celule de 150 tone fiecare: 3 buc.

Agent frigorific: R449A (Opteon XP40)

Capacitate: 40 kw < X < 45 kw;

Debit de aer: 20.000 m<sup>3</sup>/h < X < 28.000 m<sup>3</sup>/h

Degivrare electrică: serpentină + tavă

B. Număr de bucăți în celula de 90 – 100 tone (celula pentru depozitare pe timp scurt pentru livrare către clienți ): 1 buc.

Agent frigorific: R449A (Opteon XP40)

Capacitate: 30 kw < X < 40 kw

Debit de aer: 15.000 m<sup>3</sup>/h < X < 18.000 m<sup>3</sup>/h

Degivrare electrică: serpentină + tavă

### **Automatizare**

Cu valva termostatică electronică, valva solenoid, tablou electric răcitor, filtru impurități.

### **Atmosferă controlată**

Depozitarea cu atmosferă controlată a fructelor este o metoda prin care calitatea acestora se pastrează prin menținerea unui nivel optim al raportului dintre concentrația de oxygen și concentrația dioxidului de carbon, reglându-se și temperatura.

Fructele respiră; ele absorb oxigen și elimină dioxid de carbon, continuându-și astfel procesul natural de coacere și maturare. Depozitarea fructelor pe termen lung implică încetinirea acestor procese de coacere și maturare, păstrându-se, astfel, aroma și calitatea produselor. De fapt, coacerea este amânată prin modificarea condițiilor atmosferice în depozit astfel încât să se reducă procesul de respirație al fructelor. Prin modificarea



condițiilor atmosferice și reducerea temperaturii, tehnologie cunoscută ca Ultra Low Oxygen (ULO), se mențin nealterate caracteristicile organoleptice ale produselor și se reduc pierderile datorate agenților patogeni. Calitatea și prospețimea fructelor păstrate în depozite cu atmosferă controlată se mențin fără a utiliza substanțe chimice, produsele putând fi depozitate de până la patru luni mai mult decât la o pastrare la rece în mod obișnuit.

În acest sens, în zona de depozitare a fructelor, vom avea următoarele sisteme:

#### **Sistemul de absorbție a CO<sub>2</sub>**

Reducerea conținutului de oxigen inhibă respirația fructului. Cu toate acestea atunci când conținutul de oxigen este prea mic fructul se va sufoca rezultând compromiterea întregului conținut depozitat. Alimentarea cu oxigen (aerare) este prin urmare necesară să asigure că nivelul de oxigen nu este prea scăzut.

Sistemul de absorbție a dioxidului de carbon va fi utilizat ca unitate centralizată, care poate gestiona un grup mai mare de celule frigorifice. Sistemul de absorbție folosește filtre speciale cu carbon activ și are scopul de a menține constantă concentrația de CO<sub>2</sub> în interiorul celulelor, chiar în condițiile unui procent foarte scăzut de oxigen. Sistemul este gestionat de un computer și un sistem automat de monitorizare a celulelor. Acesta este alcătuit din analizoare de CO<sub>2</sub> și O<sub>2</sub> care monitorizează în mod continuu interiorul celulelor, analizând automat aerul și menținând caracteristicile acestuia între niste valori prestabilite. Sistemul de absorbție a CO<sub>2</sub> este prevăzut cu supape pneumatice care nu necesită nici un fel de intervenție și întreținere.

#### **Epurator CO<sub>2</sub>**

În timpul respirației fructele transformă oxigenul în CO<sub>2</sub>. Un efect important asupra nivelului crescut de CO<sub>2</sub> este inhibarea respirației. Cu toate acestea, în cazul în care nivelul de CO<sub>2</sub> este prea mare poate deteriora fructele, fiind necesar ca acesta să fie eliminat.

Un epurator de CO<sub>2</sub> folosește surplusul de dioxid de carbon, fără a schimba procentul scăzut de oxigen din depozitul frigorific. În timpul absorbției, aerul scăzut în oxigen iese din depozit prin epurator, astfel pe durata procedurii moleculele de CO<sub>2</sub> se unesc de carbonul activ din epurator. Aerul epurat de CO<sub>2</sub> este retransmis în depozit. Atunci când carbonul activ este parțial sau în întregime saturat va fi regenerat (curățat) folosind aer proaspăt. Prolungirea acestei perioade de regenerare va limita transferul de oxigen între diferite depozite la un nivel minim. După regenerare, recipientul epuratorului este alimentat cu aer proaspăt, bogat în oxigen, care poate fi retransmis în depozit în procesul următor de absorbție. Cu toate acestea, epuratorul tampon înlocuiește aerul bogat în oxigen cu aerul scăzut în oxigen. Cele mai importante avantaje sunt:

- Introducere minimă de oxigen pe parcursul întregului proces
- Fără întrebuițare a aerului din depozit pentru a scădea nivelul de oxigen în epurator.

Epuratorul de CO<sub>2</sub> este conectat la depozitele frigorifice printr-un sistem de țevi din PVC. Pentru o conexiune etanșă la gaz între fiecare depozit și epurator este prevăzut o valvă dublă care se deschide și se închide automat în timpul "acțiunii de epurare". Supapele duble sunt controlate electronic de epurator și sunt conduse de un actuator rotativ alimentat pneumatic.

#### **Generator de azot (nitrogen) N<sub>2</sub>**

Reducerea conținutului de oxigen inhibă respirația fructului. Când acest lucru se întâmplă natural poate dura uneori mai mult de trei săptămâni respirația normală la fructe. Această perioadă solicită o mare cantitate de energie din fructe, care va rezulta o pierdere



a calității și un termen de valabilitate redus. Prin urmare, se recomandă ca oxigenul din depozitul frigorific să fie redus într-o manieră controlată, mai rapidă, folosind injectarea de azot.

Generarea de azot folosită este o tehnică de absorbție - oscilație – presiune (PSA), respectiv de producerea de azot pur din aerul ambiental. PSA cuprinde două vase umplute cu un grad înalt CMS (sita moleculară de carbon), un compresor de aer, rezervor de aer comprimat și filtre necesare. În timp ce primul recipient produce azot sub presiune, al doilea vas este regenerat, curățat.

Absorbție: CMS absoarbe moleculele de oxigen sub presiune. Atunci când presiunea este eliberată din recipient moleculele de oxigen absorbite sunt eliberate și evacuate. Generatorul PSA dispune de filter și eliminare automată a condensului ca standard, astfel încât nu poate intra în CMA ulei, umiditate sau praf.

#### **Rezervor tampon azot**

PSA poate fi conectat la un rezervor tampon de azot. O cantitate limitată de azot poate fi stocată sub presiune, astfel încât azotul să fie disponibil imediat la cerere. Presostatul în PSA asigură oprirea automată atunci când presiunea în rezervorul tampon se ridică peste un anumit nivel. În plus, PSA porneste atunci când presiunea scade sub un anumit nivel.

#### **Tampon de aer flexibil**

Datorită schimbării presiunii aerului rezultat din modificările atmosferice și a diferențelor de temperatură (inclusiv proceselor de racire), volumul de aer în depozitul frigorific este continuu supus subpresiunii și suprapresiunii. Un tampon de aer flexibil, cunoscut sub denumirea "tampon plămân" este instalat pentru a compensa aceste diferențe mici de presiune. Excesul de aer din depozitul frigorific este capturat în acesta (la suprapresiune) și dacă este necesar (la subpresiune) retransmis în depozit. Acest procedeu previne pătrunderea nedorită de aer bogat în oxigen.

- Volum tampon: 6,0 m<sup>3</sup> pentru fiecare celulă de 150,0 tone și 4,0 m<sup>3</sup> pentru fiecare celulă de 100,0 tone

- Fabricat din PU flexibil

#### **Sistemul de comandă computerizată**

Gestionarea tuturor sistemelor este o activitate complexă ce necesită prezența unei multitudini de senzori conectați la un panou de comandă. Întregul sistem permite prelevarea și memorarea tuturor parametrilor de conservare, cum ar fi: procentele de CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, presiunea, dar asigură totodată și comenzile automate către aparatura necesară, pentru păstrarea acestor parametri în limitele cerute.

Sistemele de depozite frigorifice cu atmosferă controlată se adresează cu preponderență depozitării pe termen lung a legumelor și fructelor, depozitare realizată imediat după momentul recoltării acestora. Depozitarea frigorifică cu atmosferă controlată este realizată în cadrul domeniului de frig industrial și frig comercial, cu modificarea condițiilor de depozitare, controlând temperatura și compoziția atmosferei din depozitul frigorific.

#### **Tehnologia de măsurare și de control:**

##### **Stație de Control Atmosferic**

Stația de control atmosfera permite să fie controlat în totalitate automat depozitul. Fiecare depozit dispune de canal propriu de măsurare conectat direct la stația de control atmosferic. Probele de gaz sunt prelevate în mod succesiv pe fiecare depozit folosind o



pompa cu membrană. Ca urmare, epuratorul de CO<sub>2</sub> și toate echipamentele instalate pot continua să funcționeze în condiții normale, în timp ce măsurătorile sunt efectuate. Stația de control atmosferic compară apoi valorile măsurate cu valorile țintă, după care sistemul va efectua acțiunile corespunzătoare în mod automat.

Măsuratori, independent pe fiecare deozit frigorific:

- O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> în 6 depozite frigorifice
- O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> în sala echipamentelor
- O<sub>2</sub> valoare pentru epuratorul plămân

Alarmer, independente pe fiecare depozit:

- La abaterea de la valoarea ținta (relativă sau absolută)
- În cazul în care măsurătorile sunt blocate (alarma debit)
- Senzor defect
- Măsuratori instabile (fluctuație semnal măsurători)

Control epurator CO<sub>2</sub> pe baza valorilor țintă, independent pe fiecare depozit frigorific:

- Absorbția de CO<sub>2</sub> în timpul perioadei de depozitare (CO<sub>2</sub>↓)
- Senzor pentru măsurarea oxigenului.

#### **Control asupra 6 ventilatoare de aerare**

Pentru a facilita controlul suplimentar, va fi instalat un comutator/relev pentru ventilatorul de aerare în cabina de control a stației de control atmosferic. Acesta controlează:

- Aerare cu oxigen în timpul perioadei de depozitare (O<sub>2</sub>↑)
- Menținerea nivelului de O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub> pe durata încărcării depozitului (O<sub>2</sub>↑/ CO<sub>2</sub>↓)
- Creșterea rapidă a oxigenului în scurt timp anterior deschiderii depozitului (O<sub>2</sub>↑)

#### **Control asupra a 6 valve injecție nitrogen**

Pentru a facilita controlul suplimentar, va fi instalat un comutator/relev pentru valva injecție nitrogen în cabina de control a stației de control atmosferic. Acesta controlează:

- Scădere nivelului de O<sub>2</sub> folosind azot (O<sub>2</sub>↓)
- Menținerea nivelului de O<sub>2</sub> în perioada de depozitare (O<sub>2</sub>↓)

### ***Descrierea procesului tehnologic***

Procesul tehnologic are următoarele etape intermediare:

- aprovizionarea și recepția materiilor prime;
- depozitare materiilor prime;
- sortarea materiilor prime;
- cântărirea, ambalarea și etichetarea materiilor prime;
- livrarea imediată sau depozitarea materiilor prime pentru scurtă perioadă;
- igienizarea spațiilor la terminarea programului.

#### ***Aprovizionarea și recepția materiilor prime***

Aprovizionarea cu materii prime se va face prin achiziții de la gospodăriile populației care cultivă soiuri românești de fructe. De asemenea, se vor folosi și fructe cultivate pe terenul proprietate privată a societăților asociate investitorului. Recepția materiei prime se va face cu respectarea normelor de calitate impuse de procesul tehnologic.

Materia prima (în special mere) livrată în general în boxpaletă, se introduce în interiorul halei pe poarta secționară aflată pe latura de vest a construcției și se depozitează



în cele 5 celule frigorifice existente și cele 4 propuse ca extindere amplasate pe latura de sud a construcției.

Depozitarea merelor se începe într-un timp cât mai scurt de la recoltare și se pastrează în loturi din același soi. Merele se depozitează în lazi mari (boxpaleti) ce se stivuiesc pe 8 - 9 nivele, până la înălțimea de 5,0 – 7,0 m., spațiul dintre tavan și ultima ladă fiind de 80,0 cm. Se lasă și spații de aproximativ 20,0 cm. între peretii și rândurile de stive pentru ca aerul să poată circula. Umplerea unei celule frigorifice nu trebuie să dureze mai mult de 2 săptămâni, în această perioadă fiind asigurată ventilația.

Temperatura de păstrare este în funcție de soi. Astfel merele din soiul Golden și Red delicious și Gala și Jonagold se pastrează la temperaturi cuprinse între 0 și + 1°C. Merele din soiul Jonathan și soiul Idared, care sunt mai sensibile la frig, se pastrează la temperaturi cuprinse între + 3°C și + 4°C. Umiditatea relativă a aerului este de 90 - 95%. În depozitele frigorifice cu atmosferă controlată, cum este cazul nostru, (2 – 3% O<sub>2</sub> și 1 – 3% CO<sub>2</sub>) temperaturile de păstrare vor fi mai ridicate cu 0,5 - 1°C, în funcție de soi.

Durata de păstrare diferă și ea în funcție de soi, merele din grupele Golden și Red delicious și Jonagold putând fi păstrate 5 - 6 luni în depozite frigorifice cu atmosferă normală și 8 -10 luni în depozite frigorifice cu atmosferă controlată.

#### Depozitare materiilor prime pe timp îndelungat

Pentru depozitarea pe durate mai îndelungate de timp fructele trebuie să mențină la parametri optimi de temperatură, umiditate, presiune și conținut de gaze. Depozitarea cu atmosferă controlată a fructelor este o metodă prin care calitatea acestora se pastrează prin menținerea unui nivel optim al raportului dintre concentrația de oxigen și concentrația dioxidului de carbon, și reglându-se temperatura.

Fructele respiră; ele absorb oxigen și elimină dioxid de carbon, continuându-și astfel procesul natural de coacere și maturare. Depozitarea fructelor pe termen lung implică încetinirea acestor procese de coacere și maturare, păstrându-se, astfel, aroma și calitatea produselor. De fapt, coacerea este amânată prin modificarea condițiilor atmosferice în depozit astfel încât să se reducă procesul de respirație al fructelor. Prin modificarea condițiilor atmosferice și reducerea temperaturii, tehnologie cunoscută ca Ultra Low Oxygen (ULO), se mențin nealterate caracteristicile organoleptice ale produselor și se reduc pierderile datorate agenților patogeni. Calitatea și proaspătatea fructelor păstrate în depozite cu atmosferă controlată se mențin fără a utiliza substanțe chimice, produsele putând fi depozitate de până la patru luni mai mult decât păstrare la rece în mod obișnuit.

În acest sens, în zona de depozitare a fructelor, pe podul tehnic, vom avea următoarele sisteme:

- Sistemul de absorbție a CO<sub>2</sub>
- Generator de azot (nitrogen) N<sub>2</sub>
- Sistemul de comandă computerizată.

Celulele frigorifice dotate cu ULO vor fi sigilate (etanșate pentru gaze), pentru a menține atmosfera controlată la interior.

După depozitare și aclimatizare boxpaletii cu fructe se transportă în zona de sortare.

#### Sortarea materiilor prime

Linia de sortare este alcătuită dintr-un echipament complex care realizează sortarea fructelor pe 4 - 5 grupe principale de dimensiuni și 2 grupe secundare.

Echipamentul are în principal 5 zone de lucru:



- *Zona de alimentare cu fructe* – descarcare boxpaleti
- *Zona primara* in care sunt dirijate si colectate merele care au diametrul peste 85,0 mm.
- *Zona centrala*, in care se face sortarea merelor pe 4 - 5 fractii principale (60,0 ... 65,0 mm.; 65,0 ... 70,0 mm.; 70,0 ... 75,0 mm.; 75,0 ... 80,0 mm.; 80,0 ... 85,0 mm.).
- *Zona finala*, in care se face sortarea fractiilor cu diametrul sub 60,0 mm. Merele din acesta zona sunt colectate pentru a fi consumate procesate sub forma de gem, suc, otet de mere, etc.
- *Zona laterala*, in care se face colectarea merelor sortate pe cele 4 sau 5 grupe principale de dimensiuni.

Colectarea se face in ladite, inaltimea acestora fiind corelata astfel incat sa nu se aseze mere pe mai mult de 4 ... 5 randuri, pentru a nu se deteriora pe perioada transportului.

Procesul de sortare este realizat de 4 persoane.

#### Cantarierea, ambalarea si etichetarea materiilor prime

Dupa sortarea pe dimensiuni urmeaza procesul de cantarire si de ambalare realizat de 8 persoane (2 – cantarire, 6 – ambalare), aceste activitati fiind realizate manual. Pentru ambalarea de 4 sau 6 mere pe tavita va fi achizitionata o masina speciala de ambalat. De asemenea se va achizitiona o masina pentru umplerea boxpaletilor, pentru caz in care o sectie (dimensiune de mere) nu se va comercializa imediat dupa sortare.

#### Livrarea imediata sau depozitarea materiilor prime

Odata ambalate, fructele se vor transporta si depozita in celula destinata materiei finite, in apropierea portii sectionale aflate pe latura de est a halei, pana la livrare. Transportul fructelor (atat materia bruta cat si cea finita) in interiorul halei se face cu 1 motostivitor electric, 2 transpaleti manuali si 1 transpalet electric. Acesta se realizeaza de catre o persoana special instruita (manipulator).

#### Igienizarea spatiilor la terminarea programului

La sfarsitul programului echipamentele si ustensilele se vor curata, spala si depozita in locuri stabilite. Se vor igieniza spatiile de lucru si se vor elimina deseurile la containere inchise etans. Igienizarea se va efectua cu materiale achizitionate din comert, Materialele de igienizare se vor pastra intr-un dulap inchis cu cheie; ambalajele pentru detergenti si dezinfectanti trebuie sa poarte etichete cu instructiuni de folosire; folosirea detergentilor si dezinfectantilor va fi urmata de spalare si clatire cu apa potabila.

#### **Profilul și capacitățile de producție**

Capacitate de producție 1000 t/an

Profil: colectarea – sortarea - depozitarea - conditionarea - procesarea și comercializarea fructelor (in special mere).

#### **Produse obținute:**

- fructe proaspete, sortate;
- fructe pentru procesare (compoturi / sucuri / dulceturi)





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

Terenul pe care se execută lucrările este liber de orice sarcină. Având în vedere că lucrările se vor executa în intravilan, se vor lua măsuri de organizare de șantier, prin optimizarea aducerii materialelor și utilajelor necesare realizării lucrărilor. Obiectivele prevăzute în proiect nu sunt consumatoare de apă și de energie electrică. Necesarul de apă potabilă pentru personalul angajat se asigura din sursa existentă pe amplasament.

Lucrările care se execută sunt lucrări de construcții. Betoanele necesare se vor aduce gata preparate.

Pentru materialele ce se pot degrada în cazul condițiilor atmosferice nefavorabile se vor lua măsuri de acoperirea acestora. De asemenea se vor asigura containere de colectare și evacuare a deșeurilor. Ridicarea deșeurilor de pe amplasament se va face cu agenți autorizați.

Zona va fi delimitată și semnalizată conform normativelor specifice de securitate și sănătate la locul de muncă.

#### **- justificarea necesității proiectului:**

Obiectul de activitate îl constituie în principal sortarea, depozitarea și comercializarea fructelor (merelor).

Prin realizarea construcției se urmăresc următoarele obiective:

- Modernizarea și crearea de unități de procesare și comercializare;
- Introducerea de noi tehnologii pentru dezvoltarea de noi produse și procese tehnologice;
- Creșterea valorii adăugate a produselor din sectorul pomicol;
- Îmbunătățirea controlului intern al calității;
- Creșterea numărului de locuri de muncă;
- Scăderea consumului de energie și a emisiilor de GES.

Acest proiect urmărește creșterea capacității și a eficientizării activității beneficiarului prin modernizarea și extinderea construcției existente. Pentru îndeplinirea acestor obiective de dezvoltare și de valorificare superioară a producției, se propune suplimentarea capacității de producție prin suplimentarea zonei de depozitare (celule frigorifice) și utilizarea cu echipamente performante moderne destinate sortării, ambalării și etichetării fructelor.

#### **b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate:**

Proiectul se cumulează cu depozitul actual de fructe.

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

Imobilul (teren + construcție) este liber de sarcini și se afla în posesia beneficiarului conform contractului de vânzare - cumpărare încheiat între S.C. Mecicaprod S.R.L. și S.C. Copafrect S.R.L. cu nr. 3371 din 31.08.2017 autentificat de Notar Public Banu Claudia – Mihaela.

Sursa de apă: rețeaua de gospodărie comunala a comunei Copaceni

Lucrările de realizare a proiectului nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (exploatarea apelor de suprafață și subterane, activitățile extractive de suprafață de sol, argilă, nisip, pietriș, defrișarea, inundarea terenurilor, pescuit, vânătoare, colectarea plantelor) din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

#### **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați**

Materiale și echipamente folosite pentru realizarea proiectului : beton, armături din fier beton, caramida, mortar , stalpi și grinzi metalice (europrofile laminate), tâmplărie cu geam termoizolant, panouri sandwich, placaje ceramice ,jgheaburi și burlane de tablă, asigurate de la furnizori autorizați.



Materii prime și materii auxiliare utilizate în timpul funcționării :fructe - din producția proprie și achiziții, agent frigorific R499A asigurat de la furnizori autorizați.

### **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- energie electrică: se asigură prin racord la rețeaua națională prin postul de transformare propriu amplasat pe latura de est a amplasamentului și a tabloului electric general TGD

- alimentarea cu apă: rețeaua de gospodărie comunala a comunei Copaceni

- canalizare: evacuare ape uzate în paraul Hotarasa, prin intermediul unei ministații de epurare Omega SBR (Sequencing batch reactors) – reactor biologic cu funcționare secvențială, monobloc, montată îngropată, acoperită cu capac necarosabil, existentă,  $Q_{\max} = 1,5$  mc/zi.

- încălzirea zonei tehnologice (hala de sortare) deși nu este neapărat necesară, (această zonă având nevoie în general de temperatură redusă), se va realiza cu încălzitor electric; energia termică pentru încălzirea zonei de birouri administrative se va realiza cu încălzitor electric.

### **d) producția de deșuri:**

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției :

- deșuri municipale amestecate (cod deșeu 20 03 01) se colectează în pubele și se vor elimina prin agenți autorizați

- deșuri din construcții :

- pamant din sapatura. (cod deșeu 17 05 04) - se depozitează separat, se va reutiliza la refacerea terenului limitrof construcției

- amestecuri din beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice (cod deșeu 17 01 07), se vor colecta în container metalic fiind valorificate prin operatori economici autorizați.

În faza de funcționare:

- deșuri municipale amestecate (cod deșeu 20 03 01) - se depozitează în pubele și se elimină prin agenți autorizați ;

- deșuri de tesuturi vegetale (cod deșeu 02 01 03) - se stochează temporar pe platformă betonată în eurocontainere și se utilizează pe teren ca îngrășământ.

- ambalaje de hartie și carton (cod deșeu 15 01 01) - se stochează temporar pe platformă betonată în europubele/ euro containere și se valorifică prin agenți autorizați;

- ambalaje de materiale plastice (cod deșeu 15 01 02) - se stochează temporar pe platformă betonată în europubele/ euro containere și se valorifică prin agenți autorizați;

- ambalaje de lemn (cod deșeu 15 01 03) - se stochează temporar pe platformă betonată în europubele/ euro containere și se valorifică prin agenți autorizați.

Pentru reducerea prin comprimare a volumului de deșuri provenite din ambalaje enumerate mai sus și economisirea spațiului de depozitare prin balotare până la ridicarea de către firma autorizată în vederea valorificării, se va achiziționa o presă de balotare.

### **Substanțe și preparate chimice periculoase**

În timpul executării lucrărilor singura substanță periculoasă este motorina prezentă în rezervoarele utilajelor.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în timpul funcționării sunt :

- agent frigorific R449A, (H280 – conține gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de încălzire)

- motorina utilizată drept carburant pentru mijloacele de transport.



## **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Atât în timpul executării lucrărilor cât și în timpul funcționării alimentarea cu carburant a autovehiculelor, mijloacelor de transport și utilajelor se face de la stațiile de aprovizionare cu carburanți autorizate existente, pe amplasament nu se va amplasa depozit de carburanți.

Agentului frigorific R449A se află doar în instalația de răcire. Service-ul la instalația de răcire se va asigura prin unități specializate.

### **e) Poluarea și alte efecte nocive:**

#### **- surse de emisii în aer**

#### In timpul realizării investiției:

Principalii poluanți care apar în timpul executării lucrărilor de construcție sunt:

- pulberi în suspensie și sedimentabile;
- gaze arse de la motoarele echipamentelor utilizate (CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC, CO<sub>2</sub>, pulberi, SO<sub>2</sub>)

#### In timpul funcționării

- pulberi în suspensie, din activitatea de transport.  
- În momentul deschiderii usilor celulelor Ultra Low Oxygen (atmosfera controlată), după o depozitare pe durată îndelungată, pot exista emisii de gaze (aer cu nivelul de O<sub>2</sub> redus, acesta fiind înlocuit de N<sub>2</sub>). În acest sens angajații vor fi instruiți strict pentru a evita un eventual pericol conform protocolului internațional de utilizare a celulelor Ultra Low Oxygen (atmosfera controlată). Se vor amplasa panouri sau stickere cu următoarele texte de avertizare „Pericol de sufocare” și „Intrarea interzisă”. Acest protocol prevede ca usile celulelor frigorifice în care se va face depozitare îndelungată să fie închise cu cheie și deschise doar de persoane instruite și doar după măsurarea în prealabil a concentrației de O<sub>2</sub> (trebuie să se încadreze în intervalul 18 – 21 %). În momentul deschiderii usilor, această zonă va trebui ventilată natural sau mecanic.

Verificarea calitatii merelor pastrate (prelevare probe) se va face prin ferestrele de inspecție amplasate în holul tehnic la înălțimea de 5,0 m. Probele se vor lua strict de către angajații instruiți în acest sens (2 persoane). Prelevarea de probe se va face de la cel puțin 1,30 m. în interiorul celulei frigorifice.

#### **Măsuri de diminuare a impactului:**

- micșorarea cantității de pulberi prin umețirea suprafeței de lucru și a drumurilor pe care circula mijloacele de transport.  
- instruirea angajaților pentru a evita un eventual pericol conform protocolului internațional de utilizare a celulelor Ultra Low Oxygen (atmosfera controlată). Se vor amplasa panouri sau stickere cu următoarele texte de avertizare „Pericol de sufocare” și „Intrarea interzisă”. Acest protocol prevede ca usile celulelor frigorifice în care se va face depozitare îndelungată să fie închise cu cheie și deschise doar de persoane instruite și doar după măsurarea în prealabil a concentrației de O<sub>2</sub> (trebuie să se încadreze în intervalul 18 – 21 %). În momentul deschiderii usilor, această zonă va trebui ventilată natural sau mecanic.

Verificarea calitatii merelor pastrate (prelevare probe) se va face prin ferestrele de inspecție amplasate în holul tehnic la înălțimea de 5,0 m. Probele se vor lua strict de către angajații instruiți în acest sens (2 persoane). Prelevarea de probe se va face de la cel puțin 1,30 m. în interiorul celulei frigorifice.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:** nu este cazul.

**- surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:**

In timpul realizării investiției:

- utilajele folosite pentru executarea lucrărilor;



- personalul de executie.

Lucrarile care se executa nu genereaza ape uzate. Poate sa se produca poluarea apei freatică (prin sol) in urma pierderilor de carburanti / uleiuri de al utilaje care antrenate de precipitatii sunt levigate.

Personalul de executie poate provoca deteriorarea calitatii apelor subterane prin depozitarea necorespunzatoare a deeurilor rezultate din constructii si a deeurilor menajere. Apele uzate menajere sunt evacuate în ministația de epurare și apoi în pâraul Hotărasa.

In timpul functionarii

Surse potențiale de poluare a pentru ape asociate punerii in functiune a investitiei propuse:

- depozitarea neconformă de deseuri de productie sau menajere;
- neetanșeități (degradarea hidroizolatiei) la ministația de epurare;
- neetanșeități ale sistemului de canalizare a apelor uzate menajere și apelor provenite din spalarea pardoselii din zona de sortare care se evacuează în rețeaua de canalizare și apoi în ministația de epurare.

**- stații și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute:** ministație de epurare Omega SBR (Sequencing batch reactors) – reactor biologic cu functionare secventiala, monobloc, montata ingropat, acoperita cu capac necarosabil,  $Q_{max} = 1,5$  mc/zi.

**- surse de poluanți pentu sol, subsol și ape freatică:**

In timpul realizarii investitiei - surse potentiale de poluare a solului pot fi:

- pierderi de produse petroliere (motorina, ulei) de la utilaje care prin precipitatii sau spalari pot ajunge in sol;
- depozitari neconforme de materiale care desi nepericuloase pot deteriora calitatea solului.

Un impact negativ cu efecte reduse, in limite admisibile asupra solului, il constituie lucrarile de excavare / sapatari. Efectul este redus deoarece solul decopertat va fi reutilizat la reamenajarea / refacerea amplasamentului.

In timpul functionarii sursele potențiale de poluare a solului asociate punerii in functiune pot fi :

- depozitarea neconformă de deseuri de productie sau menajere;
- neetanșeități ale canalizării menajere, disfuncționalități ale ministației de epurare.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:**

Verificarea tehnică a utilajelor, a integrității canalizării a funcționării ministației de epurare, va asigura protecția solului și subsolului. De asemenea, respectarea condițiilor de stocare deseuri, manipularea corecta a acestora va asigura protectia solului si implicit a apelor freatică.

**- surse de zgomot și de vibrații:**

In timpul realizarii investitiei zgomotul si vibratiie sunt produse de utilaje care:

- transporta materiale de constructie si echipamente in zona de realizare a proiectului;
- executa lucrari de constructie, transporta deseuri rezultate la terminarea lucrarilor.

In timpul functionarii surse de zgomot și vibrații sunt

- autovehiculele de transport marfă,utilaje de stivuit.
- instalațiile care contin ventilatoare, compresoare etc,

Se apreciaza ca emisiile de zgomot nu vor depasi nivelul prevazut la limita incintei.



**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului:**  
Nu este cazul.

**- surse de radiații:**

Investiția nu presupune existența unor surse de radiații.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:**

Nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

**- sursele de poluanți ale ecosistemelor terestre și acvatice**

Amplasamentul proiectului este localizat în intravilanul și parțial în extravilanul localității Copaceni, terenul este pretabil pentru construcția/extinderea clădirii conform PUG. Proiectul propus nu va genera presiuni asupra faunei și vegetației existente și nu va avea un impact negativ asupra acestora deoarece nu influențează negativ factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare și dezvoltare a acestora și nu produce modificări ale dinamicii relațiilor dintre sol și apă sau floră și faună.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate** - nu este cazul.

**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:**

În vecinătatea amplasamentului nu s-au identificat obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit regim de restricție, zone de interes tradițional.

Amplasamentul este înconjurat de gospodării individuale și terenuri agricole

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate** – nu este cazul.

**f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice**

Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

- *Cutremurele de pământ:* zona analizată din punct de vedere al cutremurelor de pământ: intensitatea seismică "VII", zona seismică "D", cu  $k_s = 0,16$ ,  $T_c = 0,7$ .
- *Inundații:* risc inundații la cursuri de apă și la torenți- risc inexistent.
- *Alunecări de teren:* aria studiată se încadrează în zone fără potențial de producere a alunecărilor de teren; aceasta zona nu este inclusă în hartile de risc la alunecări de teren elaborate de Consiliul Județean Vâlcea.

**g) Riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice)** – nu este cazul.

**2. amplasarea proiectelor:**

**a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor** – conform certificatului de urbanism nr. 8 din 22.108.2017 eliberat de Primăria Copaceni, Județul Vâlcea – Regimul juridic: terenul este liber de orice sarcini; Regimul economic: terenul este pretabil pentru construcția/extinderea clădirii conform PUG.

**b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia** – nu este cazul;



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

- (i) **Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor** - nu este cazul.
- (ii) **Zone costiere și mediul marin** - nu este cazul.
- (iii) **Zone montane și forestiere** - nu este cazul,
- (iv) **Rezervații și parcuri naturale** - nu este cazul.
- (v) **Zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE** - nu este cazul.
- (vi) **Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri** - nu este cazul.
- (vii) **Zonele cu o densitate mare a populației** - nu este cazul.
- (viii) **Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic** - nu este cazul.

### **3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)** – nu este cazul.

**(b) natura impactului** - nu este cazul.

**(c) natura transfrontalieră a impactului** - nu este cazul.

**(d) intensitatea și complexitatea impactului** - impact redus, temporar, local.

**(e) probabilitatea impactului** – impactul asupra mediului va fi nesemnificativ în perioada de construcție, în condițiile operării utilajelor/mijloacelor de transport la parametrii optimi.

**(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**  
- impactul apare doar pe perioada de execuție a lucrărilor, este temporar, variabil, reversibil.

**(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**  
- nu este cazul

**(h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Respectarea măsurilor și condițiilor impuse prin prezenta decizie și a avizelor emise de alte autorități conduc la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

**II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:** nu este cazul.

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

**III. Motivele pe baza carora s-a stabilit neefectuarea evaluării impactului asupra cursurilor de apă** : nu este cazul.

Proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art.48 și art.54 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

### **Condițiile de realizare a proiectului:**

1. Realizarea proiectului (atât pentru fazele organizare de șantier, execuție, cât și pentru faza de exploatare) va ține cont de prevederile actelor normative naționale, care sunt în concordanță cu Directivele Uniunii Europene.

2. La executarea lucrării se vor respecta proiectul tehnic, prin aplicarea prevederilor legislative în vigoare, a prevederilor PUG avizat/aprobat în vigoare și RLU aferent acestuia, a condițiilor impuse prin prezenta notificare și a avizelor eliberate de celelalte autorități competente.



3. Titularul și constructorul vor urmări realizarea tuturor soluțiilor tehnico-constructive și celelalte prevederi cuprinse în proiectul de execuție avizat și aprobat; măsurile de prevenire eficientă a poluării se vor lua, în special, prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

4. Lucrările de execuție vor începe numai după ce titularul de proiect solicită și obține autorizația de construire a obiectivului de investiție;

5. În situația în care, după emiterea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului și înaintea depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții, documentația tehnică suferă modificări ca urmare a schimbării soluției tehnice sau a reglementărilor legislative, astfel încât acestea nu au făcut obiectul evaluării privind efectele asupra mediului, vor fi menționate de către verficatorul tehnic atestat pentru cerința esențială « c) igienă, sănătate și mediu » în raportul de verificare a documentației tehnice aferente investiției, iar solicitantul/investitorul are obligația să notifice autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă, cu privire la aceste modificări (Legea 50/1991 (22)). Potrivit prevederilor OUG nr 195/2005 cu modificările și completările ulterioare (Art 96, alin 3), notificarea se va depune înainte de realizarea acestor modificări.

6. Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției și orice disconfort creat în zonă, cu toate implicațiile, intră în sarcina beneficiarului.

7. Conținutul prezentei decizii va fi adus la cunostință tuturor angajaților ale caror sarcini sunt legate de oricare din condițiile prezente.

8. Protecția calității factorului de mediu apă:

Vor fi respectate următoarele condiții:

- Beneficiarul va solicita și va obține toate avizele și acordurile legale necesare realizării investiției.
- Execuția lucrărilor nu va pune în pericol lucrările existente din albiile și malurile cursurilor de apă precum și execuția altor lucrări hidrotehnice necesare în viitor.
- Orice lucrare construită pe ape sau care are legătură cu apele se va face în baza unui act de reglementare de gospodărire a apelor, conform legislației în vigoare.
- Orice avarie survenită la lucrări în timpul execuției și exploatarea acestora datorată viiturilor sau altor cauze, cu toate implicațiile în zonă, intră în sarcina beneficiarului.
- În jurul gospodăriei de apă și a instalațiilor, de captare, tratare, stocare, epurare se vor institui zone severe de protecție sanitară în conformitate cu prevederile HG 930/2005.
- Se interzice evacuarea apelor uzate neepurate în cursuri de apă sau în subteran.

Se va asigura scurgerea apelor meteorice, în perioada organizării de șantier.

Este interzisă efectuarea lucrărilor de reparații ale utilajelor în perimetrul șantierului.

Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri sau staționarea utilajelor în albia apelor curgătoare.

Se interzice orice deversare de substanțe poluante sau deșeuri în apele de suprafață sau pe malurile ori vecinătatea acestora;

Se interzice spălarea mașinilor și/sau a utilajelor în apele de suprafață.

Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și reducerea la minimum a posibilităților de poluare a acviferelor, se va respecta:

◇ alimentarea cu combustibili a utilajelor, schimbul de ulei și reparațiile curente se vor efectua numai în zone special amenajate sau în unități specializate .

Dacă accidental vor apărea scurgeri de produse petroliere se va trece imediat la îndepărtarea acestora prin folosirea unor materiale absorbante ( nisip, rumeguș, etc. ) și îndepărtarea lor, acestea fiind depozitate temporar în locuri special amenajate, pentru a nu permite materialului contaminat să vină în contact cu apele meteorice;

◇ reviziile și reparațiile utilajelor care se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la service-uri autorizate;



- ◇ sistemul de gestionare a deșeurilor.
- ◇ se va verifica periodic etanșeitatea sistemului de canalizare , precum și funcționarea în parametri a ministației de epurare.

#### 9. Protecția calității factorului de mediu aer:

Se vor respecta prevederile Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, O.M. nr 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici, STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate.

În faza de execuție se vor utiliza mijloace de transport și execuție performante și în bună stare de funcționare , în scopul minimizării emisiilor nedorite.

Pentru protecția a calității aerului se va respecta:

- ◇ asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- ◇ supravegherea manipulării corespunzătoare a materialelor de construcții pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- ◇ umectarea drumurilor tehnologice pentru limitarea antrenării prafului.

#### 10. Protecția împotriva zgomotului

Încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă.

Respectarea prevederilor H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

Pentru diminuarea zgomotului și vibrațiilor se va respecta:

- ◇ planificarea activităților generatoare de zgomote ridicate, astfel încât să se evite o suprapunere a acestora;
- ◇ utilajele folosite să respecte instrucțiunile prevăzute în cartea tehnică;
- ◇ să nu fie folosite un număr prea mare de utilaje în același timp, în același punct de lucru.
- ◇ activitățile ce se desfășoară pentru realizarea obiectivului analizat să se încadreze în valorile limita impuse de SR 10009/2017, unde sunt specificate.

#### 11. Protecția solului

Asigurarea scurgerii apelor meteorice, în perioada organizării de șantier, în care pot exista diverse substanțe poluante de la eventuale pierderi de produse petroliere, pentru a evita formarea de bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul și stratul freatic.

Este interzisă efectuarea lucrărilor de reparații ale utilajelor în perimetrul șantierului.

Respectarea prevederilor Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și Hotărârii Nr. 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Titularul proiectului va prezenta la APM Vâlcea, la finalizarea lucrărilor, dovada unei gestionari corecte a deșeurilor generate, cu specificarea tipurilor de deșeuri generate, cantităților, modului de transport, destinația acestora și acceptul depozitului autorizat sau dovada predării unei firme autorizate, la generarea acestora.

Vor fi luate măsuri de prevenire a degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații ale acestora, depozitarea de materiale etc.

Pentru protecția a solului se va respecta:

- ◇ limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- ◇ stocarea materialelor pe suprafețe betonate;
- ◇ depozitarea în spații acoperite a materialelor ce sunt degradate de intemperii;





◇ circulația se va face obligatoriu pe drumul existent pentru a se evita degradarea inutilă a terenului;

◇ îndepărtarea imediată a scurgerilor accidentale prin folosirea de materiale absorbante care au fost depozitate în locuri special amenajate în momentul în care se identifică deversări accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilajele de exploatare și mijloacele de transport. Solul impurificat cu produse petroliere sau uleiuri minerale va fi îndepărtat;

◇ aplicarea unui plan de gestionare a deșeurilor pe întreaga perioadă de derulare a activităților de construcție-montaj;

◇ deșeurile rezultate atât în perioada de execuție cât și în funcționare, stocate temporar, vor fi sortate, depozitate în containere specifice și apoi predate, pe bază de contract, operatorilor economici autorizați în vederea valorificării/ eliminării.

◇ verificarea periodică a stării tehnice a containerelor de depozitare deșeuri.

## **12. Substanțe periculoase**

Se vor respecta Fișele cu date de securitate ale substanțelor și preparatelor periculoase.

Persoanele fizice și juridice care gestionează substanțe și preparate periculoase au următoarele obligații:

a) să respecte prevederile art. 24 privind substanțele și preparatele periculoase din OUG 195/2005 cu completările și modificările ulterioare;

b) să țină evidență strictă - cantitate, caracteristici, mijloace de asigurare - a substanțelor și preparatelor periculoase, inclusiv a recipientelor și ambalajelor acestora, care intră în sfera lor de activitate, și să furnizeze informațiile și datele cerute de autoritățile competente conform legislației specifice în vigoare;

c) să elimine, în condiții de siguranță pentru sănătatea populației și pentru mediu, substanțele și preparatele periculoase care au devenit deșeuri și sunt reglementate în conformitate cu legislația specifică.

d) să identifice și să prevină riscurile pe care substanțele și preparatele periculoase le pot reprezenta pentru sănătatea populației și să anunțe iminența unor descărcări neprevăzute sau accidente autorităților pentru protecția mediului și de apărare civilă.

## **13. Protecția așezărilor umane:**

Titularul proiectului va lua toate măsurile necesare evitării disconfortului, atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare, prin respectarea condițiilor special impuse pentru factorii de mediu zgomot, aer, sol.

## **14. Biodiversitate:**

Vor fi luate măsuri de prevenire a degradării zonelor învecinate amplasamentului și a vegetației existente prin staționarea utilajelor, efectuarea de reparații ale acestora, depozitarea de materiale etc.

Titularul și constructorul vor urmări realizarea tuturor soluțiilor tehnico-constructive și celelalte prevederi cuprinse în proiectul de execuție avizat și aprobat; măsurile de prevenire eficientă a poluării se vor lua, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

Întreținerea și exploatarea instalațiilor de protecție a calității factorilor de mediu se va realiza în conformitate cu documentațiile tehnice de execuție și ale regulamentului de întreținere și exploatare.

Lucrarile de execuție vor începe numai după ce titularul de proiect solicită și obține autorizația de construire a obiectivului de investiție. Proiectul (atât în faza de execuție cât și în faza de exploatare) se va realiza în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative, care sunt în concordanță cu Directivele Uniunii Europene:

- OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, OUG nr.114/2007 și OUG 164/2008 ; OM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare; H.G.



nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase; HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor; HG nr 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;

- OM nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației; HG 930/2005 pentru aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

- HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă.

La finalizarea proiectului titularul are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.

Procesul-verbal, astfel întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Nerespectarea prevederilor prezentei decizii se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

