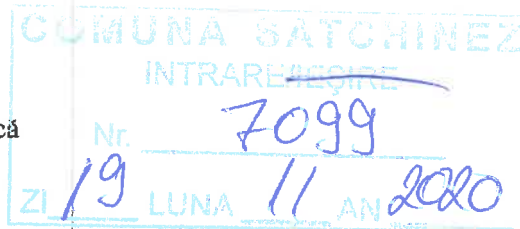


AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

Nr.4909/02.11.2020

Către:

CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ - Direcția de Urbanism  
CONSILIUL JUDEȚEAN TIMIȘ - Direcția Generală Tehnică  
PRIMĂRIA COMUNEI SATCHINEZ  
DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ TIMIȘ  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ BANAT  
GARDA NAȚIONALĂ DE MEDIU - SERVICIUL COMISARIATUL JUDEȚEAN TIMIȘ  
ANIF - FILIALA TERITORIALA TIMIS-MURES INFERIOR



În conformitate cu prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, conform art 10, alin b) vă înaintăm spre consultare/analiză, documentația depusă de către:

1. **LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLĂ** pentru proiectul: *„Înființare unitate de procesare, colectare și comercializare a fructelor la Satchinez de către Livada Banatului Cooperativa Agricolă”, propus a fi amplasat în com./loc. Satchinez, teren înscris în CF 400849 Satchinez, nr. top. 400849, jud. Timiș.*

Vă rugăm ca în termen de 20 de zile de la primirea prezentei adrese, să ne trimiteți în scris comentariile/punctele de vedere cu privire la acesta.

Neprimirea, în termenul specificat mai sus, a punctului dumneavoastră de vedere echivalează cu lipsa unor obiecții legate de obiectiv.

DIRECTOR EXECUTIV

Petru OPRUȘ



Avizat Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații: Monica NIȚU

Întocmit, Corina MIHOC

02.11.2020/ora:14:20



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TIMIȘ

Bulevardul Liviu Rebreanu, nr. 18-18 A, Timișoara Cod 300210

E-mail: office@apmtm.anpm.ro; Tel.0256491795; Fax: 0256201005

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**Anexa nr. 5.E**  
**la procedură**

**Memoriului de prezentare**  
**conform Conținutul-cadru al Anexa nr. 5.E**

**I. Denumirea proiectului: INFIINTARE UNITATE DE PROCESARE, COLECTARE SI COMERCIALIZARE A FRUCTELOR LA SATCHINEZ DE CATRE LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA**

**II. Titular:**

**–numele: LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA**

**–adresa poștală :** Municipiul Timisoara, Strada Simion Barnutiu, Nr.62, Camera 4, Etaj 8, Judetul Timis.

**–numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet :**  
0726784808

**–numele persoanelor de contact:** Sebastian Codean

• **director/manager/administrator :** GAINA CRISTIAN ILIUTA

• **responsabil pentru protecția mediului:** GELATI RICCARDO

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

**a) un rezumat al proiectului;**

**Situația existentă**

Terenul în cauza este liber de constructii

Pe parcela se propune:

1. CONSTRUIRE HALA PARTER

2. AMENAJARI EXTERIOARE -PLATFORMA BETONATA, IMPREJMUIRE , AMPLASARE CONTAINER PAZA

3. UTILITATI

**b) justificarea necesității proiectului;**

Prin investițiile propuse în cadrul proiectului, solicitantul va putea obține un avantaj competitiv în fața altor procesatori dar totodată își va putea consolida poziția de piață prin oferirea de noi produse care să satisfacă într-o măsură mai mare nevoile clienților săi. Necesitatea de a realiza investiții în activitatea de procesare a sectorului pomicol este imediată datorită necesității membrilor fondatori de procesare a producției

rezultate în urma recoltelor, precum și a cererii tot mai ridicată de produse cu un aport nutritional ridicat.

Considerăm că este necesară această investiție în primul rând datorită faptului că există tot mai mulți operatori economici care prestează servicii similare și investiția în astfel de echipamente de procesare trebuie realizată pentru a fi competitiv pe piață, dar și prin faptul că solicitantul își va optimiza mult mai bine (atat din punct de vedere al costurilor de exploatare cât și al termenelor) activitatea.

Astfel, producătorii pomicoli din zonă cât și din județele limitrofe (facem referire la membrii cooperatori) vor fi mulțumiți de posibilitățile oferite de solicitantul LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA de a achiziționa fructe în condiții sigure și de calitate în vederea condiționării și procesării acestora.

Potrivit statutului, Livada Banatului Cooperativa Agricolă v-a achiziționa de la membri cooperatori materie primă pentru procesare în procent de 50% din recolta obținută de aceștia ( în ceea ce privește materia primă necesară acestei investiții), iar diferența v-a fi achiziționată în funcție de cerere de la terți (producători) în baza unor precontracte. Astfel, în baza previziunilor, solicitantul v-a colecta o cantitate de 117 tone de fructe, dintre care 82 de tone (70%) provine de la membrii cooperatori, iar diferența de 35 de tone la terți (30%). Din această cantitate, 20% este estimată pentru producția de sucuri ( fiind vorba de calitatea a II-a), iar 80% este destinată condiționării-calitatea I (sortare, spalare, ambalare și etichetare fructe proaspete).

Sucurile din fructe vor fi ambalate în sticle de 1l care vor fi în prealabil dezinfectate, imbuteliate iar mai apoi etichetate.

În ceea ce privesc fructele proaspete, acestea vor fi ambalate în caserole de 125 g în cazul zmeurei și a murelor.

Investiția realizată va contribui la dezvoltarea Cooperativei și implicit la sectorul privat din județul Timiș, Arad și Caraș-Severin pentru a se evita astfel riscul ca zonă/județul să rămână în urmă din punct de vedere al dezvoltării economice și tehnice. Astfel, solicitantul se înscrie cu noile investiții pentru a fi competitiv și eficient în raport cu concurenții săi.

Fructele vor putea fi colectate, condiționate, depozitate și procesate la standarde de înaltă calitate de către LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA.

LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA își propune construirea și dotarea la standarde europene a unei unități pentru desfășurarea activității de procesare a produselor pomicole în vederea obținerii de produse finite de înaltă calitate- sucuri din

fructe si fructe proaspete ambalate si etichetate dupa ce au fost spalate si sortate in prealabil.

Solicitantul v-a obtine produse ecologice provenite din materia prima colectata de la membrii cooperatori certificata din punct de vedere ecologic. De asemenea, solicitantul v-a achizitiona materie prima ecologica si de la terti, astfel majoritatea produselor obtinute in urma procesarii vor respecta principiile productiei ecologice. Pe langa astfel de produse, LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA v-a produce in functie de cerere si produse conventionale.

Proiectul depus de solicitant contribuie la:

- Infiintarea unei unitati de procesare prin construirea si dotarea unei hale destinata procesarii fructelor provenite de la membrii ai Cooperativei, dar si de la terti;
- Diversificarea produselor obtinute (sucuri din fructe ecologice si fructe proaspete ecologice ambalate si etichetate-zmeura si mure);
- Realizarea performantei la nivel de tehnologie ca urmare a folosirii unor echipamente de ultima generatie adaptate mediului inconjurator;
- Crearea de locuri de munca.

Factorii social-economici de care s-a tinut cont in alegerea tipurilor de investitii si actiuni sunt:

- ❖ colectarea a minim 50% din productia obtinuta de membrii fondatori (care vizeaza investitia acestui proiect) si valorificarea acesteia prin procesare si comercializare;
- ❖ asigurarea fortei de munca in tot timpul anului;
- ❖ valorificarea produselor pomicole prin cresterea valorii adaugate a acestora ca urmare a realizarii activitatii de procesare si comercializare;
- ❖ obtinerea produselor finite in bune conditii privind respectarea standardelor de siguranta alimentara;
- ❖ gestionarea riscului in pomicultura;

Asadar, solicitantul doreste sa realizeze investitii in infiintarea unei unitati de depozitare si procesare si dotarea acesteia cu echipamente necesare desfasurarii fluxului tehnologic de productie, avand drept scop realizarea de activitati comune cu membrii fondatori ai Cooperativei.

**c) valoarea investiției;**

499711 euro+TVA

**d) perioada de implementare propusă;**

Implementarea proiectului se va face pe o perioada de 3 ani.

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

Anexate proiectului.

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

Amplasamentul în cauză se găsește în județul Timis, com. Satchinez, loc. Satchinez este înscris în

- Cartea Funciară CF 400849 Satchinez, Nr cad. 400849 în suprafață de suprafata totala de 16 000mp in acte si 15 908mp suprafata masurata, proprietar fiind conform inscrierilor din C.F. terenurile in cauza se afla in proprietatea lui SC Biorubus Banat SRL drept de superficie în vederea edificarii pe o perioada de 40 ani în favoarea LIVADA BANATULUI COOPERATIVA AGRICOLA.

Delimitarea proprietăților va fi făcută conform planului anexat, terenul avand forma neregulata.

**VECINATATI:**

Nord: Drum de exploatare DE 1056, DE1055/1/6

Sonda petroliera dezafectata CMP 1057

Est: *Drum ferat DF994*

Sud: *Parcela arabila din extravilan Nr. Cad 400950*

Vest: *Drum comunal DC 956*

In prezent, accesul pe parcela se face din drumul de exploatare din Nordul parcelei DE 1056, cu racod catre drumul comunal din Vestul parcelei, DC956.

***Din punct de vedere al cailor de acces se propune o poarta de acces cu latimea de 5.00m, situata pe latura de Nord.***

**Distanțele luată de la limita de proprietate fata de locuintele invecinate respectă Ordinul Ministerului Sănătății 119/ 2014 actualizat, sunt următoarele:**

- la peste 1614,94 m la Nord - Vest;
- la peste 7216,75 m la Sud - Vest;
- la peste 2343,88 m la Sud - Est;
- la peste 6869,00 m la Nord – Est.

**La nord-est și sud est față de terenul studiat se află 2 unitati agricole. Distanțele luate de la limita de proprietate până la unitățile agricole sunt:**

- 1948,51 m – față de unitatea agricolă de nord-est
- 2343,88 m – față de unitatea agricolă de sud-est

### **Bilant teritorial existent**

S teren conform CF =16 000 mp  
 S teren măsurată =15 908 mp  
 P.O.T. existent = 0.00%  
 C.U.T. existent=0.00

### **Bilant teritorial propus**

S teren conform CF =16 000 mp  
 S teren măsurată =15 908 mp

S construită hală=301,46 mp  
 S copertină= 64,94 mp  
 S container pază = 14,4 mp  
 S totală = 380,8 mp  
 P.O.T. = 2,38%  
 C.U.T.=0.02  
 S betonată=1000mp  
 S teren liber 14527,2 mp- s-a calculat fără de suprafața de teren măsurată  
 Lungime împrejurire 152,58m

### **Categorii de lucrări propuse:**

Prin prezentul proiect se propune executarea următoarelor categorii de lucrări:

1. CONSTRUIRE HALĂ PARTER.
2. AMENAJARI EXTERIOARE -PLATFORMA BETONATĂ, ÎMPREJMUIRE, AMPLASARE CONTAINER PAZĂ.
3. UTILITĂȚI.

#### **1. HALĂ PARTER ȘI COPERTINĂ** pentru care prezentăm următoarele:

- Deschideri: lățime 14,62 m, lungimea halei 20.62 m
- Travei: pe direcția lungă se vor realiza 4 travei la 5m, pe direcția scurtă 2 travei la 5m una la 4m și o copertină la 3m
- Aria construită/ desfasurată hală : 301,46 mp
- Aria construită/ desfasurată hală și copertină : 366,41 mp
- Număr de niveluri și înălțimea acestora: construcția va avea un singur nivel înălțimea liberă de 4.50m

Suprastructura este realizată din stalpi metalici legați între ei de grinzi metalice. Structura se va dimensiona conform normelor tehnice în vigoare la momentul proiectării.

Peretii exteriori se vor realiza din panouri prefabricate tip sandwich și se vor plasa la interior, acolo unde este necesar.

Structura acoperisului este de tip metalic, învelitoarea din panouri prefabricate fiind sprijinită pe profile tip Z. Elementele de tinichigerie pentru acoperis sunt alcătuite din coama pantă dublă, subcoama, bordura de fronton, sistem pluvial.

Alegerea elementelor din metal oferă un mod economic de construire atât prin economia de material utilizat, dar și prin scurtarea timpului de execuție, majoritatea elementelor

constructive ajungand pe santier in forma finala, fiind necesara doar montarea lor.

### Din punct de vedere functional-arhitectural

Din punct de vedere functional – arhitectural putem aminti urmatoarele functiuni comasate in hala parter propusa:

| DENUMIRE<br>SPATIU                     | SUPRAFATA<br>UTILA [m <sup>2</sup> ] | DESCRIERE                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CONSERVARE C 4°C                       | 18,73                                | Zona destinata depozitarii produsului prelucrat in scopul conservarii acestuia. Acesta va fi construita din panouri termoizolante ( tip sandwich) cu miez din spuma poliuretantica. Usa de acces este in constructie frigorifica. Finisaje- plinte si coltare PVC pentru imbinarile interioare de colt. |
| DEPOZIT MATERIALE<br>DE CURATENIE      | 4,94                                 | Spatiu destinat depozitarii materialelor necesare realizarii proceselor de igienizare a obiectivului.                                                                                                                                                                                                   |
| DEPOZIT AMBALAJE                       | 8,26                                 | Zona destinata depozitarii ambalajelor.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GRUP SANITAR FEMEI                     | 1,50                                 | Zona necesara din considerente igienico-sanitare, destinata utilizatorilor de sex feminin.                                                                                                                                                                                                              |
| GRUP SANITAR<br>BARBATI                | 1,50                                 | Zona necesara din considerente igienico-sanitare, destinata utilizatorilor de sex masculin.                                                                                                                                                                                                             |
| HOL                                    | 10,42                                | Zona de tranzit si acces in spatii.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DEPOZIT SICLE SUC<br>CONCENTRAT        | 13,25                                | Zona destinata depozitarii produsului finit                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DEPOZIT AMBALAJE(<br>STICLE, ETICHETE) | 12,55                                | Zona destinata depozitarii ambalajelor pentru suc concentrat- sticle si etichete                                                                                                                                                                                                                        |
| PRERACIRE 6-8°C                        | 22,36                                | Zona destinata preracirii produsului prelucrat. Acesta va fi construita din panouri termoizolante ( tip sandwich) cu miez din spuma poliuretantica. Usa de acces este in constructie frigorifica. Finisaje- plinte si coltare PVC pentru imbinarile interioare de colt.                                 |
| CONSERVARE 0-4°C                       | 18,73                                | Zona destinata pastrarii produselor proaspete preracite Acesta va fi construita din panouri termoizolante ( tip sandwich) cu miez din spuma poliuretantica. Usa de acces este in constructie frigorifica. Finisaje- plinte si coltare PVC pentru imbinarile interioare de colt.                         |
| CONGELARE 18-20°C                      | 21,43                                | Zona destinata congelarii produselor in vederea comercializarii sau transformarii in suc concentrat Acesta va fi construita din panouri termoizolante ( tip sandwich) cu miez din spuma poliuretantica. Usa                                                                                             |

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| SALA DE MESE           | 7,95          |
| SPATIU                 | 59,69         |
| CONDITIONARE/          |               |
| SPATIU PROCESARE       | 74,49         |
| VESTIAR BARBATI        | 4,93          |
| VESTIAR FEMEI          | 4,93          |
| <b>SUPRAFATA UTILA</b> | <b>285,66</b> |
| <b>TOTALA</b>          |               |

de acces este in constructie frigorifica. Finisaje-plinte si coltare PVC pentru imbinarile interioare de colt.

Zona de luat masa pentru personal.

Zona destinata proceselor de conditionare, sortare, sigilare, etichetare produse proaspete

Zona destinata proceselor de pregatire, procesare si productie- realizare suc concentrat.

Zona destinata personalului de sex masculin.

Zona destinata personalului de sex feminin.

## 2. AMENAJARI EXTERIOARE

### a) PLATFORMA BETONATA va fi realizata din beton

S betonata=1000 mp

pe urmatoarea structura:

- Strat anticontaminant din geotextil
- strat inferior de fundatie de balast – 25 cm
- strat de pietris – 20 cm
- strat de beton – 20 cm

**b) IMPREJMUIREA 152,58 m** va fi realizata din teava rectangulara 40×40×3mm cu lungimea de 3 m, iar stalpul de se va introduce in pamant 1 m in pamant. Distanța dintre stalpi va fi de 2.5m cu inchidere intre stalpi din plasa zincata cu ochiuri de 50mm ×50m si grosime de 2.5 mm. Inaltimea plasei va fi de 1.7m. Deasupra plasei va fi amplasat un rand de sarma ghimpata.

Se va amenaja o poarta de acces cu dimensiunea de 5 m. Stalpi portii vor fi realizati din teava rectangulara de 100x100x3mm cu lungimea de 3m, iar stalpul se va prinde intr-o fundatie de beton conform proiect structura. Gardul portii va fi realizat din teva rectangulara de 80x80x3mm contravantuata cu o bara rectangulara 70x70x3mm.

### c) CONTAINER PAZA

Dimensiuni 6000x2400x2550mm cu 2 ferestre, 1 usa dubla, instalatie electrica completa, grup sanitar

Containerul va fi realizat pe structura metalica după cum urmează:

- Structura zincata profilata la rece cu grosime de 2,5 mm sudate în cele 4 colturi ale containerului

- Stalpii sunt profilati la rece din tabla zincata cu o grosime a materialului de 2,5 mm, dimensiunea laturilor, sistem demontabil prin suruburi.

Invelitoarea

- Structura zincata profilata la rece S235 prevazuta cu sistem de drenare a apei și tevi de scurgere cu un diametru de 50 mm, situate în cele 4 colturi ale containerului izolate cu vata minerala pentru a preveni inghetul

- 4 piese de colt sablate, grunduite anti coroziune

- tabla zincata dublu faltuita 0,5 mm
- traverse cu grosime de 2 mm S235
- folie hidroizolatoare 10 microni PVC
- Vata minerala 100 mm

• **ECHIPAREA SI DOTAREA SPECIFICA FUNCTIUNII PROPUSE**

Echipamente aferente :

- o Electrostivuator;
- o Container birou;
- o Sistem insurubat capace;
- o Dispozitiv etichetat;
- o Instalatie dezinfestat si etichetat sticle;
- o Linie de imbuteliere;
- o Sistem cantarire;
- o Masina etichetat;
- o Transformator;
- o Stivuator;
- o Utilaj multifunctional obtinere sucuri;
- o Spalator fructe;
- o Remorca Agricola;
- o Echipament etichetare;
- o Cantar de masa;
- o Generator;
- o Autoizoterma;
- o Autofurgon;
- o Rulota comert;
- o Mobilier;

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

**–profilul și capacitățile de producție;**

Potrivit statutului, Livada Banatului Cooperativa Agricola v-a achitiona de la membri cooperatori materie prima pentru procesare in procent de 50% din recolta obtinuta de acestia ( in ceea ce priveste materia prima necesara acestei investitii), iar diferenta v-a fi achizitionata in functie de cerere de la terti (producatori) in baza unor precontracte. Astfel, in baza previziunilor, solicitantul v-a colecta o cantitate de 117 tone de fructe, dintre care 82 de tone (70%) provine de la membrii cooperatori, iar diferenta de 35 de tone la terti (30%). Din aceasta cantitate, 20% este estimata pentru productia de sucuri ( fiind vorba de calitatea a II-a), iar 80% este destinata conditionarii-calitatea I (sortare, spalare, ambalare si etichetare fructe proaspete).

| PREVIZIUNI CANTITATI                 |  |                    | ANII DE IMPLEMENTARE |      |               | ANII DE MONITORIZARE |               |               |               |               |
|--------------------------------------|--|--------------------|----------------------|------|---------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      |  |                    | AN 1                 | AN 2 | AN 3          | AN 4                 | AN 5          | AN 6          | AN 7          | AN 8          |
| <b>Cantitate de fructe colectate</b> |  | <b>U.M</b><br>tone |                      |      | <b>117.00</b> | <b>117.00</b>        | <b>117.00</b> | <b>117.00</b> | <b>117.00</b> | <b>117.00</b> |

|                  |         |         |  |  |       |       |       |       |       |       |
|------------------|---------|---------|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                  | 70<br>% | membrii |  |  | 82.00 | 82.00 | 82.00 | 82.00 | 82.00 | 82.00 |
|                  | 30<br>% | terti   |  |  | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| Zmeura ecologica |         | membrii |  |  | 37.00 | 37.00 | 37.00 | 37.00 | 37.00 | 37.00 |
| Zmeura ecologica |         | terti   |  |  | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 20.00 |
| Mure ecologice   |         | membrii |  |  | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 | 45.00 |
| Mure ecologice   |         | terti   |  |  | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 | 15.00 |

**–descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);**

Nu este cazul. Pe amplasament nu exista fluxuri tehnologice existente.

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

- 1- Murele si zmeura (produsul brut) ajung din plantatie (livada) ale membrilor dar si de la alti fermieri din zona in ladite(tavite) suprapuse si puse una langa alta pe un palet cu ajutorul **stivuatorului (manual) poz11**, iar paletii vor fi manipulati cu ajutorul **electrostivuatorului poz1**. Acestea sunt descarcate din **remorci agricole (2buc)poz14** pe platforma betonata in fata halei, si inainte de a intra in hala sunt cantarite pe un cantar poz7(sistem de cantarire). Greutatea este inregistrata de catre aparat ca pe urma aceasta sa intre in zona denumita **CAMERA DE PRERACIRE 6/8GRADE**
- 2- O data cantarite fructele, acestea intra in **CAMERA DE PRERACIRE** unde temperatura fructele trec de la 20 – 30 grade (temperatura externa la momentul recoltei) la o temperatura de 8 - 6 grade Celsius.
- 3- Cand s-a ajuns la o cantitate minima de materia bruta (500 kg – 800 kg de produs), si cand fructele au scazut la o temperatura de 6-8 grade, tavitele (laditele) sunt mutate din CAMERA DE PRERACIRE in SPATIU DE CONDITIONARE **pe linia de ambalare-manipulare-transportare si etichetare fructe (poz15)**. Aici fructele care se afla in tavitele (ladite) sunt verificate vizual de catre cei 8 angajati (operatori productie angajati pe perioada determinata). In prealabil daca este cazul aceste tavite se vor spala cu ajutorul **spalatorului de fructe poz13**.Tavitele trec in fata personalului pe o banda rulanta (integrata in liniepoz15), si angajatul verifica:
  - a. Daca fructele sunt conforme pe dimensiune si integritate;
  - b. Daca greutatea fructelor continute in caserola este corespunzator (125 g).
- 4- Corpurile straine (frunze, crengi, insecte, pamant, pietre, alte impuritati) ies imediat din flux in cuva de resturi care va fii depozitata in spatiul special amenajat denumit **DEPOZITARE RESTURI VEGETALE SI GUNOI MENAJERE**.
- 5- Daca fructele indeplinesc conditiile de conformitate, raman in caserolele care sunt cantarite cu ajutorul **cantarelor de masa cu precizie (8 buc destinate fiecarei persoane implicate in proces poz16: personalul eventual mai scoate un fruct sau mai adauga doua fructe pentru a fii la greutatea prestabilita**. Ulterior, caserolele ajung la **dispozitivul de etichetare poz4**. O data etichetate caserolele, acestea sunt stivuite pe un palet si mutate in **CAMERA DE CONSERVARE 0-4 grade** , unde temperatura este cuprinsa intre 0 si 4 grade Celsius. Aici fructele selectate, ambalate, cantarite, etichetate si stivuite, asteapta momentul livrarii pe o poarte externa. Inainte de a livra paletul cu caserolele, se efectueaza o ultima cantarire de control printr-un **sistemul de cantarire (1buc)poz7**. Greutatea este inregistrata.

- 6- Daca fructele NU indeplinesc conditiile de conformitate (calitate a 2-a), dar se preteaza pentru productie de sucuri, ajung in CUVA pentru stocare destinate presarii – din cadrul **preseii hidraulice poz8**. Cand greutatea din cuva respectiva a ajuns la 20 kg, cuva este mutata la CAMERA FRIGORIFICA unde fructele de calitate a 2-a raman cateva zile(sau mai putin, dupa caz), pana cantitatea de fructe respectiva nu a ajuns la greutate minima de 100 kg. In acel moment, fructele (congelate, sau semi-congelate, sau chiar proaspete care vin din linia de sortare) trec in urmatoarea faza tehnologica- presarea-procesarea care este indicat drept SPATIU DE PROCESARE. Mentionam faptul ca, CAMERA FRIGORIFICA are o functie importanta pentru a crea un spatiu-tampon care permite fabricantului sa intarzie sau sa anticipeze productia de sucuri, in functie de momentul sezonului si/sau de disponibilitate de manopera.
- 7- In SPATIU DE PROCESARE, fructele sunt descarcate din cuva in **presa hidraulica poz8** care produce sucul brut.
- 8- Sucul brut trece la **utilajul specializat multifunctional pentru sucuri poz12** unde intr-un timp total de 4 ore se petrec urmatoarele procese:
  - a. Fierbere in vid la presiune de 2 bar, la temperatura de 121 grade Celsius.
  - b. Amestecare cu 50% apa potabila.
  - c. Pasteurizare.
  - d. Racire pana la temperatura camerei.
- 9- O data ce sucul de fructe a ajuns la temperatura camerei, este pompat in **linia de imbuteliere poz6**, unde este imbuteliat in sticlele de 1 litru care vin de la **instalatie de spalare si dezinfectare sticle poz5**.
- 10- Imediat dupa imbutelierea sticlelor cu suc se trece la **sistem de insurubat capace metalice.poz3**
- 11- In final, sticlele intra in **masina de etichetat semi-automata poz9**.
- 12- Inainte de livrare catre clienti, sucul de fructe este depozitat in camera indicata drept DEPOZIT SUC. Nu este necesara o cantarire finala inainte de a livra marfa.
- 13- Produsele finite : sucurile din fructe de padure si produsele conditionate sunt transportate catre consumatorii finali prin intermediul **autoizotermei poz18** si **autofurgonului poz19** propus in conditii controlate de temperatura. De asemenea, solicitantul v-a folosi **rolota alimentara poz29** cu scopul amplasarii acesteia in spatii special destinate comercializarii astfel de produse.
- 14- Personalul pregatit pentru procesul de productie va intra in zona destinata acestuia - respectiv vestiare unde se va schimba in prealabil din hainele de strada(murdare) in hainele de productie(curate) .**Vestiarele sunt dotate corespunzator cu mobilier specific-bancute, cuier, dulapuri etc.poz21** .La servirea mesei in perioada pauzei de masa, operatorii cat si personalul implicat in procesul tehnologic de productie vor putea servi masa in locul denumit SALA DE MESE (**sala de mese este dotata corespunzator cu scaune, mese , corp mobilier etc poz21**).
- 15- **Ambalajele pentru activitatea de procesare – respectiv sticlele, etichetele, cutiile de carton si alte materiale consumabile vor fii depozitate in spatiul special amenajat denumit DEPOZIT AMBALAJE STICLE SI ETICHETE. Caserolele si alte etichete folosite de catre operatori in procesul de conditionare al fructelor vor fii depozitate in spatiul amenajat denumit DEPOZIT AMBALAJE.**

### Tabel capacitati de productie

In urma investitiilor in echipamente, beneficiarul v-a comercializa urmatoarele produse: sucuri din zmeura ecologica, sucuri din mure ecologice si fructe proaspete de zmeura si

mure (conditionate in prealabil) ambalate in caserole de 125 de grame si etichetate.

|          |                                                     | AN<br>1 | AN<br>2 | AN 3                   | AN 4                   | AN 5                   | AN 6                   | AN 7                   | AN 8                   |
|----------|-----------------------------------------------------|---------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>A</b> | <b>Cantitati pentru activitatea de procesare</b>    |         |         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 1        | Suc de zmeura ecologica                             |         |         | 6,000                  | 6,300                  | 6,615                  | 6,946                  | 7,293                  | 7,658                  |
| 2        | Suc de mure ecologic                                |         |         | 5,700                  | 5,985                  | 6,284                  | 6,598                  | 6,928                  | 7,275                  |
|          | <b>TOTAL A</b>                                      |         |         | <b>11,700</b>          | <b>12,285</b>          | <b>12,899</b>          | <b>13,544</b>          | <b>14,221</b>          | <b>14,932</b>          |
| <b>B</b> | <b>Cantitati pentru activitatea de conditionare</b> |         |         |                        |                        |                        |                        |                        |                        |
| 1        | Zmeura ecologica conditionata - caserola 125 gr     |         |         | 364,800<br>.00         | 383,040<br>.00         | 402,192<br>.00         | 422,301<br>.60         | 443,416<br>.68         | 465,587.<br>51         |
| 2        | Mure ecologice conditionata - caserola 125 gr       |         |         | 384,000<br>.00         | 403,200<br>.00         | 423,360<br>.00         | 444,528<br>.00         | 466,754<br>.40         | 490,092.<br>12         |
|          | <b>TOTAL B</b>                                      |         |         | <b>748,800<br/>.00</b> | <b>786,240<br/>.00</b> | <b>825,552<br/>.00</b> | <b>866,829<br/>.60</b> | <b>910,171<br/>.08</b> | <b>955,679.<br/>63</b> |

**–materile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

### **Necesar de apă:**

**Apa în scop igienico-sanitar și gospodăresc** : necesară alimentării cu apă a instalațiilor sanitare pentru un numar de maxim 8 persoane.

**Necesar de apă în scop igienico-sanitar:**

| Nr.<br>crt. | Caracteristica           | Necesarul de apa    |                     |                     |
|-------------|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|             |                          | $Q_n$ zi med        | $Q_n$ zi max        | $Q_n$ min           |
|             |                          | m <sup>3</sup> / zi | m <sup>3</sup> / zi | m <sup>3</sup> / zi |
| 1.          | Igienico-sanitar         | 0,48                | 0,624               | 0, 00               |
|             | <b>TOTAL</b> anual mc/an | <b>48</b>           | <b>62,4</b>         | <b>0,00</b>         |

**Apa pentru igienizare spațiilor și instalațiilor:** Consum specific = 2,5 mc/zi

Apa tehnologică va fi necesară numai în situația în care va exista un exces de fructe nevalorificabile proaspete (ambalate) . Este posibil ca să nu se folosească deloc instalațiile de prelucrare într-un an. Se include în calcul pentru dimensionarea sistemului de captare (foraj, pompe, etc).

**Necesar de apă pentru igienizare spațiilor și instalațiilor:**

| Nr.<br>crt. | Caracteristica            | Necesarul de apa    |                     |                     |
|-------------|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|             |                           | $Q_n$ zi med        | $Q_n$ zi max        | $Q_n$ min           |
|             |                           | m <sup>3</sup> / zi | m <sup>3</sup> / zi | m <sup>3</sup> / zi |
| 1.          | Igienizări spații,utilaje | 2,5                 | 3,25                | 0, 00               |
|             | <b>TOTAL</b> anual mc/an  | <b>250</b>          | <b>325</b>          | <b>0,00</b>         |

**Necesar total de apă din foraj:**

| Nr. crt.                 | Caracteristica            | Necesarul de apa      |                       |                       |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                          |                           | $Q_{n\text{ zi med}}$ | $Q_{n\text{ zi max}}$ | $Q_{n\text{ zi min}}$ |
|                          |                           | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       |
| 1.                       | Igienizări spații,utilaje | 2,5                   | 3,25                  | 0,00                  |
| 2                        | Igienico-sanitar          | 0,48                  | 0,624                 | 0,00                  |
| <b>Total</b>             |                           | <b>2,98</b>           | <b>3,874</b>          | <b>0,00</b>           |
| <b>TOTAL anual mc/an</b> |                           | <b>298</b>            | <b>387,4</b>          | <b>0,00</b>           |

$Q_{zi\text{ min}} = 0,00\text{ mc/zi} = 0,00\text{ l/s}$

$Q_{zi\text{ med}} = 2,98\text{ mc/zi} = 0,103\text{ l/s}$

$Q_{zi\text{ max}} = 3,874 = 0,135\text{ l/s}$

■ **Cerința de apă:**

Cerința în scop igienico-sanitar :

| Nr. crt.                  | Caracteristica   | Cerința de apa        |                       |                       |
|---------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                           |                  | $Q_{n\text{ zi med}}$ | $Q_{n\text{ zi max}}$ | $Q_{n\text{ zi min}}$ |
|                           |                  | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{h}$        |
| 1.                        | Igienico-sanitar | 0,56                  | 0,72                  | 0,00                  |
| <b>TOTAL anual, mc/an</b> |                  | <b>56</b>             | <b>72</b>             | <b>0,00</b>           |

Cerința de apă (tehnologică) pentru igienizare spațiilor și instalațiilor:

| Nr. crt.                  | Caracteristica            | Cerința de apa        |                       |                       |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                           |                           | $Q_{n\text{ zi med}}$ | $Q_{n\text{ zi max}}$ | $Q_{n\text{ zi min}}$ |
|                           |                           | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       |
| 1.                        | Igienizări spații,utilaje | 2,88                  | 3,74                  | 0,00                  |
| <b>TOTAL anual, mc/an</b> |                           | <b>288</b>            | <b>374</b>            | <b>0,00</b>           |

**Cerința totală de apă:**

| Nr. crt.     | Caracteristica            | Cerința de apa        |                       |                       |
|--------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|              |                           | $Q_{n\text{ zi min}}$ | $Q_{n\text{ zi med}}$ | $Q_{n\text{ zi max}}$ |
|              |                           | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       | $m^3/\text{zi}$       |
| 1.           | Igienico-sanitar          | 0,00                  | 0,56                  | 0,72                  |
| 2            | Igienizări spații,utilaje | 0,00                  | 2,88                  | 3,74                  |
| <b>TOTAL</b> |                           | <b>0,00</b>           | <b>3,44</b>           | <b>4,46</b>           |

|                           |             |            |            |
|---------------------------|-------------|------------|------------|
| <b>TOTAL anual, mc/an</b> | <b>0,00</b> | <b>344</b> | <b>446</b> |
|---------------------------|-------------|------------|------------|

**Cerința de apă din foraj:**

| <b>Caracteristică</b>                       | <b>Cerința de apă</b> |            |               |            |               |            |
|---------------------------------------------|-----------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
|                                             | <b>Qs min</b>         |            | <b>Qs med</b> |            | <b>Qs max</b> |            |
|                                             | <b>mc/zi</b>          | <b>l/s</b> | <b>mc/zi</b>  | <b>l/s</b> | <b>mc/zi</b>  | <b>l/s</b> |
| Igienico-sanitar+ Igienizări spații,utilaje | 0,0                   | 0,0        | 3,44          | 0,12       | 4,46          | 0,155      |
| <b>TOTAL anual mc/an</b>                    | <b>0,00</b>           |            | <b>344</b>    |            | <b>446</b>    |            |

**Qorar.max = 0,56 mc/h = 0,155**

- o Necesari de energie electrică

Din punct de vedere al energiei electrice, se estimeaza un minim de 60kW pentru a asigura necesarul specific activitatilor si proceselor tehnologice pe teren.

#### **Reteaua de alimentare cu apă**

Se va realiza un foraj pentru alimentarea cu apa a obiectivului H=60m, diametru =225 mm. Forajul va fi echipat corespunzător și dotat cu contor de apă rece.

Se propune un cămin din beton pe forajul de apa, unde se vor monta toate echipamentele de ridicare a presiunii apei (pompa de put, hidrofor, robineti de inchidere, clapete de sens, etc) in reseaua exterioara de apa.

Echiparea cu obiecte sanitare se va realiza conform planurilor de arhitectură. Obiectele sanitare împreună cu bateriile și robinetii de utilizare, precum și ventilele și sifoanele de scurgere ale acestora vor fi alese după preferința beneficiarului. În jurul foraului se va prevedea o zonă de protecție cu rază de 10 metri.

- **Regimul de funcționare a folosinței de apa:** 8 ore/zi, 100 zile/an

- **Utilizarea apei din foraj**

- scop: igienico-sanitar și gospodăresc,
- pentru igienizarea spațiilor de producție.

- **Distribuția apei**

Conductele sistemului de distribuție se execută din țevă de polipropilenă (PPR), care se va folosi pentru distribuția apei reci și a apei calde menajere, in interiorul clădirii la toate obiectele sanitare.

Pentru reseaua exterioara de apa rece se vor folosi conducte din polietilena de inalta densitate (PEHD) si vor fi montate ingropat in pat de nisip, sub adancimea de inghet.

Conductele de polipropilenă (PPR) se vor monta îngropat în pereți și în ghene. Conductele de PPR de apă se izolează cu tuburi din cauciuc de tip ARMAFLEX (sau similar) intr-un strat de 9mm, iar la traversarea elementelor de construcție, vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Imbinarea conductelor din PPR între ele și cu armăturile din instalație se face prin

polifuziune.

**Apa caldă menajeră** se va asigura prin intermediul unui instant electric de preparare apă caldă menajeră, montat în grupul sanitar.

La traversarea elementelor de constructie, conductele vor fi protejate cu tuburi de protectie.

Golurile de trecere a conductelor prin pereții exteriori ai constructiei vor fi închise etanș.

**CONDUCTA PRESIUNE APA PE80 SDR17.6 PN6 DN090x5,20 mm va avea 28m lungime pe proprietate.**

### **Reteaua de canalizare**

Colectarea și evacuarea apelor uzate de la obiectele sanitare din grupul sanitar, sunt realizate prin tuburi din polipropilena (PP) pentru scurgere cu mufă și garnitură de cauciuc montate îngropat în pereți, în pardoseală sau mascate. Se va respecta o pantă de scurgere de 2% pentru conductele cu Dn110 mm și de 3,5% pentru conductele cu Dn 50 mm și Dn 75 mm.

Coloanele de canalizare menajeră vor coborî până sub placa inferioara a parterului, în pământ, iar conductele de colectare a coloanelor se vor racorda la căminele de vizitare proiectate din incinta. Trecherile prin fundatii si peretii exteriori ai subsolului se vor hidroizola. În grupul sanitarapele accidentale de pe pardoseală se vor scurge prin sifoane de pardoseală.

CONDUCTA CANALIZARE PVC KG SN4 DN160 va avea 29,85 m lungime pe proprietate.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si de la filtrul sanitar sunt colectate și evacuate prin intermediul unei rețele de canalizare într-un bazin etanș vidanjabil de 15 mc.

Ape tehnologice vor rezulta numai în situația în care există un exces de fructe care nu se pot valorifica în stare proaspătă și care se supun prelucrării.

Conducta de canalizare din hala de ambalare/procesare, colectează apele uzate și le conduce către același bazin vidanjabil de 15 mc.

Este posibil ca să nu existe ape uzate tehnologice, în cazul în care fructele se valorifică în stare proaspătă și nu se folosesc instalațiile tehnologice de prelucrare.

### **Debite de ape uzate:**

#### **➤ Ape uzate :**

| Nr. crt.          | Caracteristica                                                | Ape uzate              |                        |                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
|                   |                                                               | Q <sub>uz zi med</sub> | Q <sub>uz zi max</sub> | Q <sub>uz min</sub> |
|                   |                                                               | m <sup>3</sup> / zi    | m <sup>3</sup> / zi    | m <sup>3</sup> / zi |
| 1.                | Fecaloid-menajere                                             | 0,00                   | 0,56                   | 0,72                |
| 2.                | <i>Ape uzate tehnologice (numai în situații excepționale)</i> | 0,00                   | 2,88                   | 3,74                |
| TOTAL             |                                                               | 0,00                   | 3,44                   | 4,46                |
| TOTAL anual mc/an |                                                               | 102                    | 0,00                   | 344                 |

### **Reteaua de alimentare cu energie electrica**

În apropierea obiectivului exista retea de alimentare cu energie electrica , iar hala propus se va racorda la aceasta, pe amplasament se va amplasa un post de transformare de 100kW.

Pentru asigurarea functionarii camerelor de frig si in cazul unei pene de curent se va amplasa un generator de 66kW.

Din firida de bransament se va alimenta tabloul general de distributie al unitatiilor, iar din TGD se vor alimenta tablourile secundare.

Tablourile sunt calculate cu protecții magnetotermice cu protecție la scurtcircuit și suprasarcină.

Traseul de alimentare va fi format din cablu armat de energie electrică CYAbY de secțiune 3x50+25mm<sup>2</sup>, pozat în tub gofrat de protecție, îngropat în pământ la cota de -0.8m față de cota finită a terenului sistematizat.

Lungimea rețelei de alimentare cu energie electrică este de 42.55m pe proprietate.

### ***Încălzirea***

Spatiul de producție nu necesită instalații de încălzire, prelucrarea materiei prime fiind în perioada caldă a anului. Pentru zonele destinate personalului, se vor prevedea radiatoare electrice independente.

Pentru răcirea spațiilor de conservare se vor prevedea unități frigorifice dimensionate conform necesităților fiecăruia dintre camerele frigorifice. Acestea vor fi construite din panouri termoizolante (tip sandwich) cu miez din spuma poliuretanică. Ușa de acces este în construcție frigorifică vor fi dotate cu agregate (grup compresor-condensator) carcasat, dimensionat pentru dimensiunile camerei și o încărcare medie a spațiului, evaporator corespunzător capacității și domeniului aplicației. Componentele de linie ale instalației frigorifice: ventil termostatic, filtru, vizor de lichid, electroventil. Tablou electric, presostat de înaltă presiune. Conductele din teava de cupru pentru liniile de lichid în limita a 5 m distanță între vaporizator și unitatea de condensare, fiecare spațiu va avea tablou electric de comandă și control.

### **Canalizare pluvială**

Apele pluviale de pe copertina și acoperișul halei, de pe platforma betonată, căi de acces se va infiltra în sol în spațiile verzi amenajate și neamenajate din zonă.

### **–descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;**

Măsurile de reducere a impactului au fost cuprinse într-un demers general, în măsură a asigura refacerea în ansamblu a factorilor de mediu din zona afectată, fiind aici doar reamintite succint:

- limitarea traseelor autovehiculelor și utilajelor, în faza de construire, la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- asigurarea unei gestiuni corespunzătoare a desurilor provenite din construirea obiectivului, colectarea selectivă a ambalajelor și predarea lor la colectorul specializat ce deservește localitatea, etc.;

### **–căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

În prezent, accesul pe parcelă se face din drumul de exploatare din Nordul parcelei DE 1056, cu racord către drumul comunal din Vestul parcelei, DC956.

*Din punct de vedere al căilor de acces se propune o poartă de acces cu lățimea de 5.00m, situată pe latura de Nord. Nu se propun lucrări de modificare ale căilor de acces, se folosesc drumurile existente.*

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

De pe amplasament nu se vor extrage și valorifica resurse naturale, cu excepția apei din foraj.

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

Se propune o combinatie de metode astfel

1. pentru infrastructura și stalpi se va utiliza o metoda convențională, de realizare la fata locului a fundatiilor
2. pentru suprastructura se va prefera o metoda mult mai rapidă precum cea de uzilare în ateliere a unei construcții metalice și asamblare la fata locului.

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

| <b>Etapă</b>                             | <b>Perioada</b> |
|------------------------------------------|-----------------|
| Lucrari de organizare de santier         | 1 luna          |
| Lucrari de construire                    | 1 an            |
| Exploatare                               | 30 ani          |
| Măsuri de refacere a factorilor de mediu | 1 an            |

**a) Lucrări de construcție:**

Organizarea lucrărilor de execuție

Șantierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investiției propuse. Accesul la amplasament se realizează dinspre est, pe un drum de exploatare betonat existent. Pentru lucrările de construire, se va organiza șantierul astfel:

- se va delimita o zona cu acces interzis cu bandă semnalizatoare de forma unui dreptunghi în care se vor înscrie construcțiile;
- se va stabili un spațiu pentru depozitarea materialelor noi de construcție;
- se va delimita o zonă pentru lucrul cu utilajul - buldo-excavator, macara;
- se va amplasa o baracă pentru muncitori și o toaletă ecologică;
- se va amplasa o placă cu descrierea lucrărilor și a obiectivului propus – la intarea pe șantier, vizibil dinspre acces.
- se va semnaliza și marca zona de acces în cadrul șantierului, fiind interzisă parcare în dreptul intrării, cu poziționarea pe cadrul porții de intrare a semnelor de parcare interzisă.
- se vor amplasa containere ptr colectionarea selectiva a gunoiului.
- apa potabila ptr muncitori va fi asigurata in recipiente speciale –din comert. Vestiarele, locul de servit masa etc, se va asigura la sediul firmei.

Lucrările de construire vor consta în

- trasarea obiectivului,
- realizarea infrastructurii,
- realizarea suprastructurii
- realizarea inchiderilor exterioare și a copartimentarilor interioare
- realizarea instalatiilor interioare
- realizarea instalatiilor exterioare
- realizarea platformelor și padoacelor exterioare
- realizare a imprejmuirii
- desfacerea organizari de santier, și curatarea amplasamentului.

**b) Punerea în funcțiune:**

Punerea în funcțiune se va face după recepția finală a lucrărilor și cu respectarea avizelor tehnice, a legislației în vigoare.

**c) Etapa de exploatare:**

În timpul exploatării construcției și plantăției se urmărește în special minimizarea efectelor folosirii utilajelor, scurgerilor accidentale de motorină. Întreținerea și repararea utilajelor se va face în unități de specialitate. Se asigură o zonă de protecție înverzită și îngrădită a forajului, etc.

#### **d) Refacerea și folosirea ulterioară:**

Acest ansamblu va fi întreținut corespunzător, urmărindu-se o conservare cât mai corectă a acestuia, fără a necesita lucrări drăsnice de refacere pe durata de exploatare; în caz de forță majoră sau la finalul perioadei de garanție pentru diferite elemente ale ansamblului, se va proceda la refacerea acestora în spiritul aceluși metode care au fost folosite la construirea inițială; acest lucru va fi valabil și pentru amenajările peisagere.

#### **–relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Destinația zonei în care se înființează unitatea – zonă terenuri agricole

#### **–detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Din punct de vedere constructiv s-a studiat realizarea construcțiilor în întregime în mod tradițional cu structura de beton, fapt ce prelungea durata de execuție, astfel s-a preferat o metodă combinată structura clasică de beton + înveliș metalic fapt ce va reduce foarte mult timpurile de execuție.

**–alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);**

Nu ne propunem alte activități ce ar necesita extragerea de agregate, modificarea terenului etc, nu există planuri de dezvoltare a numărului de locuințe în zona în care noi construim ferma.

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

Nu este cazul.

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

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu sunt necesare lucrări de demolare.

#### **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;

– 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;

– hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

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

- politici de zonare și de folosire a terenului;

- arealele sensibile;

– 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;

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

Prin amplasare și funcțiune acest proiect nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale sunt atasate prezentului memoriu.

**TABEL CU COORDONATE STEREO 70 ale amplasamentului** se găsește pe planul topografic anexat.

## **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:**

#### **a) protecția calității apelor:**

– sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Lucrarile de alimentare cu apă sunt concepute în sensul încadrării în limitele admise de prevederile legale în vigoare, respectiv conform prevederilor din NTPA – 002/2002.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și de la filtrul sanitar sunt colectate și evacuate prin intermediul unei rețele de canalizare într-un bazin etanș vidanjabil de 15 mc astfel se elimină posibilitatea infiltrărilor în sol, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Apa potabilă

Alimentarea cu apă a obiectivului propus (irigație) se va asigura prin realizarea unui foraj de medie adâncime (60m- adâncime maximă), conf. Aviz A.B.A.Banat. Nr. 226 din 10.10.2020

Apa uzata

Sursele de poluare a apei sunt :

1- apa uzata menajera .

2- apele pluviale pe platforme si acoperis .

1)Apele uzate menajere provenite de la obiectiv sunt colectate intr-un bazin etanș vidanjabil de 15 mc si evacuate prin vidanajare.

2)Apele pluviale de pe copertina și acoperișul halei, de pe platforma betonată, căi de acces se va infiltra în sol în spațiile verzi amenajate și neamenajate din zonă.

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

Apele uzate menajere provenite de la obiectiv sunt colectate intr-un bazin etanș vidanjabil de 15 mc si evacuate prin vidanajare.

**b) protecția aerului:**

**– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

**pe perioada de executie:** - praf rezultat din folosirea cimentului, nisip etc

**– instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

- se vor lua masuri de reducere a poluarii aerului cu praf rezultat din constructie:

acoperirea materialelor depozitate pe amplasament, evitarea imprastierii de praf de ciment din saci, a nisipului, a zgurei etc si stropirea periodica a platformei betonate pe care se va desfasura santierul pe parcursul zilelor in care se manipuleaza materiale care se pot imprastia usor si pot fi transportate de vânt pe terenurile invecinate, spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier;

Se vor utiliza solutii speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții)

- În ariile descoperite după lucrările de amenajare a zonelor verzi (prelucrarea pământului, fixarea materialelor necesare: folie permeabilă contra înrădăcinării, scoarță) vegetația va fi replantată în conformitate cu proiectul autorizat.

- Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrului și nu toate în același timp.

- Utilizarea de straturi protectoare sau aderente acolo unde nu se poate re-vegeta sau acoperi cu un strat de pământ.

- La toate activitățile generatoare de praf se umezeste pe jos, în special pe vreme uscată; la sfarsitul fiecărei zile de munca, se va uda cu o cantitate suficienta de apa pentru a stabili zona de lucru pe santier.

- Aplicarea substantelor de suprimare a prafului in cantitatile, frecventa si proportiile recomandate de producator in zona de lucru la sfarsitul fiecărei saptamani de lucru, daca la sfarsit de saptamana nu se vor desfasura operatiuni active sau atunci cand acestea se opresc mai mult de doua zile consecutive

Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează)

Se va urmări depozitarea stocurilor de materiale de construcții, în incinte închise sau acoperirea lor pentru a le asigura o depozitare sigură. Pentru prevenirea împrăștiilor

cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere a stocurilor de materiale

- Investitorii vor evita stocarea depozitelor de materiale de construcții, pe termen lung pe șantier oriunde este posibil, doar dacă acestea nu au funcția de a ecrana vizual sau auditiv. Dacă este necesar, următoarele măsuri se vor implementa:

- Urmărirea și asigurarea că, practic, stocurile se mențin pentru cel mai scurt timp posibil.  
- Curățarea materialului varsat și urmărirea acestui lucru pentru a preveni pulverizarea particulelor și patrunderea lor în atmosfera.

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

**– sursele de zgomot și de vibrații;**

- pe perioada de execuție: sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite în etapa de construcție și activitățile propriu-zise de construire;

**– amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot, de impact redus în limitele admisibile. Nu există echipamente care să producă zgomot sau vibrații peste limitele admise.

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

**– sursele de radiații;**

Nu este cazul.

**– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Nu este cazul.

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

**– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

- pe perioada de execuție - materialele de construcție. În acest sens, pentru evitarea poluării, deșeurile rezultate și materialele noi de construcție se vor amplasa pe platforma betonată propusă până la preluarea de către firma de salubritate.

- pe perioada funcționării – deșeurile menajere – se vor colecta în pubele speciale puse la dispoziție de societatea de salubritate din localitate;

**– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Se vor lua măsuri de evitare a scurgerii accidentale de produse petroliere de la utilajele folosite în etapa de construcție, de evitare a depozitării necontrolate a deșeurilor rezultate din etapa de construcție. Pe perioada de construcție, se va amplasa o toaletă ecologică pentru muncitorii pe șantier.

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

**– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Pe suprafața fermei și în vecinătatea acesteia nu au fost identificate areale sensibile.

Realizarea proiectului va presupune temporar (pe termen lung) pierderea unor suprafețe de teren aferente platformei betonate și halei. Suprafețele pierdute coincid amprente propriu-zise a construcțiilor, respectiv a căilor de acces.

Terenul, nu adăpostește habitate de interes conservativ (Natura 2000) sau populații semnificative de specii criteriu ce ar putea suferi un impact în măsură să conducă la

destabilizări ale populațiilor locale sau regionale.

**– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

În scopul diminuării amprentei proiectului asupra factorilor de mediu, se propun o serie de lucrări compensatorii și de diminuare a impactului, amintind aici:

- limitarea traseelor autovehiculelor la strictul necesar pentru evitarea extinderii impactului asupra zonelor proximale;
- utilizarea căilor de acces existente și evitarea pe cât posibil a realizării unor noi căi de acces;
- consolidarea și sistematizarea căilor de acces de utilizat pentru evitarea inducerii unui impact datorat apariției fenomenelor erozive, de băltire, etc.;

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

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

În zona studiată nu există obiective de interes public, monumente istorice sau de arhitectură, zone cu regim de restricție, zone de interes tradițional;

**– lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public; Nu este cazul.**

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

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

Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate – Din activitățile desfășurate în cadrul obiectivului rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

**Tipuri de deșeuri în urma activității generate în etapa de funcționare**

| Cod deșeu | Denumire                        | Cantitate estimată (tone/an) | Sursa deșeului                |
|-----------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 020103    | Deșeuri de tesuturi vegetale    | 0,15                         | -resturi fruct                |
| 150102    | Ambalaje de hârtie și carton    | 0,005                        | -activitatea personalului     |
| 150106    | Ambalaje din materiale plastice | 0,01                         | -activitatea personalului     |
| 150107    | Ambalaje din sticlă             | 0,01                         | -activitatea personalului     |
| 200301    | Deșeuri municipale amestecate   | 0,024                        | -activitatea personalului     |
| 200121*   | Tuburi fluorescente             | 0,001                        | -întreținerea amplasamentului |

**Tipuri de deseuri in urma activitatii de construire**

Conform Hotararii nr. 856/2002, Anexa 2

| Cod deșeu | Denumire                                                                  | Cantitate estimată (tone) | Sursa deșeului                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| 17 01 01  | Beton                                                                     | 1.4                       | Punerea în operă a betoanelor |
| 17 01 07  | Metal                                                                     | 1.4                       | Construcția obiectivelor      |
| 17 02 01  | Lemn                                                                      | 0.7                       | Construcția obiectivelor      |
| 17 04 11  | Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10                        | 0.030                     | Construcția obiectivelor      |
| 17 05 04  | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03               | 0.400                     | Construcția obiectivelor      |
| 17 05 08  | Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07              | 0.33                      | Construcția obiectivelor      |
| 17 06 04  | Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03 | 0.035                     | Construcția obiectivelor      |

**Managementul deseuri in urma activitati generate in etapa de functionare, modalitati de gestionare a acestora**

| Cod deșeu | Denumire                        | Cantitate estimata (tone/an) | Starea fizica | Managementul deșeurilor                                                   |              |           |
|-----------|---------------------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
|           |                                 |                              |               | Depozitare temporara                                                      | valorificare | eliminare |
| 020103    | Deseuri de tesuturi vegetale    | 0,15                         | solid         | Se vor imprastia pe terenul proprietarului asigurand fertilizarea solului | x            |           |
| 150102    | Ambalaje de hârtie și carton    | 0,005                        | solid         | Se colectează separat în saci din plastic sau în vrac                     | x            |           |
| 150106    | Ambalaje din materiale plastice | 0,01                         | solid         | Se colectează separat în saci din plastic sau în vrac                     | x            |           |
| 150107    | Ambalaje din sticla             | 0,01                         | solid         | Se colectează separat în saci din plastic sau în vrac                     | x            |           |
| 200301    | Deseuri municipale amestecate   | 0,024                        | solid         | -Se colectează în europubelă de volum mare                                |              | x         |
| 200121*   | Tuburi fluorescente             | 0,001                        | solid         | -Se depozitează temporar într-un spațiu acoperit și închis.- remiza       |              | x         |

\*valorificare – cantitatea generată va fi valorificată integral

\*eliminare – cantitatea generată va fi eliminată integral

### **Managementul de deseuri în urma activității de construire**

Gestiunea deșeurilor în perioada de construcție cade în sarcina antreprenorului. Antreprenorul va gestiona deșeurile în conformitate cu prevederile Hotărârii 856/2002. Acestea vor fi colectate selectiv și vor fi valorificate prin agenți economici specializați.

| Cod deșeu | Denumire                                                            | Cantitate estimată (tone) | Starea fizica | Managementul deșeurilor               |              |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|--------------|-----------|
|           |                                                                     |                           |               | Depozitare temporara                  | valorificare | eliminare |
| 17 01 01  | Beton                                                               | 1.4                       | Solid         | Se va depozita separat pe amplasament | x            |           |
| 17 01 07  | Metal                                                               | 1.4                       | Solid         | Se va depozita separat pe amplasament | x            |           |
| 17 02 01  | Lemn                                                                | 0.7                       | Solid         | Se va depozita separat pe amplasament | x            |           |
| 17 04 11  | Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10                  | 0.030                     | Solid         | Se va depozita separat pe amplasament | x            |           |
| 17 05 04  | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03         | 0.400                     | Solid         | Se va halda pe amplasament            | x            |           |
| 17 05 08  | Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07        | 0.33                      | Solid         | Se va halda pe amplasament            | x            |           |
| 17 06 04  | Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 | 0.035                     | Solid         | Se va depozita separat pe amplasament | x            |           |

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

Prima opțiune este prevenirea producerii de deseuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deseuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deseuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Astfel, colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora contribuie la reducerea cantității de deseuri ce sunt eliminate prin depozitare. Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil, astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului. Cantitățile de deseuri generate sunt centralizate în evidența gestiunii deșeurilor care se completează lunar, în conformitate cu HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase. Raportul privind evidența gestiunii deșeurilor se transmite lunar și anual către Agenția competentă pentru Protecția Mediului.

**– planul de gestionare a deșeurilor;**

Planul de gestionare a deșeurilor va trebui să cuprindă măsurile specifice privind prevenirea și/sau reducerea cantităților de deseuri rezultate din activitatea proprie ce poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum ar fi:

Gestionarea eficientă a ambalajelor din materiale plastice/hartie/carton/metal/lemn măsuri:

- Micsorarea cantității de deseuri de materiale plastice prin scăderea numărului de pahare de unică folosință de la dozatoarele de apă. Angajații sunt încurajați să folosească pahare din sticlă/ cani din ceramică.
- Amplasarea optimă și utilizarea recipientilor pentru colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje generate pe amplasament.
- Reutilizarea pungilor de plastic sau utilizarea sacoselor realizate din materiale textile.
- Achiziționarea de produse neambalate sau produse fără ambalaje excesive.
- Reutilizarea ambalajelor de lemn/metal/plastic utilizate pentru transportul produselor comercializate și ramase pe amplasament în urma dezambalării.

Responsabil/i: Angajații/Responsabil unitate

Reducerea cantităților de ambalaje contaminate

Măsuri:

- Achiziționarea produselor lichide în recipiente de volum mare pentru evitarea producerii de deseuri de ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase.
- Prospectarea pietii în vederea identificării produselor eco de curățenie.
- Respectarea procedurilor de lucru în vederea evitării deteriorării ambalajelor produselor periculoase.

Responsabil: Angajații/Responsabil unitate

Îmbunătățirea controlului inventarului

Măsuri:

- Menținerea unei evidențe clare cu privire la termenele de valabilitate pe fiecare categorie de produse în parte.

- Comandarea de substante chimice periculoase numai la comanda si in cantitati minime pentru a evita formarea de stocuri si expirarea acestora.
- Distribuirea de substante chimice cu termen de garantie limitat de folosire din stocul deja existent, mai vechi, inaintea distribuirii stocului cel nou.

Responsabil: Angajatii/Responsabil unitate

Gestionarea eficienta a deseurilor de echipamente electrice si electronice, tuburi fluorescente, baterii/acumulatori

Masuri:

- Evitarea generarii de DESE-uri prin repararea echipamentelor defecte,
- Predarea echipamentelor electrice si electronice casate catre agenti economici autorizati in domeniul reciclarii,
- Inlocuirea tuburilor fluorescente cu corpuri de iluminat pe baza de led-uri cu durata mare de viata,
- Utilizarea acumulatorilor reincarcabili in locul bateriilor.

Responsabil: Angajatii/Responsabil ferma

Instruirea angajatilor

Masuri:

- Instruirea angajatilor cu privire la prevenirea generarii deseurilor si obligatia reutilizarii produselor si a prevenirii si colectarii selective a deseurilor.

Responsabil: Responsabil unitate

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

– **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;** Nu este cazul.

– **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.** Nu este cazul.

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

Implementarea proiectului , asigura functionarea unui sistem regenerativ pentru sol , astfel ca dupa extragerea unor substante din sol prin recoltarea productiei, resturile vegetale vin sa refaca acest aport si sa asigure materia organica si microorganismele necesare refacerii activitatii biologice din sol-factor esential in asigurarea continuitatii si chiar imbunatatirea fertilitatii acestuia.

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

– **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

- **impactul asupra populației** – Pozitiv , deoarece implementarea proiectului va reprezenta un bun exemplu de aplicare a tehnologiilor

- **impactul asupra sănătății umane** - Neutru

Amplasamentul fiind la o distanță suficient de mare încât să nu afecteze sănătatea sau confortul populația zonei atât în etapa de executie cat si în cea de exploatare.

**Distanțele luate de la limita de proprietate fata de locuintele invecinate respectă Ordinul Ministerului Sănătății 119/ 2014 actualizat, sunt următoarele:**

- la peste 1614,94 m la Nord - Vest;
- la peste 7216,75 m la Sud - Vest;
- la peste 2343,88 m la Sud - Est;
- la peste 6869,00 m la Nord – Est.

**La nord-est și sud est față de terenul studiat se află 2 unitati agricole. Distanțele luate de la limita de proprietate până la unitățile agricole sunt:**

- 1948,51 m – față de unitatea agricola de nord-est
- 2343,88 m – față de unitatea agricola de sud-est

- **impactul asupra faunei și florei** – pozitiv.

- **impactul asupra solului** – pozitiv.

Aportul de material organic si microorganisme specifice compostului vegetal asigura o crestere a activitatii biologice din sol, o structurare a acestuia, un mediu facil pentru refacerea activitatii sale biologice si decontaminarii lui de reziduri chice fixate în sol în anii utilizarii lui în agricultura conventionala.

## **CARACTERIZAREA GEOLOGICĂ ȘI GEOMORFOLOGICĂ A AMPLASAMENTULUI**

Regiunea în care este situat teritoriul administrativ al comunei Satchinez reprezintă un șes întins cu ușoare ondulații rezultate în urma depunerilor aluvionare neregulate, făcute din apele provenite din inundații. Micile depresiuni ce apar pe acest șes întins, precum și continuitatea lor, este un indiciu că apele stagnante s-au scurs cândva pe aceste văi. Altele neavând continuitate se termină în formă fund de sac.

Întreg teritoriul este străbătut de o vale de cca. 25- 30 m adâncime și 300-400 m lățime. Versanții săi au o poziție sud-estică, sudică, și nord-vestică, cu pante variind între 4-25°. Din cele arătate până acum rezultă că pe teritoriul administrativ al comunei Satchinez, deosebim două unități geomorfologice de sol și anume:

- câmpia înaltă cu mici ondulațiuni și mici depresiuni, ce face parte din câmpia întinsă a Banatului;
- valea largă care străbate întreg teritoriul administrativ și care se continuă și în afara acestui teritoriu.

Relieful și microrelieful au influențat procesul de solificare în sensul că pe suprafețele mai ridicate s-au format tipuri de sol corespunzătoare climei și anume: cernoziom ciocolatiu cu progradare sau trecere spre cernoziom brun iar în vale s-au format lăcoviști saraturate și cernoziom de luncă.

**Trecutul geologic al regiunii** în care se află situat teritoriul comunei Satchinez, este trecutul geologic al Câmpiei Bănăţene, respectiv al campiei Panonice din care face parte. Câmpia Panonică s-a format în a doua jumătate a erei terţiare prin prăbuşirea masivului Muntos Tisia, care era un masiv vechi, de vârstă Munţilor Dobrogei. În urma scufundării, în depresiunea formată au început să se adune apele şi să se formeze un lac. Când Dunărea şi-a croit drum prin Porţile de Fier, apele Marelui lac Panonic au început a se scurge prin Dunăre şi Tisa. La sfârşitul terţiarului, nu mai exista un lac ci o depresiune mlăştinoasă. La începutul cuaternarului, după retragerea Marelui Lac Panonic, suprafaţa uscatului rezultat a fost supusă numeroaselor inundaţii şi acoperită de materialul aluvionar, transportat de apele ce coborau din munţii şi dealurile învecinate. După stabilirea vegetaţiei pe munţii şi dealurile învecinate, cantitatea de apă ce inunda regiunea a scăzut. Între timp schimbările ulterioare de climă au permis depunerea la suprafaţa aluviunilor, a unui strat de loess şi materialul loessoid, care însă în cea mai mare parte a fost spălat. Solurile care s-au format în aceasta regiune au ca rocă mamă un material aluvionar fin loessoid.

## **SURSE DE POLUARE A SOLULUI**

Poluarea solului şi a subsolului reprezintă rezultatul tuturor faptelor şi/sau acţiunilor care – săvârşindu-se ori îndreptându-se asupra acestora – sunt de natură a produce dereglarea funcţionării lor normale. Factorii poluanţi ai solului şi subsolului pot fi de natură fizică, chimică, biologică, etc.

### **Surse potenţiale de poluare în etapa de construcţie**

În perioada de realizare a investiţiei, solul se poate contamina datorită din surse specifice perioadei de execuţie astfel:

- executarea lucrărilor de excavare în vederea execuţiei fundaţiilor;
- modificări ale condiţiilor de drenare datorate lucrărilor de excavaţii;
- ocuparea temporară a solului cu materiale de construcţii;
- diminuarea rezervei de humus acumulata de-a lungul anilor prin scoaterea din circuitul natural a suprafeţelor de teren pe care se vor amplasa construcţiile;
- deşeuri depozitate necontrolat;
- scurgerilor accidentale de carburanţi de la utilajele de construcţie folosite;
- scurgerilor accidentale de carburanţi, lubrifianţi, uleiuri de la utilaje;
- depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcţie.

### **Surse potenţiale de poluare în etapa de funcţionare**

Deşeurile depozitate temporar pot afecta solul în special în cazul în care apele

pluviale au contact cu acestea (apa pluvială contaminată infiltrându-se în sol).

## PROGNOZAREA IMPACTULUI

Lucrările de construcție, întreținere și exploatare aferente proiectului, nu pot afecta calitatea solului, deoarece fiind vorba de lucrări de construcții obișnuite, nu se pot înregistra dezechilibre ale ecosistemelor sau modificări ale habitatelor.

Totuși, posibile surse care ar putea influența negativ indicatorii de calitate ai solului ca urmare a desfășurării activităților ce se vor desfășura pe amplasamentul investiției, pot fi următoarele:

- depozitarea necorespunzătoare a pamantului rezultat din sapaturi după finalizarea lucrărilor;
- scurgerile accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele de transport.

## MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI

### În etapa de construcție

Delimitarea clară a arealelor de construcție; vehiculele care transportă materiale vor fi verificate pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de construcție;

În etapa de construcție datorită mișcărilor de mașini și utilaje vor fi produși pulberi în suspensie. Pentru minimizarea efectelor acestora se recomandă umectarea drumurilor precum și introducerea unor limite de viteză pentru vehiculele ce asigură aprovizionarea cu materiale, evacuarea deșeurilor de construcție sau aprovizionarea cu materii prime. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor de construcție la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt și implicit poluarea aerului și solului din zonă.

### În etapa de funcționare

În cazul unor scurgeri de combustibil sau alte uleiuri necesare funcționării corespunșatoare, pe amplasament se va ține în permanență un kit pentru decontaminare și curățare a zonei respective.

- **impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale** – impact pozitiv indirect, prin creșterea potențialului de dezvoltare a zonei; în apropiere nu se află obiective de patrimoniu;

- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** – ușor negativ. Deoarece se utilizează apa din pânza freatică.

### Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă rece pentru consum se va asigura din asigurarea apei imbuteliate.

Apa necesară pentru producție și cea menajeră va fi obținută dintr-un foraj de medie adâncime.

### Surse și poluanți generați

#### În etapa de construcție

În perioada construcției există riscul ca indicatorii de calitate ai apei freatice să fie

afecțați în cazul în care apar scurgeri de produse petroliere de la utilaje. Un alt efect asupra factorului de mediu- apă, în perioada construcției ar putea fi contaminarea acesteia cu diferiți poluanți în urma depozitării necorespunzătoare a deșeurilor. Eventualele poluări accidentale cu produse petroliere vor fi limitate la perimetrul șantierului și al amenajării de șantier.

### **În etapa de funcționare**

În urma desfășurării activității propuse pe amplasament nu vor rezulta ape uzate tehnologice

## **MANAGEMENTUL APELOR UZATE**

**Apele uzate menajere** provenite de la obiectiv sunt colectate în trun tanc septic etans de 15 mc de unde se vor vidanja prin grija beneficiarului.

**Apele pluviale** nu se colectează.

### **MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea următoarelor măsuri:

#### **În faza de construcție**

- Utilajele de construcție vor fi verificate la începutul fiecărei zi de lucru astfel încât să se preîntâmpine apariția unor scurgeri accidentale de produse petroliere;
- În perioada de construcție pe sol nu vor fi amplasate recipiente cu substanțe periculoase;
- Se va respecta proiectul tehnic. Astfel se preîntâmpină apariția unor disfuncții în perioada de construire.

### **În etapa de funcționare**

- Se vor respecta capacitățile proiectate pentru toate obiectivele legate de gospodărirea apelor;
- ; • Se vor respecta capacitățile de stocare ale tancului septic vidanjabil
- Se va întocmi și se va respecta un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

#### **- impactul asupra calității aerului, climei –**

Factorii climatici din zonă determină existența unui **climat temperat-continental moderat, subtipul bănățean, cu influențe mediteraneene și oceanice**. Subtipul climatic al Banatului de sud și sud-est este caracterizat prin contactul dintre masele de aer atlantic și presiunea făcută de masele de aer mediteranean, ceea ce oferă un caracter moderat regimului termic. Iernile și verile fiind scurte ca durată, iar primăverile și toamnele mai lungi, temperaturile sunt moderate la ambele extreme, atât la cald, cât și la rece.

Condițiile climatice din zonă se caracterizează prin următorii parametri:

- Media lunară minimă: -1°C – Ianuarie;
- Media lunară maximă: +21°C – Iulie-August;

- Temperatura minimă absolută:  $-29,2^{\circ}\text{C}$  - februarie 1935;
- Temperatura maximă absolută:  $+39,7^{\circ}\text{C}$  - august 1946;
- Temperatura medie anuală:  $+10,9^{\circ}\text{C}$ ;

**Cantitatea de precipitații multianuale este de cca. 550 ... 600 mm.** Regimul precipitațiilor are însă un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decât media și ani cu precipitații foarte puține.

Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1 – 90 (Fig. 2) situează amplasamentul în **zona de tip climateric I**, cu valoarea indicelui de umiditate  $I_m = -20 \dots 0$ .

### **Surse si poluanți generati**

#### Sursele de poluare a aerului în timpul desfășurării lucrărilor de construcție

Sursele de poluare a aerului în timpul desfășurării lucrărilor de construcție sunt direct proporționale în principal cu tipurile de materialele de construcții utilizate, compoziția acestora și procesele tehnologice utilizate. Realizarea lucrărilor propuse în proiect constau într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile din faza de construcție au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului respectiv. Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații și utilizarea de autovehicule pentru transport ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă, astfel gazele de eșapament ar putea afecta calitatea aerului cu poluanți precum: oxidul de carbon; oxizi de azot, monoxid de azot, dioxidul de azot; hidrocarburi aromatice; suspensii (hidrocarburi aromatice, olefine, naftene, parafine, hidrocarburi policiclice); dioxidul de sulf. Perioada emisiilor acestor tipuri poluanți sunt ca și în cazul emisiilor de praf direct afectate de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o fază la alta a procesului de dezvoltare. De asemenea a fost identificată posibilitatea poluării atmosferice pe perioada de construcție cu emisii de praf, rezultate din transportarea pământului excavat și nivelul activității și de operațiile specifice lucrărilor.

#### Surse potențiale de poluare în etapa de funcționare a plantatiei

Praful reprezintă o sursă care afectează calitatea aerului în timpul funcționării, însă acesta se depune rapid pe sol fără a genera efecte semnificative asupra mediului. În general drumurile neasfaltate reprezintă sursa majoră generatoare de praf.

## **MANAGEMENTUL SURSELOR DE POLUARE A AERULUI**

Poluarea aerului se produce prin emisia unor gaze și pulberi solide fine în atmosferă în special provenite din arderile diferiților combustibili industriali, casnici și/sau combustibili specifici motoarele mașinilor de transport cu ardere internă. Ca și măsuri împotriva poluării atmosferice reprezintă diminuarea emisiilor de gaze și pulberi în aer cu ajutorul filtrelor precum și a unor tehnologii moderne de captare și descompunere.

#### Managementul surselor de poluare în perioada de construcție

Principala sursă de poluare a aerului în perioada construcției este dată de

deplasarea mijloacelor de transport și a utilajelor în șantier și lucrărilor agricole din vecinătate. Pentru a reduce această sursă de poluare, mijloacele de transport și utilajele vor fi monitorizate astfel încât să fie în parametri optimi de funcționare;

În perioadele lipsite de precipitații accesele vor fi udate periodic pentru a preveni ridicarea pulberilor sedimentabile;

Materialele de construcție fine (ciment, var, nisip fin, etc) vor fi depozitate în saci și acoperite cu folie din plastic.

### **Managementul surselor de poluare în perioada de funcționare**

Nu este cazul.

## **MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI**

### **În etapa de construcție**

Sursele de poluare ale atmosferei cu pulberi pot fi naturale, ca de exemplu antrenarea particulelor de la suprafața solului de către vânt, sau antropice provenite din cadrul șantierului de construcții și transportul rutier.

Pentru evitarea și diminuearea acestor surse de poluare se va încerca să se folosească doar mijloace de transport și utilaje aflate într-o stare bună de funcționare, catalizatorii respectivi producând concentrații mici de emisii. Materialele de construcții care sunt sensibile condițiilor meteorologice, precum cele de concentrație fină, vor fi depozitate și acoperite corespunzător pentru evitarea unei deflații. Drumurile de acces și platformele pe care se vor efectua lucrări de construcție vor fi umectate regulat în perioadele fără precipitații, astfel încât cantitatea de pulberi antrenată în atmosferă să fie minimă.

### **În etapa de funcționare**

În etapa de funcționare se vor respecta prevederile Autorizației de mediu

- Menținerea într-o stare bună a căilor de acces auto și curățarea periodică a acestora sau stropirea cu apă când este cazul, pentru a preveni antrenarea în atmosferă a pulberilor sedimentabile.

- **impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor** – redus la nivelul incintei și al zonei imediat învecinate pe perioada de utilizare; impact temporar pe termen scurt în etapa de construcție, când sursele de zgomot vor fi motoarele utilajelor folosite în etapa de construcție;

- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact direct redus dar pozitiv, . Regimul de înălțime al clădirii fiind parter; zona din jurul investiției nu este una protejată și nu prezintă interes deosebit în privința peisajului, astfel încât investiția propusă nu va aduce modificări semnificative mediului vizual din jur.

- **impactul asupra patrimoniului istoric și cultural** - fără impact, în zonă nu există obiective ale patrimoniului istoric și cultural;

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);** Nu se prevede un impact care să afecteze acești parametri.

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Nu se prevede impact la acest nivel

- **probabilitatea impactului;** Nu se prevede un impact care să afecteze acești parametri.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;** Nu e cazul.

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

mediului; Nu exista impact semnificativ asupra mediului .  
– natura transfrontalieră a impactului. Nu este cazul

**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.**

Tinand cont de dimensiunea si anvergura redusa a proiectului, nu exista riscuri majore de perturbare sau poluare a mediului.

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

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

-Nu este cazul !

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

Proiectul se desfasuara ca urmare a prevederilor Programului National de Dezvoltare Rurala si Pescuit 2014-2020 . MAsura 4.2a derulata prin AFIR

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

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

Tipul de constructie propus nu ridica probleme importante la nivelul organizarii de santier, lucrările desfasurandu-se in cadrul tipic.

**Organizare functionala**

Organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public.

Accesul auto și pietonal va fi controlat și se va face pe latura estică a terenului din drumul de exploatare existent. Se vor semnaliza si marca zona de acces in cadrul santierului fiind interzisa parcare in dreptul intrarii, cu pozitionarea pe cadrul porti de intrare a semnelor „ Parcare interzisa „.

Baracamentul va fi construit din containere modulare ce vor adăposti depozitele de materiale de construcții, de scule și echipamente, biroul organizării de șantier, și vestiarele muncitorilor. Se vor amplasa toalete ecologice prevăzute cu lavoare. Containerele și toaletele ecologice se vor amplasa pe teren.

Pentru depozitarea temporară a materialelor se vor utiliza platformele de drum din apropierea accesului, în suprafață de 400 mp. Zona va fi dotată cu containere/recipienți/pubele de capacitate corespunzătoare, asigurându-se colectarea selectivă a acestora.

La ieșirea din organizarea de șantier se va asigura curățarea roților autovehiculelor înainte ca acestea să părăsească incinta.

Materialul rezultat din excavare (pământ) va fi folosit pentru umplerea denivelărilor și gropilor existente pe sit.

În incinta șantierului se vor organiza pichete și puncte de intervenție PSI dotate corespunzător, amplasate în locuri accesibile și vizibile.

Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeți cu coadă (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- răngi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile

#### **Metode folosite în construcție :**

Trasarea axelor se face numai după asigurarea amplasamentului liber al traseului. Se marchează pe teren axele prevăzute în proiect prin picheti batuți la nivelul terenului, precum și la fiecare schimbare de direcție. Materializarea axei conductei în profil longitudinal, se face cu ajutorul unor fire orizontale fixate pe stalpi îngropați. Executarea săpăturilor va începe numai după organizarea completă a lucrărilor și aprovizionarea cu toate materialele și utilajele necesare pentru execuție, astfel încât tranșeele să stea deschise o perioadă cât mai scurtă de timp. În zonele în care este pământ vegetal, acesta se va depozita separat pentru a putea transporta. Pământul rezultat în urma săpăturilor se va depozita la cel puțin 50 cm departe de marginea tranșei pe o singură parte. La execuția săpăturilor se vor folosi sprijiniri corespunzătoare naturii terenului. Fundul șanțului trebuie să fie neted, fără pietre și radacini, de rezistență corespunzătoare. În cazul în care prin săparea mecanizată nu se poate asigura netezirea fundului șanțului se va proceda la îndepărtarea manuală a pământului din ultimul strat de 20 cm, iar în cazul în care sunt necesare umpluturi de egalizare a fundului, trebuie efectuată compactarea acestora.

Execuția fundațiilor și a suprastructurii – se vor executa fundațiile din beton cu stratificarea și specificațiile din proiectul de rezistență

Încăderile și elementele de finisaj se vor realiza conform caietelor de sarcini anexate proiectului.

**– localizarea organizării de șantier;**

Șantierul se va organiza exclusiv pe terenul aferent investiției propuse.

Materialele, utilajele și uneltele necesare pentru construcție vor fi depozitate la fata locului, fără a se folosi spațiul public în acest scop.

Parcarea utilajelor se va face exclusiv pe terenul beneficiarului, iar întreținerea utilajelor se va face doar în unități specializate. Se vor evita deversările accidentale de ulei sau produse petroliere. Schimburile de ulei și alimentarea cu combustibil se va face doar la unități specializate. Combustibilul nu se va depozita pe șantier.

Grupul sanitar, vestiarul, baracamentul se va amplasa pe teren, care nu va fi modificat prin proiect și care asigură spațiul și condițiile necesare unei astfel de utilizări.

**– descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Materialele vor fi depozitate pe paleti sau în folii de plastic pentru reducerea impactului asupra solului. Impactul asupra mediului este unul redus, fiind vorba de eliberarea potențială de praf ca urmare a desfășurării lucrărilor.

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

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

**Planificarea șantierului**

- se va ridica o barieră eficientă de delimitare a șantierului;
- fără foc în aer liber;
- utilajele și activitățile generatoare de praf se amplasează dincolo de receptorii sensibili;
- în zonele în care se folosesc utilaje grele/ tractări, se impune necesitatea amenajării acestora ca suprafețe întărite pentru eliminarea riscurilor de degradare a terenului;

**Traficul în construcții**

- toate vehiculele vor avea motor oprit – nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare;
- curățarea eficientă a vehiculelor și spălarea specifică a roților după ieșirea din șantier;
- toate încărcăturile ce intră în sau ies din șantier să fie acoperite;
- în șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu producă noroi, băltire de apă, etc.
- vehiculele și utilajele se vor întreține corespunzător și vor avea reviziile tehnice la zi;
- întărirea suprafeței și curățarea eficientă a rutelor unde se fac tractări și adaptarea limitei de viteză în jurul șantierului / sitului;

**Activități în șantier / sit**

**1. Minimizarea activităților generatoare de praf:**

**a) Tăierea, măcinarea și șlefuirea**

Aceste activități nu ar trebui desfășurate pe șantier, ci se vor aduce materiale prefabricate, acolo unde este posibil. În unele cazuri, în care astfel de lucrări trebuie să aibă loc, se vor implementa următoarele tehnici:

- tăierea materialelor se va realiza cu utilaj electric cu sistem de aspirare sau printr-o permanentă udare cu apă a materialului spus procesului
- unde este posibil, folosirea tehnicilor de evacuare a prafului.
- toate celelalte echipamentele vor fi prevăzute cu sisteme cu apă ca suprimant.
- utilizarea exhaustoarelor locale pentru evacuare;
- asigurarea unui service regulat al exhaustoarelor și filtrelor pentru o întreținere corespunzătoare;

#### **b) Scurgeri și căderi de materiale**

- Acoperirea corespunzătoare a materialelor care se pot imprastia.
- Minimizarea căderilor de la înălțime pentru a evita împrăștierea materialelor prin folosirea de jgheaburi pentru descărcare deșeuri
- Umezirea cu apă a suprafețelor, cu regularitate
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului

#### **c) Spargerea betonului cu utilaj specific**

Spargerea betonului se face cu utilaje special autorizate. Se vor implementa măsurile următoare:

- Pre-spălarea suprafețelor de lucru.
- Ecranarea zonelor de lucru.
- Aspirarea tuturor reziduurilor de praf și nu măturarea lor.

#### **d) Îndepărtarea/ arderea reziduurilor**

- nu se permite arderea a nici unui material pe șantier;
- nici un material în exces nu se va arunca, ci se va folosi sau se va îndepărta cu grijă de pe șantier în conformitate cu legislația în vigoare.

### **2. Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții)**

- În ariile descoperite după lucrările de amenajare a zonelor verzi (prelucrarea pământului, fixarea materialelor necesare: folie permeabilă contra înrădăcinării, scoarță) vegetația va fi replantată în conformitate cu proiectul autorizat.
  - Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrului și nu toate în același timp.
  - Utilizarea de straturi protectoare sau aderente acolo unde nu se poate re-vegeta sau acoperi cu un strat de pământ.
  - La toate activitățile generatoare de praf se umezește pe jos, în special pe vreme uscată; la sfârșitul fiecărei zile de muncă, se va uda cu o cantitate suficientă de apă pentru a stabiliza zona de lucru pe șantier.
  - Aplicarea substantelor de suprimare a prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile recomandate de producător în zona de lucru la sfârșitul fiecărei săptămâni de lucru, dacă la sfârșit de săptămână nu se vor desfășura operațiuni active sau atunci când acestea se opresc mai mult de două zile consecutive
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, aria șantierului unde se descarcă materialele de construcții, respectiv volumele care se demolează)

### **3. Depozitarea stocurilor de materiale de construcții, în incinte închise sau acoperirea lor pentru a le asigura o depozitare sigură.** Pentru prevenirea împrăștierei cauzate de vânt, mișcări ale aerului se vor lua măsuri de acoperire, îngrădire, închidere a stocurilor de materiale

- Investitorii vor evita stocarea depozitelor de materiale de construcții, pe termen lung pe șantier oriunde este posibil, doar dacă acestea nu au funcția de ecran vizual sau auditiv. Dacă este necesar, următoarele măsuri se vor implementa:
- Urmărirea și asigurarea că, practic, stocurile se mențin pentru cel mai scurt timp posibil.
- Curățarea materialului varsat și urmărirea acestui lucru pentru a preveni pulverizarea particulelor și patrunderea lor în atmosferă

Printre măsurile de protejare a **factorului de mediu sol** menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier;
- manipularea combustibililor astfel încât să se evite scăpările accidentale pe sol sau în albie;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces sau în albie;
- interzicerea depozitării materialelor de construcții în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate

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

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității - pentru refacerea amplasamentului, se va demonta structura metalică a clădirii, demola zidăria și elementele de beton, se vor reutiliza sau recicla materialele recuperate din demolare, se vor umple șanțurile și gropile rezultate cu pământ compactat și se va planta terenul cu iarbă sau alt tip de vegetație.

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

Riscul unor poluări accidentale este foarte redus; în cazuri extreme, se va anunța autoritatea competentă.

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

Investiția este prevăzută a funcționa o perioadă de minim 30 ani. În cazul demolării, componentele metalice se vor demonta, iar molozul rezultat se va transporta sau se va utiliza pe alte șantiere ca umplutura pentru fundații.

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

Indiferent de modalitatea de refuncționalizare/demolare aleasă, terenul va fi refăcut corespunzător, avându-se în vedere eventuala lui decontaminare (betonul, molozul sau alte asemenea elemente nu vor fi lăsate la locul demolării) și refacerea spațiului verde și a plantațiilor aferente.

**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);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**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;
- 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.

Nu este cazul

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

**1. Localizarea proiectului:**

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

**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.**

Nu este cazul

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

**1. RISCURI DE ACCIDENTE MAJORE INFLUENTATE DE FACTORII DE MEDIU**

**1.1. Riscul la cutremur**

Din punct de vedere seismic, conform zonării teritoriului României, perimetrul studiat este caracterizat de parametrii seismici:

- $T_c = 0,70$  sec. conform Normativ PI00 - 1/2013 „Romania - zonarea teritoriului în termeni de perioada de control (colt)  $T_c$  a spectrului de răspuns”;
- $a_g = 0,20$  g - conform Normativ PI00-1/2013 „Zonarea teritoriului României în termeni de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  pentru cutremure având IMR = 100 ani”.

**Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 3, amplasamentul**

**cercetat nu este situat în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.**

Pentru determinarea **Riscului Geotehnic** și a **Categoriei Geotehnice** conform Normativului **NP 074 / 2014** intitulat „**Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții**”, se vor lua în considerare următorii factori de influență: **Tabelul 1**

| <b>FACTORI DE INFLUENȚĂ</b>                            | <b>ÎNCADRAREA</b>                                 | <b>PCT.</b> |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| Condiții de teren                                      | Terenuri medii                                    | 2           |
| Apa subterană                                          | Fără epuismențe                                   | 1           |
| Clasificarea construcției după categoria de importanță | Normală                                           | 3           |
| Vecinătăți                                             | Risc moderat                                      | 3           |
| Zona seismică                                          | $a_g = 0,20 \text{ g}$ , $T_c = 0,70 \text{ sec}$ | 1           |
| <b>TOTAL PUNCTAJ</b>                                   |                                                   | <b>10</b>   |

Totalul de 10 (zece) puncte încadrează amplasamentul din punct de vedere al riscului geotehnic în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**” tipul „**MODERAT**”.

## **1.2. Riscul la inundații și la alunecări de teren**

Cercetarea geotehnică a terenului de fundare a constatat în :

- încadrarea terenului de fundare în categoria geotehnică corespunzătoare;
- analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator, precum și a rezultatelor încercărilor;
- evaluarea stabilității generale și locale a terenului
- precizarea condițiilor geomorfologice din zonă;
- semnalarea unor categorii speciale de terenuri (terenuri constituite din pământuri cu umflări și contracții mari, pământuri foarte compresibile, terenuri cu un conținut mare de materii organice etc.) sau procese geologice-dinamice (eroziuni, abrupturi, sufozii, crovuri, deplasări de teren, zone de sedimentație eoliană intensă etc.), care ar putea influența stabilitatea terenului și siguranța obiectivului proiectat;
- stabilirea situației apei subterane, în vederea adoptării măsurilor privind protejarea obiectivului proiectat împotriva infiltrațiilor acestora și a ascensiunii capilare, precum și pentru prevenirea antrenării hidro dinamice.

**Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de inundații.**

**Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului național – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural” – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrativ teritoriale afectate de alunecări de teren.**

## **1.3. Riscuri cauzate de factori climatici**

**Principalele riscuri cauzate constau în:**

- **Poluarea atmosferică** - reprezintă contaminarea atmosferei cu mari cantități de gaze, substanțe solide sau radiații, produse prin arderea combustibililor naturali sau

artificiali, substanțe chimice, sau prin alte procese industriale

- **Ploaia acidă** – fenomenul apare în urma acumulării în mediul exterior în exces a unor compuși acizi cu conținut de sulf sau azot. Depunerea acestora pe sol crește aciditatea solubilă a acestuia și a apelor, cauzând pagube agriculturii sau ecologiei.

**Riscul afectării proiectului prin factori de mediu este mediu, probabilitatea acestor fenomene este redusă**

## **2. RISCURI PENTRU SANATATEA UMANA SI MEDIU CA URMARE A ACTIVITATII PROPUSE**

Proiectul este localizat la o distanță suficient de mare încât să nu afecteze sănătatea sau confortul populația zonei atât în etapa de execuție cât și în cea de exploatare.

**Distanțele luate de la limita de proprietate față de locuințele învecinate respectă Ordinul Ministerului Sănătății 119/ 2014 actualizat, sunt următoarele:**

- la peste 1614,94 m la Nord - Vest;
- la peste 7216,75 m la Sud - Vest;
- la peste 2343,88 m la Sud - Est;
- la peste 6869,00 m la Nord – Est.

**La nord-est și sud est față de terenul studiat se află 2 unități agricole. Distanțele luate de la limita de proprietate până la unitățile agricole sunt:**

- 1948,51 m – față de unitatea agricolă de nord-est
- 2343,88 m – față de unitatea agricolă de sud-est

Activitatea propusă nu influențează sănătatea umană și mediul.

## **3.IMPACTUL CUMULATIV**

### **În perioada de execuție**

Impactul asupra mediului în faza de execuție a amplasamentului este ușor negativ, acest lucru datorându-se numeroaselor mașini și utilaje care circulă și vor efectua lucrările necesare construcției.

Lucrările de execuție se vor desfășura fără afectarea domeniului public și se vor realiza numai cu personal calificat.

Construcțiile și echipamentele provizorii necesare executării lucrărilor se vor amplasa în interiorul incintei, pe amplasamentul bine delimitat și nu vor influența zonele adiacente.

Se va realiza o investiție modernă cu beneficii directe asupra creșterii economice a zonei și a vieții locuitorilor comunei.

### **În perioada de exploatare**

Printre factori poluanți posibili la această investiție ar putea fi:

- în faza de funcționare nu sunt așteptate creșteri ale noxelor specifice
- se vor crea noi locuri de muncă;

### **Categoriile de impact**

Va prezentăm în tabelul alăturat efectele potențiale cumulate rezultate în urma realizării proiectului:

| Factorul de mediu | Impact cumulat | Categoria de impact |
|-------------------|----------------|---------------------|
|-------------------|----------------|---------------------|

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Apa                       | Impactul cumulat este considerat neutru, apele uzate provenite de pe amplasamentul sunt colectate corespunzător astfel încât să nu apară infiltrații, tanc septic etans vidanjabil                                                                                                                                                        | Neutru       |
| Aer                       | Impactul cumulativ este ușor negativ. Există o sursă majoră de poluare atmosferică: traficul                                                                                                                                                                                                                                              | Ușor negativ |
| Sol                       | Utilizarea resturilor vegetale în stare maturată, ca îngrășământ natural, fără a fi folosiți agenți chimici sau alte substanțe de sinteză, conduc la ameliorarea biologiei solului. Raportul dintre suprafața ocupată de construcții și cea pe care se aduce o creștere în privința factorilor biologici și de mediu este mult subunitar. | Pozitiv      |
| Riscuri naturale          | Impactul cumulativ este unul neutru. Traficul de pe drumul de exploatare DE, activitățile pomicole și cele agricole nu creează condiții optime pentru existența unor riscurilor naturale                                                                                                                                                  | Neutru       |
| Peisaj                    | Impactul cumulativ este unul pozitiv având în vedere că activitatea principală în zona respectivă este cea agricolă.                                                                                                                                                                                                                      | Pozitiv      |
| Mediul social și economic | Impactul cumulativ este unul pozitiv semnificativ deoarece implementarea proiectului presupune dezvoltarea economică a zonei                                                                                                                                                                                                              | Pozitiv      |
| Sănătatea populației      | Impactul cumulativ rezultat este neutru datorită planurilor de reducere a impactului negativ precum și distanța mare până la prima localitate                                                                                                                                                                                             | Neutru       |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Neutru       |

Conform datelor obținute, impactul cumulativ global asupra proiectului nu există și nu influențează vecinătățile amplasamentului, respectiv cea mai apropiată așezare umană, localitatea Satchinez, atât din punct de vedere natural cât și asupra sănătății așezărilor umane. Implementarea proiectului va crea locuri de muncă și va contribui la dezvoltarea economică a comunei. Impactul global proiectului este în limite admisibile pentru factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate. Nivelul de zgomot echivalent nu va depăși valorile admise de STAS 10009/88. Impactul este pozitiv din punct de vedere economic și social. Realizarea fermei pomicole va avea efect pozitiv asupra comunității locale.

Semnătura și ștampila titularului





România  
Județul Timiș  
Primăria Comunei Satchinez  
Adresă: Localitatea Satchinez, strada Daliei, nr. 82, Cod  
307365, Tel: 0256 379 500, Fax: 0256 379 502

[www.satchinez.ro](http://www.satchinez.ro)



Nr. 7099/19.11.2020

### Proces verbal de afișare

Subsemnata, Horj Alexandra-Nicoleta, inspector de specialitate debutant, am procedat azi, 19.11.2020, la afișarea informării primite de la Agenția pentru Protecția Mediului Timiș privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, pentru proiectul „Înființare unitate de procesare, colectare și comercializare a fructelor la Satchinez, de către Livada Banatului Cooperativa Agricolă”, propus a fi amplasat în com./loc. Satchinez, teren înscris în CF 400849 Satchinez, nr. top. 400849, jud. Timiș.

Drept pentru care am încheiat prezentul proces verbal, afișarea făcându-se atât la avizierul Primăriei, cât și pe site-ul Primăriei Comunei Satchinez.

Întocmit,  
Inspector de specialitate debutant,  
Horj Alexandra-Nicoleta



