

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: Infiintarea unei plantatii de piersic, nectarin, cais si mar de catre Razmarflor Plant S.R.L. in comuna Cetate, judetul Dolj

II. Titular

Nume: Razmarflor Plant S.R.L.

Amplasament proiect: T66/1, P452/1, com. Cetate, jud. Dolj

Numarul de telefon, fax, adresa de e-mail, adresa paginii de internet

telefon: 0766/62.50.90

fax: -

e-mail: razvanmargelu@yahoo.com

www: titularul nu are pagina de internet

Numele persoanelor de contact:

- administrator: Enea Andrei Mihaita
- responsabil pentru protectia mediului: Enea Andrei Mihaita

III. Descrierea proiectului

Rezumat al proiectului:

Zona studiata se afla in extravilanul comunei Cetate, jud. Dolj. Prin prezenta documentatie se propun:

- plantarea de pomi fructiferi – piersici (2 ha), nectarini (2 ha), caisi (0,59 ha), meri (4,55 ha) – in sistem superintensiv;
- realizarea sistemului de irigare prin picurare al plantatiei pomicole (compus din sistemele de pompare, filtrare, fertirigare, automatizare), alimentat de la reseaua de irigatii din zona;
- realizarea unei anexe parter pentru depozitare, conditionare și procesare fructe ($S_c = S_d = 358,48$ mp);
- realizarea unui garaj pentru utilaje ($S_c = S_d = 123,85$ mp);
- realizarea unei camere pentru fertiirigare ($S_c = S_d = 30,22$ mp);
- realizarea unei platforme pentru circulatia auto in incinta ($S = 1.000$ mp);
- realizarea de drumuri de exploatare ($S = 7.100$ mp);
- imprejmuirea perimetrata a terenului cu un gard de plasa de sarma ($L = 1.300,17$ m);
- achizitia urmatoarelor utilaje: tractor, furca paleti, cupa pentru incarcator, consola prindere incarcator, incarcator frontal, plug reversibil purtat, scarificator, remorca agricola, platforma livada, freza cu palpator, atomizor, echipament anti-inghet, statie meteo, drujba telescopica, masina de legat, motocoasa, foarfeca pentru crengi, foarfeca electrica cu brat. Echipamentul anti-inghet este un sistem ce se remorchează - ventilatorul puternic se acționează la reductorul tractorului. Arzătorul de gaz încălzește aerul pana la temperatura de 80-100° C, suflandu-l printre rânduri. Consumul mediu de gaz este de 45 kg/ora.
- achizitia urmatoarelor echipamente: ansamblu spalare, instalatie de fierbere, pasteurizare, camere frigorifice (3), masina de ambalat in folie, sistem paratrasnet, aparate de aer conditionat, ventiloconvectoare electrice, sistem

hidrofor, boiler, masa selectie, masa de lucru, pasator electric, masina de feliat, instalatie de fierbere, instalatie de umplere recipiente, dozator volumetric, masina de aplicat capace, masina de aplicat etichete, cantar electronic, electrostivuator, transpalet electric, autoizoterma, instrument laborator, cantar ingrediente.

- achizitia si montarea de stalpi cu panouri fotovoltaice pentru iluminarea incintei (12 bucăți).
- asigurarea utilitatilor necesare functionarii:
 - energie electrica - de la reseaua electrica de medie tensiune existenta in zona prin intermediul unui bransament subteran la postul de transformare propriu din incinta (L bransament subteran medie tensiune = 500 m) si apoi la anexa de procesare (L bransament subteran joasa tensiune = 408 m);
 - apa pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum si pentru uz tehnologic se va asigura de la putul forat propus, printr-un bransament subteran cu lungimea de 65 m;
 - apa pentru plantatie se va asigura de la reseaua de irigatii existenta in zona;
 - canalizarea apelor uzate menajere de la anexa de procesare fructe se va face printr-o retea subterana cu L = 40 m la un bazin etans vidanjabil cu V = 6 mc;
 - garajul nu va fi racordat la retelele de apa/canalizare. In functionarea sa nu este necesara alimentarea cu apa si nu rezulta ape uzate;
 - canalizarea apelor meteorice de pe platforma se va face printr-o retea proprie, cu trecere printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator. Apele rezultate vor fi deversate cu ajutorul unui grup de pompare pe spatiul verde din partea de sud-vest a incintei.
 - anexa de procesare fructe va fi incalzita cu convectoare electrice amplasate in fiecare incapere;
 - garajul si camera pentru fertiirigare nu vor fi incalzite.

Suprafata parcelei este de 100.000 mp, iar vecinatatile sale sunt urmatoarele:

- la nord: DN 56A;
- la sud: teren proprietate privata liber de constructii;
- la est: teren proprietate privata liber de constructii;
- la vest: drum comunal existent.

Cea mai apropiata locuinta se afla la 720 m pe directia est.

Coordonatele STEREO70 sunt X: 341368 si Y: 292532

Organizarea de santier se va face exclusiv in limitele proprietatii, in partea de nord-vest a terenului. Aceasta va consta in:

- amplasarea unui container vestiar;
- amplasarea unei toalete ecologice (cu rezervor propriu si care nu necesita racord la canalizare);
- realizarea unei platforma de tabla groasa;
- delimitarea (imprejmuirea) pe platforma a depozitelor pentru materiale de constructii si deseuri;
- delimitarea pe platforma a locurilor de parcare.

Energia electrica pentru santier se va asigura de la reseaua existenta in zona. Apa se va asigura din comert, pe baza de contract cu agenti economici autorizati.

Justificarea necesitatii proiectului:

Investitia este oportuna intrucat:

- va contribui la o mai buna valorificare a potentialului natural si agricol zonal si la cresterea productivitatii si imbunatatirea calitatii productiei in zona comunei;
- va contribui la cresterea veniturilor la bugetul local, ca efect al dezvoltarii mediului de afaceri;
- prin implementarea proiectului si achizitionarea de tehnologii moderne si performante, se va asigura o mai buna protectie a mediului inconjurator;
- va contribui la cresterea economica a zonei si implicit la cresterea nivelului de trai;
- va contribui la cresterea economica a agentilor economici parteneri ai cooperativei, atat in amonte cat si in aval (clienti si furnizori);
- va asigura conditii de munca mai bune pentru angajatii cooperativei;
- prin propagarea efectelor proiectului se vor genera noi surse de finantare pentru dezvoltarea altor proiecte de investitie.

Valoarea investitiei: constructii si montaj – 1.856.407,90 lei fara TVA

Perioada de implementare propusa: 12 luni pentru realizarea constructiilor si amenajarilor.

Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) se regăsesc anexate la documentatia tehnica.

Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.):

Obiectivele proiectului sunt:

1. plantarea de pomi fructiferi – piersici (2 ha), nectarini (2 ha), caisi (0,59 ha), meri (4,55 ha);

2. realizarea sistemului de irigare prin picurare al plantatiei pomicole (compus din sistemele de pompare, filtrare, fertirigare, automatizare), alimentat de la reseaua de irigatii din zona;

3. realizarea urmatoarelor constructii:

- anexa parter pentru depozitare, conditionare și procesare fructe. Suprafața construita și cea desfasurata vor fi 358,48 mp. Clădirea va fi compartimentata în: receptie (S = 35,99 mp), camera frigorifica (S = 59,37 mp), camera frigorifica (S = 31,53 mp), depozit boxpaleti (S = 17,90 mp), coridor (S = 1,56 mp), camera pubele (S = 5,27 mp), depozit materiale curatenie (S = 2,73 mp), spalare fructe (S = 32,10 mp), procesare fructe (S = 39,70 mp), depozit ingrediente (S = 5,83 mp), depozit ambalaje murdare (S = 6,79 mp), depozit ambalaje curate (S = 6,36 mp), depozit produse finite (S = 28,13 mp), hol (S = 1,86 mp), birou (S = 16,05 mp), vestiar "murdar" (S = 6,71 mp), WC (S = 1,98 mp), vestiar "curat" (S = 6,18 mp).

Cladirea va avea fundatii izolate din beton armat, si suprastructura metalica compusa din stalpi profile HEA si grinzi profile IPE. Inchiderile laterale si invelitoarea vor

fi realizate din panouri termoizolante cu grosimea de 60 mm. Peretii de compartimentare vor fi executati din panouri tip "sandwich" cu grosimea de 100 mm.

- garaj pentru utilajele agricole achizitionate prin proiect. Suprafata construita si cea desfasurata a halei vor fi 123,85 mp. Cladirea va fi necompartimentata.

Constructia va avea fundatii izolate din beton armat, si suprastructura metalica compusa din stalpi profile HEA si grinzi profile IPE. Inchiderile laterale si invelitoarea vor fi realizate din panouri de tabla zincata cutata.

- constructie parter cu destinatia camera pentru fertiirigare. Suprafata construita si cea desfasurata vor fi 30,22 mp. Cladirea va avea o singura incalzire, cu suprafata de 19,04 mp.

Constructia se va realiza din zidarie de BCA, grosime 25 cm, cu samburi de beton armat. Fundatiile vor fi de tip continuu, din beton armat. Acoperisul va fi de tip sarpana "pe scaune" de lemn ecarisat, cu invelitoare din tabla zincata lisa.

4. realizarea unei platforme betonate destinata circulatiei in incinta. Platforma se va executa pe o suprafata de 1.000,00 mp.

5. realizarea de drumuri de exploatare destinate circulatiei utilajelor agricole in interiorul plantatiei. Drumurile se vor realiza prin nivelarea si compactarea terenului natural, si vor avea suprafata totala de 7.100 mp.

6. imprejmuirea perimetrala a incintei cu un gard de plasa de sarma fixata pe stalpi de teava zincata. Lungimea totala a imprejmirii va fi de 1.300,17 m.

7. realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente specifice, respectiv:

- achizitia de utilaje si echipamente agricole: tractor, furca paleti, cupa pentru incarcator, consola prindere incarcator, incarcator frontal, plug reversibil purtat, scarificator, remorca agricola, platforma livada, freza cu palpator, atomizor, echipament anti-inghet, statie meteo, drujba telescopica, masina de legat, motocoasa, foarfeca pentru crengi, foarfeca electrica cu brat.
- realizarea unor achizitii de utilaje si echipamente specifice activitatii de depozitare, conditionare si procesare fructe, respectiv: ansamblu spalare, instalatie de fierbere, pasteurizare, camere frigorifice (3), masina de ambalat in folie, sistem paratrasnet, aparate de aer conditionat, ventiloconvectoare electrice, sistem hidrofor, boiler, masa selectie, masa de lucru, pasator electric, masina de feliat, instalatie de fierbere, instalatie de umplere recipiente, dozator volumetric, masina de aplicat capace, masina de aplicat etichete, cantar electronic, electrostivuitoare, transpalet electric, autoizoterma, instrument laborator, cantar ingrediente.
- achizitia si montarea de stalpi cu panouri fotovoltaice pentru iluminarea incintei (12 bucăți).

8. asigurarea utilitatilor:

- energie electrica - de la reseaua electrica de medie tensiune existenta in zona prin intermediul unui bransament subteran la postul de transformare propriu din incinta (L bransament subteran medie tensiune = 500 m) si

apoi la anexa de procesare (L bransament subteran joasa tensiune = 408 m);

- apa pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum si pentru uz tehnologic se va asigura de la putul forat propus, printr-un bransament subteran cu lungimea de 65 m;
- apa pentru plantatie se va asigura de la reseaua de irigatii existenta in zona;
- canalizarea apelor uzate menajere de la anexa de procesare fructe se va face printr-o retea subterana cu L = 40 m la un bazin etans vidanjabil cu V = 6 mc;
- garajul nu va fi racordat la retelele de apa/canalizare. In functionarea sa nu este necesara alimentarea cu apa si nu rezulta ape uzate;
- canalizarea apelor meteorice de pe platforma se va face printr-o retea proprie, cu trecere printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator. Apele rezultate vor fi deversate cu ajutorul unui grup de pompare pe spatiul verde din partea de sud-vest a incintei.
- anexa de procesare fructe va fi incalzita cu convectoare electrice amplasate in fiecare incapere;
- garajul si camera pentru fertiirigare nu vor fi incalzite.

Indicii de ocupare si utilizare a terenului care se vor atinge prin realizarea obiectivului sunt:

- S teren = 100.000,00 mp
- S c existenta = S d existenta = 0,00 mp
- S c propusa = S d propusa = 512,55 mp
- S c rezultata = S d rezultata = 512,55 mp
- P.O.T. existent = 0,00%
- C.U.T. existent = 0,000
- P.O.T. propus = 0,51%
- C.U.T. propus = 0,005
- rH = P
- S platforma = 1.000 mp
- S drumuri exploatare = 7.100 mp
- L imprejmuire = 1.300,17 m

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus

Profilul și capacitățile de producție:

Profilul obiectivului este acela de receptie, conditionare, stocare si livrare a fructelor din productia proprie.

Productia anuala este estimate la:

- piersici: { }
- nectarine: { }
- caise: { }
- mere: { }
- capacitatea de stocare in camera frigorifica pentru fructe destinate comercializarii: 20 tone;
- capacitatea de stocare in camera frigorifica pentru fructe destinate industrializarii: 12,6 tone;

- capacitate de stocare in depozitul de produs finit: 1,75 tone;

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):

Nu este cazul, pe amplasament nu se găsesc instalații/fluxuri tehnologice.

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

A. Pregătirea terenului in vederea realizarii plantatiei de pomi in sistem superintensiv consta in urmatoarele etape tehnologice:

- delimitarea terenului si marcarea aliniamentului gardului de protectie;
- defrisarea si inlaturarea vegetatiei ierboase existente;
- nivelarea unor portiuni de teren care impiedica lucrarile mecanice;
- aplicarea de pesticide cu rol in combaterea bolilor, insectelor si nematozilor;
- fertilizarea cu gunoi de grajd (40-60 t/ha);
- mobilizarea solului la adancimea de 60 - 80 cm prin lucrarea de desfundare sau scarificare (dubla, in sens perpendicular);
- aratura (30-35cm) si nivelarea usoara;
- discuirea pe doua directii inainte de plantare.

Sistemul de irigare va fi realizat in conformitate cu proiectul pentru infiintarea sistemului de irigare, intocmit de catre un inginer proiectant de specialitate. Achizitionarea se va face de la o firma autorizata, care va asigura si instalarea.

Materialul saditor va fi dintr-o categorie biologica certificata sau dintr-o categorie superioara.

Insecticidele si pesticidele bio (utilizate atat la infiintarea plantatiei, cat si pentru lucrarile anuale de intretinere) vor fi procurate de la furnizori de substante bio, recomandate in agricultura ecologica, si vor fi depozitate in camera de fertiirigare pana la momentul utilizarii lor. Depozitarea lor se va face pe rafturi metalice sau paleti de lemn, in ambalajele originale (metalice sau din plastic), inchise etans. Ingrasamintele bio utilizate vor fi procurate de la agenti economici autorizati pe baza de contract si vor fi livrate de catre acestia in ziua utilizarii (fara a se depozita pe amplasament).

B. Intretinerea unei plantatii pomicole presupune operatiuni de taiere, intretinere a solului, fertilizare, combatere integrata a bolilor si daunatorilor si recoltare. Principalele etape ale fluxului tehnologic aferent livezii sunt prezentate in continuare:

Etapa 1 – Taierea crengilor, aplicarea ingrasamintelor si tratamentelor si intretinerea solului

- Taierile in uscat se aplica in perioada de repaus a pomilor, in intervalul cuprins intre caderea frunzelor si umflarea mugurilor pentru pornirea in vegetatie in primavara urmatoare.
- Solul se intretine cu ajutorul plugului si frezei palpator. La intervale de 2-3 ani se face o afanare adanca a solului cu ajutorul scarificatorului.
- Crengile uscate sunt adunate, tocate si ingropate in sol pentru imbunatatirea acestuia cu substanta organica.
- Tratamentele contra principalelor boli si daunatori se realizeaza si in perioada de repaus vegetativ.
- Perioada de realizare operatiune in functie de cultura: septembrie-noiembrie

- Utilaje folosite: tractor, plug, freza palpator, scarificator, foarfeca electrica, foarfeca electrica cu brat, drujba telescopica, remorca livada, atomizor tractat.

Etapa 2 – Taieri in verde, stropirea livezii si intretinerea solului

- Taierile in verde se aplica in timpul vegetatiei pomilor pentru a evita formarea unor ramuri in pozitii nedorite.
- Combaterea bolilor si daunatorilor se realizeaza si in perioada de inmugurire, pana la sfarsitul infloritului.
- Intretinerea solului dintre pomi este necesara deoarece caracterul multianual al pomilor diminueaza continutul in substante organice.
- Intretinerea solului se poate realiza prin mai multe sisteme: se va aplica sistemul ogorului combinat (mentinerea permanenta a solului, atat pe intervalele dintre randuri cat si intre pomi pe rand, afanat la suprafata, fara buruieni si crusta combinata cu erbicidarea terenului pentru mentinerea curateniei) si sistemul inierbarii temporare (inierbarea este temporara si partiala, de-a lungul randurilor de pomi fiind mentinut ogorul lucrat).
- Dupa inmugurire, cand exista posibilitatea aparitiei brumei sau a scaderilor bruste de temperatura solicitantul apeleaza la echipamentul anti-inghet pentru a impiedica degeraturile mugurilor.
Acesta este un sistem ce se remorcheaza, ventilatorul puternic fiind actionat de reductorul tractorului. Arzatorul de gaz incalzeste aerul pana la temperatura de 80-100° C, suflandu-l printre randuri prin 2 tuburi de iesire. Aparatul este dotat cu 6 butelii de gaz, consumul fiind de 45 kg/h.
- Perioada de realizare operatiune in functie de cultura: martie-mai;
- Utilaje folosite: tractor, plug, freza palpator, scarificator, foarfeca electrica, foarfeca electrica cu brat, remorca livada, atomizor tractat, statie meteorologica, echipament anti-inghet.

Etapa 3 – Lucrari de intretinere la pomi si sol

- Solul dintre pomi se intretine prin cosire, prasire si sapare.
- Se aplica tratamentele fitosanitare impotriva bolilor si daunatorilor aferenti perioadei de vegetatie.
- Se asigura pomilor necesarul de apa prin intermediul instalatiilor de irigat prin picurare.
- Perioada de realizare operatiune in functie de cultura: mai-septembrie
- Utilaje folosite: tractor, freza cu palpator, atomizor tractat

Etapa 4 – Recoltarea fructelor

- Recoltarea fructelor este operatia ce finalizeaza complexul de masuri agrotehnice.
- Multitudinea speciilor si a soiurilor existente in cultura fac ca productia de fructe sa se caracterizeze prin coacere si recoltare esalonate, grade diferite de perisabilitatea si variabilitate in ceea ce priveste marimea, forma, culoarea, modul de valorificare si durata de pastrare.
- Momentul optim de recoltare a fructelor are un caracter dinamic, fiind determinat de destinatia productiei: consum imediat in stare proaspata, depozitare pentru pastrare mai indelungata sau industrializare;

- Inca de la intocmirea planului anual de productie a fermelor pomicole este necesar sa se cunoasca destinatia fructelor si respectiv conditiile de calitate ce trebuie sa le indeplineasca. De comun acord cu beneficiarul se stabilesc graficele de livrare trimestriale, lunare, decadale si diurne. In functie de acestea si de productie previzionata, se intocmeste, apoi graficul recoltarilor si se face aprovizionarea cu ambajale, unelte si materiale, se asigura mijloace de transport, masinile si utilajele, punctele de colectare si conditionare a recoltei si forta de munca necesare;
- Manipularea si transportul fructelor. Se face in boxpaleti, care trebuie sa asigure mentinerea calitatii produselor, sa realizeze paletizarea unitatilor de incarcatura, in scopul reducerii timpului de la recoltare pana la conditionare;
- Fructele pentru consum in stare proaspata si cele destinate pastrarii se recolteaza in exclusivitate manual;
- Presortarea se aplica fructelor destinate pastrarii indelungate si ea se efectueaza o data cu recoltarea eliminandu-se exemplarele afectate de boli, daunatori, grindina sau vant;
- Sortarea cuprinde separarea fructelor dupa calitatea si marimea lor. Sortarea pe calitati are in vedere, aspectul general al fructului si se efectueaza manual in timpul recoltarii. In functie de calitatea obtinuta fructele destinate comercializarii vor fi recoltate de prima mana, iar echipa a doua va recolta fructele destinate industrializarii.
- Perioada de realizare operatiune in functie de cultura: iunie-octombrie.
- Utilaje folosite: tractor, remorca livada, platforma livada.

Fluxul tehnologic din sectia de depozitare-conditionare are urmatoorii pasi:

1. Receptia fructelor in sectie, cantarirea acestora pentru determinarea cantitatii:

2. Depozitarea fructelor in camerele frigorifice

Dupa receptie, fructele sunt directionate catre cele doua camera frigorifice cu ajutorul transpaletului electric. Camerele frigorifice in care se stocheaza fructele sunt prevazute cu instalatii frigorifice care au rolul de control al temperaturii. Aceasta va fi de cca 10°C, temperatura ideala la care trebuie adus produsul pentru a fi pastrat in conditiile optime de livrare. Ventilarea se realizeaza periodic pentru a evita formarea condensului pe produse pentru mentinerea unui microclimat optim stocarii, si va fi asigurata de grupul frigorific compresor-condensator dotat cu tablou electric de comanda si forta.

3. Livrarea fructelor catre clienti: incarcarea fructelor in autoizoterma achizitionata prin proiect se realizeaza in etapa livrarii catre clienti direct din camera frigorifica 1.

Fluxul tehnologic din sectia de procesare are urmatoorii pasi:

1. Depozitarea fructelor in camera frigorifica

Dupa recoltare si sortarea directa de pe plantatie, boxpaletii/europaletii cu fructele destinate industrializarii sunt directionate catre camera frigorifica 2. Aici se realizeaza depozitarea fructelor destinate industrializarii (pastrarea in conditii de conservare corespunzatoare a fructelor pana la momentul procesarii acestora). Camera frigorifica in

care se stocheaza fructele destinate industrializarii este prevazuta cu instalatie frigorifica care are rolul de control al temperaturii.

2. Sortarea, spalarea si maruntirea fructelor

Prelucrarea fructelor presupune parcurgerea urmatoarelor etape:

1. dupa preluarea fructelor din camera frigorifica 2, fructele sunt spalate cu ajutorul ansamblului de spalare compus din spalator inox industrial si instalatie de spalare. Din spalator fructele sunt preluate manual si sortate pe cele doua mese de lucru respectiv selectie pregatire produs.
2. dupa spalare, fructele sunt introduse in pasatorul, desamburatorul electric, unde sunt indepartate semintele fructelor iar ulterior sunt introduse in masina de feliat, cubetat maruntit unde sunt supuse procesului de maruntire.
3. In etapa a III-a de procesare fructele rezultate sunt introduse in instalatia de fierbere/pasteurizare unde sunt fierte si amestecate in mod constant pana la obtinerea produsului optim de consum (gem sau dulceata).
4. pentru compoturi fructele, dupa ce au fost maruntite in masina de feliat, cubetat maruntit, sunt introduse manual in borcane peste care se adauga compozitia preparata in instalatia de fierbere. Dupa sigilare borcanele sunt pasteurizate tot in instalatia de fierbere, dupa care sunt lasate la racit.
5. din instalatie de fierbere/pasteurizare, gemul/dulceata este mutata manual in dozatorul volumetric sau in instalatia de umplere recipient (in functie de cantitatea de produs ce urmeaza a fi ambalata).
6. sigilarea borcanelor se va realiza cu ajutorul masinii de aplicat capace.
7. in ultima etapa, pe borcanele pasteurizate si racite se aplica eticheta cu ajutorul masinii de aplicat dupa care sunt ambalate in baxuri a cate 6 borcane cu masina de ambalat in folie si depozitate in depozitul de produse finite unde sunt pastrate in conditii de temperatura pana la momentul livrarii produselor.

3. Livrarea produselor catre clienti: incarcarea compoturilor, ducleturilor, gemurilor in autoizoterma achizitionata prin proiect se realizeaza in etapa livrarii catre clienti direct din depozitul de produs finit.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Materia prima va fi obtinuta integral din productia proprie:

- piersici: { }
- nectarine: { }
- caise: { }
- mere: { }

Energia electrica se va asigura de la reseaua electrica de medie tensiune existenta in zona prin intermediul unui bransament subteran la postul de transformare propriu din incinta (L bransament subteran medie tensiune = 500 m) si apoi la anexa de procesare (L bransament subteran joasa tensiune = 408 m).

Apa pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum si pentru uz tehnologic se va asigura de la putul forat propus, printr-un bransament subteran cu lungimea de 65 m.

Apa pentru plantatie se va asigura de la reseaua de irigatii existenta in zona;

Combustibili - motorina folosita de autovehiculele de transport și utilajele agricole, precum și GPL pentru echipamentul anti-îngheț se vor asigura de la stațiile de distribuție carburanți din zona.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:

- energie electrica - de la rețeaua electrica de medie tensiune existenta in zona prin intermediul unui bransament subteran la postul de transformare propriu din incinta (L bransament subteran medie tensiune = 500 m) si apoi la anexa de procesare (L bransament subteran joasa tensiune = 408 m);
- apa pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum si pentru uz tehnologic se va asigura de la putul forat propus, printr-un bransament subteran cu lungimea de 65 m;
- apa pentru plantatie se va asigura de la rețeaua de irigații existenta in zona;
- canalizarea apelor uzate menajere de la anexa de procesare fructe se va face printr-o rețea subterana cu L = 40 m la un bazin etans vidanjabil cu V = 6 mc;
- garajul nu va fi racordat la rețelele de apa/canalizare. In functionarea sa nu este necesara alimentarea cu apa si nu rezulta ape uzate;
- canalizarea apelor meteorice de pe platforma se va face printr-o rețea proprie, cu trecere printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator. Apele rezultate vor fi deversate cu ajutorul unui grup de pompare pe spatiul verde din partea de sud-vest a incintei.
- anexa de procesare fructe va fi incalzita cu convectoare electrice amplasate in fiecare incapere;
- garajul si camera pentru fertiirigare nu vor fi incalzite.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

La finalizarea lucrarilor de constructie utilajele si vehiculele utilizate vor fi retrase de pe amplasament, iar organizarea de santier va fi dezafectata. Deseurile rezultate, stocate selectiv, vor fi predate catre o firma autorizata in vederea valorificarii (cele feroase - cod 17 04 05, ambalajele din lemn - cod 15 01 03, hartie/carton - cod 15 01 01 si mase plastice - cod 15 01 02) sau transportarii la un depozit conform Autorizatiei de Construire ce va fi emisa de Primaria com. Cetate. Deseurile menajere generate de lucratori (cod 20 03 01) vor fi colectate separat in pubele si preluate de Serviciul Salubritate al localitatii.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Intrarea in incinta se va face în continuare din DN 56A, prin intermediul drumului de exploatare adiacent pe latura de vest a proprietatii. Acesta va fi folosit atat in perioada de constructie, cat si in timpul functionarii obiectivului. Nu vor fi necesare cai de acces noi sau modificari ale celor existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

Pentru **constructia** obiectivului se vor folosi:

- agregate naturale (pietris, nisip);
- apa in compozitia betonului utilizat la fundatii si platforma.
Betonul pregatit pentru turnare va fi achizitionat de la societati autorizate din zona, care dispun de statii de betoane si care il vor prepara si transporta pe santier cu autobetonierele din dotare.

- oțel - utilizat pentru armarea elementelor de beton și pentru suprastructurile clădirilor.

Pentru **funcționarea** obiectivului se vor utiliza:

- energie electrică de la rețeaua electrică de medie tensiune existentă în zona prin intermediul unui bransament subteran la postul de transformare propriu din incintă ;
- apă pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum și pentru uz tehnologic de la putul forat propus;
- apă pentru plantare de la rețeaua de irigații existentă în zona;
- motorină și GPL de la stațiile de distribuție carburanți din zona pentru utilajele agricole achiziționate prin proiect.

Metode folosite în construcție:

Procedura de realizare a obiectivului (clădiri și platforma) constă în:

- excavarea pământului pentru fundații;

Excavarile sunt limitate la aria aferentă fiecărei fundații. Pământul excavat va fi utilizat imediat pentru sistematizarea terenului, fără a mai fi stocat. Transportul lui în incintă se va face cu autocamioane acoperite cu prelate. În perioada secetoasă pământul va fi udat pentru a evita producerea de praf.

- montarea armaturilor prefabricate și turnarea fundațiilor conform proiectului tehnic de specialitate;

Betonul se va procura de la stații de betoane autorizate și va fi transportat pe șantier cu autobetoniere dotate cu pompa.

- montarea elementelor metalice ale suprastructurilor;

Elementele metalice ale construcțiilor vor fi prefabricate, astfel ca pe amplasament se va face doar montarea lor. Deseurile metalice și ambalajele din carton/hârtie sau mase plastice rezultate vor fi stocate într-un container metalic amplasat în partea centrală a terenului în vederea ridicării și valorificării de către firme specializate.

- realizarea închiderilor din panouri tip "sandwich";
- turnarea platformei exterioare din beton;
- lucrări pentru realizarea instalațiilor și a racordurilor exterioare;

Se vor executa de către subcontractorii specializați pe aceste domenii, cu personalul propriu și echipamentele din dotare, în conformitate cu normativele în vigoare în fiecare din domenii. Se vor realiza: racordul la rețeaua de energie electrică (racord subteran în lungime de 500+408 m), racord alimentare cu apă (racord subteran din conductă PEHD în lungime de 65 m), canalizarea apelor uzate (racord subteran din conductă PVC-KG în lungime de 40 m), canalizarea apelor pluviale de pe platforma betonată. Racordurile subterane se vor face prin executarea de santuri conform tehnologiilor specifice de instalare a rețelelor de utilități, iar la finalizarea lucrărilor se vor lua măsuri de refacere a amplasamentului (pământul excavat va fi utilizat pentru umplerea santurilor, se vor reface spațiile verzi).

- realizarea drumurilor de exploatare din incinta plantatiei;
- realizarea imprejmuirii perimetrului a plantatiei;

- realizarea sistemului de iluminat prin montarea stalpilor cu panouri fotovoltaice pe fundatii izolate de beton armat.

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii-montaj, in incinta santierului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- utilaje pentru constructii pe pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate: incarcare, impins, compactare, etc;
- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini;
- mijloace de transport auto;
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare;
- scule, unelte si dispozitive diverse.

Utilajele se vor afla pe teren in conform fazelor de executie. Pe platforma provizorie din tabla groasa ce va fi amenajata in incinta vor fi asigurate trei locuri de parcare, în zona organizarii de santier.

Alimentarea cu carburanti (motorina) a utilajelor se va face de la statiile de distributie carburanti din zona.

Planul de executie cuprinzând faza de constructie, punerea în functiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară: -

Organizarea de santier se va face in partea centrala terenului.

Lucrarile de realizare a investitiei parcurg urmatoarele faze:

A. pregatirea organizarii de santier

Pentru lucratori vor fi prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea vor fi amenajate intr-un container vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop cu fisete metalice, bancheta, scaune, masa. Se va instala si o toaleta ecologica, dotata cu o cuva colectoare de 220 l si care nu necesita racordare la canalizare. Serviciile privind curatirea si igienizarea acesteia, precum si ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe baza de contract de catre o firma specializata. Apa pentru consumul potabil si igienico-sanitar se va achizitiona din comert, de la un agent economic autorizat.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de santier se propune a se rezolva de la reseaua existenta pe DN 56A. Energia electrica se distribuie la tabloul electric al santierului, amplasat langa containerul vestiar. Tabloul electric va avea o putere instalată de 20 kW, fiind prevazut cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V si 380 V.

Depozitarea materialelor de constructie se face in doua incinte special organizate in acest scop, cu pardoseala din placi de tabla groasa, imprejmuite cu gard metalic si asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc. Dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, antreprenorul general va stabili masurile de securitate necesare si va supraveghea permanent desfasurarea acestora, respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Deseurile rezultate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar, sortate pe categorii, la punctul de colectare propriu din incinta santierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii. Zona de depozitare temporara a deseurilor va fi amenajata pe platforma provizorie de tabla

groasa, prin delimitare cu gard metalic (cu poarta de acces si sistem de inchidere), si va fi dotata cu un container metalic. Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat in pubele si preluate de Serviciul Salubritate al localitatii.

La iesirea din incinta santierului se va amplasa panoul de identificare a investitiei si rampa provizorie pentru curatarea rotilor autovehiculelor care ies din incinta.

B. realizarea efectiva a constructiei prin procedurile descrise anterior
Durata de executie a obiectivului este estimata la 12 luni.

C. dezafectarea organizării de santier

Utilajele si vehiculele utilizate vor fi retrase de pe amplasament, iar organizarea de santier va fi dezafectata. Deseurile rezultate, stocate selectiv, vor fi predate catre o firma autorizata in vederea valorificarii (cele feroase - cod 17 04 05, ambalajele din lemn - cod 15 01 03, hartie/carton - cod 15 01 01 si mase plastice - cod 15 01 02) sau transportarii la un depozit conform Autorizatiei de Construire ce va fi emisa de Primaria com. Cetate. Deseurile menajere generate de lucratori (cod 20 03 01) vor fi colectate separat in pubele si preluate de Serviciul Salubritate al localitatii.

D. punerea in functiune

Punerea in functiune se va face dupa finalizarea constructiilor, platformei, drumurilor si imprejmuirii, dupa montarea echipamentelor si racordarea la utilitati.

Obiectivul va functiona pe perioada lunilor {...}.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Nu este cazul, in zona invecinata nu exista alte proiecte similare.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Nu au fost luate in considerare alternative.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (ex. 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):

Apa pentru consum potabil, igienico-sanitar, precum si pentru uz tehnologic se va asigura de la putul forat propus, printr-un bransament subteran.

Apa pentru plantatie se va asigura de la rețeaua de irigații existenta in zona.

Canalizarea apelor uzate menajere de la anexa de procesare fructe se va face printr-o rețea subterana cu L = 40 m la un bazin etans vidanjabil cu V = 6 mc.

Deseurile rezultate din exploatare vor fi depozitate selectiv în pubele, pe o platforma închisă prevazuta (S = 4 mp), urmând a fi ridicate de Serviciul Salubritate al comunei Cetate.

Alte autorizații cerute pentru proiect:

- Avize conform Certificatului de Urbanism nr. 12 din 07.03.2019 emis de catre Primaria com. Cetate:
 - aviz alimentare cu energie electrica;
 - aviz salubritate;
 - aviz C.N.A.I.R.;
 - aviz COMBRIDGE S.R.L.;
 - aviz A.B.A. Jiu;
 - aviz I.S.C.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Metode folosite în demolare: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare: nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor): nu este cazul, realizarea obiectivului propus nu implica lucrari de demolare.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Localizarea 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: nu este cazul, obiectivul propus nu se incadreaza in prevederile L22/2001 (inclusiv vecinătățile și adresa).

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin O.G. nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicată, cu modificările si completările ulterioare:

Nu este cazul - in Certificatul de Urbanism emis de Primaria com. Cetate nu se precizeaza existenta unor elemente de patrimoniu cultural sau situri arheologice in zona. Nu a fost solicitat avizul Directiei Judetene pentru Cultura, Culte si Patrimoniul Cultural National Dolj.

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

- Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament cât și pe zone adiacente acestuia:
Din documentatiile tehnice de urbanism (P.U.G. com. Cetate) reiese ca amplasamentul este extravilan, in zona destinata pentru activitati agricole.
- Politici de zonare și de folosire a terenului: zonarea și folosinta terenului corespund destinatiei stabilite prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului.
- Arealele sensibile: nu este cazul, in vecinatate nu exista areale sensibile.

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului:
X: 341368 si Y: 292532
- Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:
nu au fost luate în considerare alte amplasamente.

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

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

1. Protecția calității apelor:

Pe perioada realizării obiectivului, sursele potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanți pe terenul liber aferent santierului. Acestea pot proveni de la autovehiculele (autobetoniere, camioane) și utilajele (automacara) folosite pe santier. În aceste situații se va proceda imediat la decopertarea pământului contaminat, stocarea acestuia într-un container metalic și predarea către o firmă specializată în vederea neutralizării.

Depozitarea deșeurilor produse în timpul lucrărilor se va face într-o incintă împrejmuțată pe platforma din tabla groasă din zona organizării de santier. Tehnologia de execuție a lucrărilor nu influențează calitatea apelor de suprafață/subterane întrucât:

- nu se vor deversa ape uzate în apele de suprafață/subterane;
- deșeurile, reziduurile sau substanțele chimice (grunduri, chituri, vopseluri pentru acoperirea suprafețelor metalice) se vor manipula în recipiente intacte, fără pierderi de material, pentru a evita poluarea accidentală.

Pe perioada de **exploatare**, apa pentru consum potabil și igienico-sanitar (cca 1 mc/zi) va fi asigurată de la putul forat propus, printr-un racord (etans) subteran din conducte PEID. Apa pentru uz tehnologic (cca 1 mc/zi) va proveni de la același put forat, prin același racord.

Personalul angajat va utiliza grupurile sanitare și dusurile prevăzute în anexa de procesare, racordate subteran, etans, la un bazin etans vidanjabil ($V = 6$ mc).

Apele pluviale de pe construcții vor fi deversate de pe inelitori, prin burlane, la nivelul solului (pe spațiul verde).

Apele meteorice de pe platforma betonată vor fi colectate printr-o rețea de canalizare separată, trecute printr-un separator de hidrocarburi cu deznisipator și deversate cu ajutorul unui grup de pompare pe spațiul verde din partea de sud-vest a parcelei.

Accesul autovehiculelor de marfă se va face din DN 56A, prin intermediul drumului de exploatare adiacent parcelei, iar în incintă se va face exclusiv pe platforma betonată.

Utilajele agricole vor circula pe drumurile de exploatare propuse, iar în perioada de neutilizare vor fi adăpostite în garajul prevăzut.

Sursele potențiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanți provenind de la autovehicule și utilaje. În aceste situații se va proceda la utilizarea materialelor absorbante (pe platforma) sau la decopertarea pământului contaminat (pe drumurile de exploatare), stocarea într-un container metalic și predarea către un agent economic autorizat în vederea neutralizării.

Incinta va fi dotată cu echipamente pentru combaterea scurgerilor de carburanți auto (saci cu substanțe absorbante, matura, faras, stergător pardoseala, saci plastic, găleți, etc).

2. Protecția aerului:

Surse de poluanți pentru aer

Pe perioada **execuției** lucrărilor de construcții:

- emisii de praf în atmosfera de la săpăturile locale pentru fundații și de la transportul materialelor/deseurilor de construcții. Acesta se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelate, pentru evitarea împrăstierii acestora. Pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se vor lua următoarele măsuri:
 - ▲ zona aferentă săpăturilor va fi stropită periodic;
 - ▲ mijloacele de transport se vor curăța corespunzător la ieșirea din incintă;
 - ▲ pământul excavat va fi utilizat imediat pentru sistematizarea verticală a incintei, fără a fi stocat;
 - ▲ nu se vor depozita necontrolat materiale de construcții în așa fel încât să poată deveni deseuri ca urmare a deteriorării sau a expirării;
 - ▲ deseurile se vor depozita într-un container metalic amplasat în zona organizării de șantier;
- emisii de noxe cauzate de traficul auto din zona șantierului - emisiile poluante ale vehiculelor rutiere sunt limitate prin condițiile tehnice prevăzute la omologarea pentru circulație, cât și prin cele prevăzute la inspecția tehnică periodică. Parcul auto al antreprenorului general va fi întreținut în service-uri auto, în baza programului de revizii și reparații.

Pe perioada de **funcționare** a obiectivului:

- **emisii de noxe** de la autovehiculele de transport sau utilajele agricole - acestea vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor în atmosferă. Mijloacele de transport și utilajele agricole vor fi întreținute în unități de service autorizate, conform programului de revizii periodice aferent fiecăruia.
- **emisii de noxe** de la arzătorul de gaz al echipamentului anti-îngheț. Acesta va fi supus periodic inspecției tehnice, conform recomandărilor producătorului, pentru a se asigura funcționarea sa în parametri normali. Utilizarea sa va fi doar ocazională, în funcție de condițiile meteorologice (lunile martie/aprilie).

Pentru protecția atmosferei, titularul va face periodic verificarea tehnică a utilajelor din dotare, conform recomandărilor producătorului.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Surse de zgomot și vibrații

Pe **perioada execuției** vor fi următoarele surse:

- utilajele folosite în șantier;
- trafic auto - autovehiculele de transport.

Realizarea construcțiilor va dura 12 luni (maxim, în funcție de condițiile meteo). Se vor lua următoarele măsuri de protecție:

- programul de lucru pe șantier va fi între orele 08:00 și 18:00, în care utilajele vor fi folosite intermitent;
- se va ține cont de programul de liniște conform Legii 61/1991;
- autovehiculele utilizate vor fi pe pneuri;
- nu se vor folosi utilaje senilate.

Pe **perioada functionarii** nu se vor produce nivele semnificative de zgomot sau vibratii. Echipamentele pentru procesarea fructelor se vor fi amplasate in interiorul anexei, ce va fi positionata la distanta de 720 m de cea mai apropiata locuinta. Titularul va urmări nivelurile de zgomot în așa fel încât să se respecte valorile:

- L ech(A) zi (orele 7-19): 60 dB;
- L ech(A) seara (orele 19-23): 55 dB;
- L ech(A) noaptea (orele 23-7): 50 dB

în conformitate cu HG 321/2005, republicat 2008, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental.

O sursa de zgomot exterioara o va reprezenta traficul de autovehicule de transport marfa și de utilaje agricole. Valorile de trafic de marfa vor fi în general reduse, dat fiind ca livrarile se fac periodic, în baza unui program de livrari stabilit în prealabil cu clientii. Utilajelor se vor folosi strict în cadrul plantatiei, în mod intermitent (în funcție de conditiile meteo, operatiile necesare plantatiei, etc).

4. Protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul, activitatea desfasurata nu va produce radiatii.

5. Protecția solului și a subsolului:

Pentru a evita poluarea accidentala a solului in timpul **executiei** antreprenorul general va urmări:

- evitarea depozitarii necontrolate a materialelor folosite si deseurilor rezultate direct pe sol, in spatii neamenajate corespunzator. Se vor utiliza doar zonele demarcate si imprejmuite cu gard metalic, ce se vor amenaja pe platforma de tabla groasa;
- manipularea volumelor de pamant excavat numai in spatiul destinat lucrarilor si utilizarea acestuia imediat (fara a fi stocat) pentru sistematizarea partii de sud-vest a terenului;
- respectarea zonelor de acces (din DJ 56A si drum de exploatare) si circulatie pentru utilaje;
- respectarea locurilor de parcare pentru utilaje si autovehicule amenajate pe platforma de tabla ce va fi amenajata in zona organizarii de santier.
In caz de poluare accidentala cu combustibil, pamantul contaminat va fi decopertat si stocat intr-un recipient metalic pana la preluarea de catre un agent economic specializat in vederea neutralizarii.
- refacerea zonelor afectate de santier.

Caracteristicile constructive precum si destinatia obiectivului fac ca efectul asupra solului din zona sa fie diminuat. Sursele potentiale de poluare sunt:

- scapari accidentale de carburanti de la mijloacele auto;
- depozitare deseuri generate de activitate.

Masurile de diminuare a impactului pe **perioada utilizarii** sunt:

- desfasurarea circulatiei autovehiculelor de transport doar pe platforma betonata din incinta;
- stationarea utilajelor agricole se va face in interiorul garajului;
- parcul auto va fi intretinut in service-uri conform unui program de revizii periodice;
- desfasurarea activitatii doar in interiorul constructiilor, pe pavimentul de beton

armat;

- dotarea cu echipamente pentru combaterea scurgerilor de carburanti auto (saci cu substante absorbante, matura, faras, stergator pardoseala, saci plastic, galeti, etc);
- canalizarea apelor uzate se va face la un bazin etans vidanjabil ($V = 6$ mc);
- apele pluviale de pe platforma betonata vor fi preluate printr-un sistem de canalizare cu separator de hidrocarburi și deversate pe spațiul verde;
- apele pluviale de pe clădiri vor fi deversate la nivelul solului, pe spațiul verde;
- depozitarea selectiva a deeurilor se va face intr-un spatiu clar identificat, betonat, delimitat cu gard de sarma ($S = 4$ mp). Accesul se va face pe o poarta prevazuta cu sistem de inchidere.
- deeurile vor fi preluate în mod periodic de Serviciul Salubritate al comunei, cu o frecventa suficienta pentru a nu se acumula cantitati mari;
- titularul va respecta prevederile L211/2011 privind regimul deeurilor.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: nu este cazul, in zona studiata nu se gasesc areale sensibile.
- dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: nu este cazul, in zona studiata nu se gasesc areale sensibile.

7. 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 etc.: proiectul nu va crea schimbări semnificative la nivelul localității ca rezultat al naturii, marimii, formei sau scopului intrucat:
 - cladirile propuse vor fi amplasate la 720 m de cea mai apropiata locuinta.
 - terenurile adiacente sunt neconstruite, cu destinatie agricola. Plantatia propusa prin proiect se incadreaza in destinatia zonei asa cum este stabilita prin P.U.G. al comunei.
 - constructiile propuse in cadrul obiectivului vor fi retrase la 96 m de DJ 56A.
 - zona invecinata nu are obiective de interes public, monumente istorice si de arhitectura, zone cu regim de restrictie sau zone de interes traditional.
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: pentru protejarea populației din zona s-au luat masuri privind amplasarea surselor de zgomot la cea mai mare distanta posibila fata de locuintele invecinate (720 m), în interiorul cladirilor.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

In timpul **execuției** vor rezulta deseuri nepericuloase:

- deseuri de fier din ajustarea elementelor metalice (cod 17 04 05) - circa 0,10 tone;
- ambalaje hartie/carton (cod 15 01 01) - circa 0,02 tone;
- ambalaje mase plastice (cod 15 01 02) - circa 0,02 tone;
- ambalaje lemn (cod 15 01 03) - circa 0,02 tone;
- deseuri menajere produse de lucratori (cod 20 03 01) - circa 0,20 mc.

Tipurile și cantitățile de deșeuri rezultate în timpul **functionarii** obiectivului:

- ambalaje hartie-carton (cod 15 01 01): circa 0,03 tone/luna;
- ambalaje mase plastice (cod 15 01 02): circa 0,01 tone/luna;
- deseuri menajere produse de angajati (cod 20 03 01) - circa 0,10 mc.

Planul de gestionare a deseurilor:

Deseurile produse pe perioada **executiei** vor fi sortate separat pe tipuri si depozitate într-un container metalic și saci PE amplasati in spatiul anume delimitat si ingradit pentru a fi preluate de firme autorizate in vederea valorificarii.

Nu se vor depozita deseuri direct pe sol. Se va asigura evacuarea periodica a acestora, pentru a nu se forma stocuri care sa genereze fenomene de poluare sau care sa prezinte riscul de incendiu.

Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat in pubele si preluate de Serviciul Salubritate al comunei in baza contractului cu antreprenorul general.

Deseurile rezultate pe perioada **functionarii** obiectivului se vor depozita separat pe categorii, in spatiul delimitat cu gard metalic de pe platforma betonata ($S = 4$ mp) si vor fi preluate periodic de catre Serviciul Salubritate al comunei in baza contractului incheiat cu cooperativa.

Vor fi respectate prevederile L211/2011 privind gestionarea deseurilor și HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: combustibili auto si GPL - de la statiile de distributie carburanti din zona.
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației:
 - pentru combustibili (motorina si GPL): autovehiculele de transport si utilajele agricole vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice in privinta eliminarii pierderilor de combustibil, iar in caz de poluare accidentala se va interveni cu materiale absorbante pe platforma betonata sau prin decopertarea si neutralizarea terenului afectat.
 - insecticidele si pesticidele bio (utilizate atat la infiintarea plantatiei, cat si pentru lucrarile anuale de intretinere) vor fi procurate de la furnizori de substante bio, recomandate in agricultura ecologica, si vor fi depozitate in camera de fertiirigare pana la momentul utilizarii lor. Depozitarea lor se va face pe rafturi metalice sau paleti de lemn, in ambalajele originale (metalice sau din plastic), inchise etans.
 - ingrasamintele bio utilizate vor fi procurate de la agenti economici autorizati pe baza de contract si vor fi livrate de catre acestia in ziua utilizarii (fara a se depozita pe amplasament). Cantitatile neutilizate la sfarsitul zilei vor fi returnate catre furnizori.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii: se va utiliza apa, pentru consum potabil, igienico-sanitar precum și pentru uz tehnologic (cca 1,3 mc/zi). Aceasta va fi asigurata din de la putul forat propus, printr-un racord subteran etans.

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

Impactul asupra:

- populației: va fi nesemnificativ, acest lucru fiind asigurat prin amplasarea la distanța de 720 m de zona de locuințe a comunei, dar și prin măsurile tehnice luate, de la faza de proiectare și execuție, prin respectarea fluxului tehnologic pentru exploatarea normală, pentru cazurile de opriri/porniri, avarie, reparații, etc. Durata de realizare a obiectivului va fi de maxim 12 luni, cu posibilitatea de scurtare în funcție de condițiile meteorologice.
- sănătății umane: activitatea propusă nu prezintă riscuri pentru sănătatea umană.
- biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice: nu vor fi afectate, obiectivul va fi amplasat într-o zonă ce nu are elemente semnificative de flora/faună.
- solului - va fi nesemnificativ intrucat:
 - circulația autovehiculelor de transport în incintă se va face doar pe platforma betonată;
 - activitatea se va desfășura doar pe pavimente de beton armat, în clădiri;
 - depozitarea deșeurilor se va face selectiv și controlat într-o incintă închisă și betonată, acestea urmând a fi preluate de Serviciul Salubritate al comunei în baza contractului cu titularul;
 - canalizarea apelor uzate se va face în sistem propriu la un bazin etans vidanșabil.
- calității și regimului cantitativ al apei: apă pentru consum potabil, igienico-sanitar și uz tehnologic se va asigura din sursă proprie (put forat). Apa pentru irigarea plantăției se va asigura de la sistemul de irigații din zonă. Evacuarea apelor uzate menajere de la anexă se va face la bazinul etans vidanșabil propus ($V = 6 \text{ mc}$).
- calității aerului: emisiile de noxe de la autovehiculele de marfă și utilajele agricole vor fi reduse și nu vor influența negativ calitatea aerului. Din funcționarea echipamentului anti-îngheț nu rezultă cantități semnificative de gaze de ardere. Acesta nu va fi utilizat decât periodic, în funcție de condițiile meteorologice (lunile martie-aprilie).
- climei: activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu va genera gaze cu efect de seră. Un impact asupra climei pot avea emisiile de noxe de la autovehiculele de transport și utilajele agricole. Acesta este însă nesemnificativ intrucat circulația în incintă este doar ocazională, iar parcul auto va fi supus inspecțiilor periodice în service-uri auto.
- influența schimbărilor climatice asupra proiectului: obiectivul propus nu poate fi influențat fizic de schimbările climatice, indiferent de natura acestora, intrucat este realizat din materiale rezistente (beton armat, tablă de oțel, PVC-KG pentru canalizări, PAFS pentru bazinele etanșe vidanșabile) asamblate prin sisteme constructive conforme cu normativele de proiectare în vigoare. Construcțiile nu pot fi afectate de fenomene meteorologice extreme (furtuni, inundații, canicula) sau dezastre (seism) datorită alăturării constructive și amplasării pe teren, respectiv într-o zonă neînundabilă și fără astfel de fenomene meteo deosebite.

Influenta schimbarilor climatice asupra obiectivului poate fi doar indirecta, in sensul reducerii sau extinderii perioadei de functionare.

- nu se vor produce vibratii sau nivel semnificative de zgomot in momentul functionarii echipamentelor. Acestea se vor instala în interiorul anexei, amplasate la 720 m de cea mai apropiata locuinta. In etapa de functionare a obiectivului titularul va urmări nivelurile de zgomot în așa fel încât să se respecte valorile prevazute de HG 321/2005, republicat 2008, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental. Utilajele vor fi supuse periodic unei revizii, iar cele care depășesc nivelul de zgomot admis nu vor fi puse în funcțiune.
- peisajului și mediului vizual: obiectivul propus nu va avea un impact semnificativ asupra peisajului intrucat se va amplasa la distanta de 96 m de drumul judetean si 720 m de locuintele din zona, si va consta in constructii de gabarit redus.
- patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente: in zona nu exista elemente de patrimoniu istoric sau cultural care sa fie afectate.

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

- direct: obiectivul va avea un impact direct strict asupra proprietatilor din vecinatatea imediata. In aceasta zona functionarea obiectivului poate influenta nesemnificativ calitatea factorilor de mediu (de natura zgomotului, calitatii aerului). Pentru diminuarea efectelor negative se vor lua masurile descrise la capitolele anterioare.
- indirect: obiectivul va avea impact indirect prin cresterea traficului in zona drumului DJ 56A si la nivelul localitatii, cu efecte asupra calitatii aerului si nivelului de zgomot. Aceste efecte se vor manifesta inasa temporar si intermitent, doar in sezonul de functionare.
- secundar: nu este preconizat un impact secundar. Factorii de mediu potential afectati de obiectiv vor reveni la valorile normale in perioada de nefunctionare a acestuia.
- cumulativ: in vecinatatea obiectivului propus ne se gasesc obiective al caror impact sa fie cumulat cu cel al proiectului propus.
- pe termen scurt, mediu si lung: impactul asupra factorilor de mediu se va manifesta pe termen mediu, pe perioada de existenta a obiectivului
- permanent si temporar: impactul va fi unul temporar, intermitent, intrucat obiectivul va functiona sezonier (4 luni/an pentru activitatea de procesare).
- pozitiv si negativ:
In perioada de **executie**:
 - Impact negativ
 - schimbari ale peisajului actual;
 - emisii de praf si noxe de la motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor mecanice;
 - disconfort prin poluare fonica, luminoasa, vibratii si emiterea de noxe cauzat populatiei din apropierea santierului.
 - Impact pozitiv
 - crearea de locuri de munca.

In perioada de **exploatare**:

- Impact pozitiv:
 - asigurarea unui spatiu modern de depozitare si procesare fructe din productia proprie;
 - crearea de locuri de munca;
 - dezvoltarea si modernizarea unui zone din comuna neutilizate in prezent.
- Impact negativ:
 - emisii de praf si noxe de la mijloacele de transport.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): amplasamentul propus se gaseste in extravilanul com. Cetate. Proiectul nu va crea schimbari semnificative la nivelul localitatii ca rezultat al naturii/marimii/formei/scopului intrucat consta in cladiri de gabarite reduse, amplasate la distanta de drumul judetean si zona de locuinte. Zona de impact posibil cuprinde strict proprietatile (neconstruite) din imediata vecinatate. In faza de executie impactul va fi nesemnificativ ca urmare a amplitudinii reduse a santierului, desfasurarii lucrarilor cu respectarea L61/1991, surselor punctiforme de poluare (motoarele utilajelor), masurilor pentru colectarea si evacuarea deseurilor rezultate din constructie. Durata maxima a lucrarilor va fi de 12 luni, cu posibilitatea scurtarii in functie de conditiile meteorologice.
In faza de exploatare impactul va fi nesemnificativ prin respectarea tehnologiei de productie (inclusiv a reviziilor periodice), prin amplasarea utilajelor in interiorul cladirilor, prin sistemul de gestiune a deseurilor rezultate, prin sistemul de canalizare a apelor uzate.
- magnitudinea și complexitatea impactului: impactul posibil este de magnitudine si complexitate reduse, neexistand riscul de depasire a standardelor de mediu. Pentru protejarea populatiei si factorilor de mediu se vor lua masurile descrise anterior.
- probabilitatea impactului: prin tehnologia de constructie si modalitatea de functionare se elimina riscul ca in timpul construirii sau functionarii obiectivului, sa se produca accidente care pot afecta sanatatea populatiei sau mediul. Pentru reducerea impactului asupra populatiei din zona si a factorilor de mediu se vor lua masurile de limitare descrise.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: in perioada de executie a proiectului impactul lucrarilor asupra factorilor de mediu va fi temporar. Pe masura realizarii lucrarilor calitatea factorilor de mediu afectati va reveni la parametrii normali. Pe perioada de functionare impactul posibil este temporar (intrucat instalatiile functioneaza in regim intermitent (discontinuu) in functie de conditiile agro-tehnice, climaterice, precum si de solicitari). Se vor lua masuri de reducere a efectelor adverse: accesul auto si circulatia in incinta se vor desfasura pe platforma betonata, obiectivul va fi amplasat la 720 m fata de cea mai apropiata locuinta, apele uzate vor fi evacuate prin reseaua de canalizare etansa, deseurile vor fi colectate selectiv si predate catre operatorul de salubritate al localitatii; platforma de circulatie va avea sistem de canalizare a apelor pluviale prevazut cu separator de hidrocarburi, incinta se va dota cu echipamente pentru combaterea scurgerilor de combustibil auto.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: se vor lua masuri de limitare a impactului atat in faza de construire, cat si in cea de exploatare, dupa cum au fost descrise anterior.
- natura transfrontieră a impactului: activitățile desfășurate pentru implementare și activitatea ulterioară nu se înscriu în ANEXA 1 a Legea nr. 22/2001, prin urmare proiectul nu generează impact transfrontalier.

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: functionarea obiectivului nu va produce gaze de ardere care sa aiba un impact semnificativ asupra climei.

In faza de executie: În timpul execuției lucrărilor de construcție deșeurile provin de la materialele de construcție și a ambalajelor acestora; ele vor fi depozitate pe platforma prevazuta prin organizarea de santier, iar după terminarea lucrărilor vor fi evacuate la rampa de gunoi a localității prin grija antreprenorului general. Poluarea provenită de la utilajele folosite în construcție (camion transport materiale, excavator de mici dimensiuni, aparate de sudat și tăiat, unelte electrice) se va încadra în limitele unui șantier de mici dimensiuni (praf, gaze de eșapament, deseuri de materiale de construcție).

In faza de functionare pot rezulta ape uzate de la anexa de procesare. Acestea vor fi deversate la un bazin etans vidanjabil ($V = 6 \text{ mc}$), in vederea preluarii de catre un agent economic autorizat. Se pot produce si noxe de la motoarele mijloacelor de transport si utilajelor agricole; acestea vor fi supuse periodic verificarilor tehnice in vederea reglementarii din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosfera.

Nu se impune monitorizarea factorilor de mediu.

IX. Legătura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/ documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri, etc.):

Obiectivul nu se incadreaza în normativele naționale ce transpun legislatia europeana.

In cadrul obiectivului nu se vor depozita substante periculoase (ingrasaminte) din Anexa 1 a L 59/2016.

În faza de construcție și în cea de exploatare, obiectivul nu va influența semnificativ calitatea factorilor de mediu (apa, aer, sol, zgomot, asezari umane, etc).

Deseurile rezultate vor fi preluate, pe baza de contract, de catre Serviciul Salubritate al comunei Cetate.

B. Se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: nu este cazul, proiectul nu se incadreaza in planuri/programe/strategii/documente de programare/planificare.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de santier consta in amplasarea containerului vestiar, a toaletei ecologice pentru lucratori, in imprejmuirea pe platforma provizorie din panouri de tabla groasa a spatiilor pentru depozitarea materialelor si deseurilor, in demarcarea cu conuri de trafic pe platforma a spatiilor de parcare, in realizarea rampei pentru spalarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier (rampa metalica, cu panouri laterale etanse, in care se spala rotile cu jet de apa), in asigurarea utilitatilor pentru santier.

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Pentru lucratori vor fi prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea vor fi special amenajate intr-un container vestiar, utilat si dotat corespunzator (cu fisete metalice, banca, scaune, masa). Amplasarea containerului si a grupului sanitar ecologic (cabina prefabricata, cu vas colector, ce nu necesita racord la rețeaua de apa/canalizare) se va face in partea centrala a incintei.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizarea de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existenta in zona (pe DJ 56A).

Depozitarea materialelor se va face intr-o incinta imprejmuita si asigurata impotriva accesului neautorizat. Aceasta se va amenaja in partea de nord-vest a parcelei.

Deșeurile rezultate se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar, sortate pe categorii la punctul de colectare propriu din incinta santierului. Deseurile menajere generate de lucratori vor fi colectate separat in pubele si preluate de Serviciul Salubritate al com. Cetate.

La iesirea din incinta se vor amplasa panoul de identificare a investitiei si rampa de spalare pentru curatarea rotilor autovehiculelor care parasesc santierul.

Localizarea organizării de șantier:

In partea de nord-vest a incintei.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

Impactul asupra mediului va fi minim si temporar. Lucrarile se estimeaza ca vor dura in total 12 luni. Efectele asupra mediului in aria organizarii de santier decurg din depozitarea deseurilor, in acest sens fiind luate masurile descrise anterior pentru eliminarea poluarii accidentale.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Sursele potientiale de poluare a apelor sunt reprezentate de scurgerile accidentale de ulei sau carburanti. Acestea pot proveni de la autovehiculele (autobetoniere, camioane) si utilajele (automacara) folosite pe santier. In aceste situatii se va proceda imediat la decopertarea si neutralizarea solului afectat de catre agenti economici autorizati.

Surse de poluanți pentru aer pe perioada executiei sunt: emisii de praf in atmosfera de la lucrari de sapaturi pentru fundatii; emisii specifice echipamentelor si utilajelor cu care se executa lucrarile de constructii; emisii de noxe cauzate de traficul auto din zona santierului. Programul de lucru va fi intre orele 08:00 si 18:00, interval in care utilajele si autovehiculele vor fi folosite intermitent. Autovehiculele utilizate vor fi corespunzatoare din punct de vedere tehnic (avand verificare RAR in termenul de valabilitate), functional si al securitatii muncii si sigurantei circulatiei. Limita maxima de viteza pentru circulatia in incinta santierului a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h.

Surse de zgomot si vibratii sunt utilajele folosite in santier si autovehiculele de transport. Autovehiculele folosite pentru transport si automacaraua folosita pentru ridicarea elementelor de constructie vor fi pe pneuri; nu se vor folosi utilaje pe senile, reducandu-se in acest fel zgomotele/vibratiile produse. Parcarea si gararea autovehiculelor se vor face doar in incinta organizarii de santier, pe platforma de tabla groasa.

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încat sa nu existe pierderi de material sau de deseuri in timpul transportului. Solului excavat va fi utilizat imediat ca material pentru sistematizarea pe verticala a terenului, fara a fi stocat. In cadrul organizarii de santier se vor amenaja pe o platforma provizorie, din tabla groasa, spatii ingradite pentru depozitarea materialelor de constructie si pentru sortare si depozitarea temporara a deeurilor generate, pana la preluarea acestora de firme specializate in vederea valorificarii.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: au fost descrise la punctul anterior.

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

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale: In caz de poluare cu ulei/carburanti de la autovehicule se va interveni prin decopertarea si neutralizarea solului afectat de către agenți economici autorizați.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: -
Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului: Terenul va fi eliberat de elementele supraterane (inchideri din panouri termoizolante, tamplarii, structuri metalice), acestea putand fi demontate fara pierderi pentru o utilizare in alta locatie. Placile de beton (platforme, pardoseli), zidariile si fundatiile vor fi desfacute in vederea reutilizarii de firme specializate. Lucrările se vor desfasura în baza unei Autorizatii de Desfiintare emise de către Primaria com. Cetate.

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 etc.) .

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: sunt atasate la documentatie.

3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată: nu este cazul, proiectul nu intra sub incidenta *O.U.G. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.*

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: nu este cazul, proiectul nu intra sub incidența *Legii Apelor L107/1996*.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnatura si stampila titularului