

## Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

- numele; PARADISUL INFLORIT SRL ; Cod unic de înregistrare: RO 15759433 din 23.09.2003, în baza certificatului de înregistrare a firmei emis pe data de 10.05.2008, pentru numar de ordine din RECOM J10/803/22.09.2003.

- adresa poștală; SC Paradisul Inflorit este sat Podgoria, comuna Podgoria, Ferma II, din județ Buzau.

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; Telefon/fax/e-mail: 0730.000.010; office@paradisul.ro

- numele persoanelor de contact: Roberto Trevisiol  
director/manager/administrator; Roberto Trevisiol  
responsabil pentru protecția mediului.Roberto Trevisiol

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

-se va moderniza o capacitate existenta de prelucrare a producției primare pomicole care conduce la creșterea ponderii de produse procesate cu valoare adăugată mare prin implementarea unor inovatii si idei noi de valorificare a productiei pomicole adaugand verigile lipsa din lantul alimentar.

Astfel PROIECTUL PROPUNE completarea unitatii existente cu componente ale lantului alimentar dupa cum urmeaza:

-componenta de depozitare prin adaugarea unei unitati de Management ozon la o celula de deposit pentru obtinerea unei atmosphere cu ozon, compusa din ansamblu aplicat pe perete care realizeaza concentrarea si generarea ozonului in spatial limitat aplicat. Acest sistem de management va crea atmosfera pentru pastrarea prospetimii produselor atat timp va fi necesar pana cand vor intra in fluxul de productie.

- componenta de conditionare prin implementarea unor tehnologii noi provenite din inovatii la momentul elaborarii proiectului prin achizitia unui soft ( un dispozitiv unitar, programabil) parte a sistemului de conditionare al cireselor, in acest moment de o companie ce detine licenta de fabricare unica in lume ( nu pot fi prezentate alte oferte de pret la documentatie) ca parte a unei inovatii, sistem independent ce are rolul de a realiza verificarea ciresei in interior si exterior si de a separa ciresele pe categorii. Sistemul independent se va amplasa in zona liniei de calibrare si verificare a cireselor, de pe banda vor intra in sistem, acesta va analiza cireasa de cireasa (tot ceea ce este deja calibrat pentru o dimensiune de max 8 mm) si va realiza raport individual pe fiecare produs disponibil in memoria interna si la cererea utilizatorului, la nevoie. Sistemul acesta va realiza impartirea pe categorii functie de cerintele introduce si va realiza automatizat impartirea produselor pe diestinatia finala, realizand astfel cea mai buna selectie posibila nu doar dupa forma si aspect cat mai ales functie de consistenta, procent de pulpa, grad de coacere, defecte legate de supracoacere, nematurare eficienta. In acest fel scopul sistemului este de a realiza fara eroare analiza tipologica a destinatiei fiecarui fruct inainte de a se distribui spre utilizarea finala- fruct destinat ambalarii in recipient sigilabile cu durata de stocare pana la consum mare, fructe ce vor fi valorificate imediat, vrac, fiind la limita maturitatii, cu forma si aspect comercial, fructe cu maturitatea deplina dar cu grad mare de separare al fructului de sambure ce nu vor ajunge in consum intrucat limitele de timp nu permit valorificarea optima si in final fructele supracoapte care vor

avea destinatie selectia sucului, acestea fiind optima a fi utilizate astfel intrucat ele contin cel mai mare nivel al zaharului si implicit perioada de conservare pana la pasteurizare este mai mare.

- **sistemul de ambalare**, veriga finala se propune a fi achizitionata prin echipament de ambalare in pungi vinate, sistem ce creste capacitatea de stocare cu minim 5-10 zile fata de situatia initiala. Scopul echipamentului este asigurarea sistemelor de siguranta a produsului ce este destinat valorificarii fructului dupa conditionare.

-**procesarea unei cantitati** de fructe de categorie ce nu poate fi comercializata in alt mod decat astfel( fructele supracoapte se vor transforma dupa comanda fie in nectar cu componenta de fruct -pulpa ce are utilizare larga ulterioara in crearea de retete de suc( fresh-uri in HORECA), gemuri, jaleuri, materie prima pentru inghetate dietetice, cofetarie, patisserie. Fie suc brut, de consistenta subtire, obtinut din fructe de categoria 3. Avand in vedere faptul ca in cadrul procesului intra ca materie prima exclusive produs agricol primar regasit in Anexa I la Tratatul de Aderare si rezulta de asemenea un produs in 2 variante distincte dar cu aceiasi componenta regasit tot in Anexa II la Tratat, se indeplineste conditia de eligibilitate si incadrarea in domeniul de interventie 3I.

Caracteristici tehnice ale echipamentelor propuse:

#### **1. Soft pentru actualizarea sistemului de selectie al defectelor cireselor interne si externe -conditionare**

Software Cherry Vision 3.0

Banda de transport cu structura din otel inoxidabil cu o latime de pana la 400 mm si lungime de pana la 4000 mm

Suport pentru gestionarea iesirii mostrelor din otel inoxidabil

Motor cu trepte de viteza

#### **2. Sistem de management ozone ptr camera frig**

Specificatii tehnice

Generatoare cu led-uri externe

Senzori pentru monitorizarea concentratiei

Remonte management

#### **3. Echipament industrial automat pentru sigilare pungi in flux**

Specificatii tehnice

Alimentare electrica 220 V

Seciunea de lipire de pana la 135 mm zona de incalzire

Mod de lipire : verticala

Regulator de temperatura

Latime de lipire intre 4-19 mm .

#### **4. Pasatrice MK 500**

-construita integral din otel inox AISI 304

-capacitate de procesare :500 kg/h

-motor electric:1,1 kW /380 V/50Hz

-prevazuta cu site de separare

-separa pulpa si sucul din fructe si elimina samburii si pielitele

b) justificarea necesitatii proiectului;

Colectarea fructe se realizeaza prin baza de receptie existenta dotata cu capacitate de masurare a intrarilor de fruct. Fructele tranziteaza spre fluxul de productie imediat ce sunt culese si parcurg prima etapa prin etapa de spalare si eliminare astfel a tuturor impuritatilor ce pot germina si afecta major produsul in vederea distribuirii pe fluxul de productie.

In cadrul fabricii exista deja sistemul de Hydracooling prin care ciresele, fara atingerea cu mana omului sunt transportate deja pe zona de spalare si separare de resturi vegetale, crengi si prin flotarea in bazine cu apa parcurg etape de prima separare a fructelor ce nu vor intra in procesul de productie. Aceasta etapa elimina astfel principala cale de alterare a fructelor si asigura intrarea in depozite a produselor curate, fara impuritati. Toate urmele de praf, rest vegetal de pe suprafata ciresei, insecte, resturi de fructe sparte sunt eliminate asa cum sunt eliminate si ciresele fara consistenta. Insa pentru curatenie optima si selectie fruct fara erori se investeste in pasul urmator prin adaugarea unei componente noi care vizeaza precalibrare si calibrare, ca operatiuni noi suplimentare.

Faza de precalibrare asigura desfacerea coditelor de cirese in vederea intrarii in procesul de analiza interior-exterior a fiecarui fruct ce indeplineste conditiile de marime pentru intrarea in procesul de productie. Avand in vedere faptul ca unitatea are etape de culegere accelerate in anumite momente, este posibil ca anumite cantitati sa stationeze in cadrul sectiei pana la intrarea pe banza de analiza, dupa etapa de spalare si de adeea investitia propusa vine in continuarea liniei de conditionare existent cu pasii noi propusi. Astfel, pentru zona de stationare in flux, in etapele de varf de sezon, se doreste a se completa cu adaugarea unei unitati de management ozon. Aceasta unitate de Management ozon este o unitate ca un panou de control, amplasata pe perete, in zona depozitelor care produce si elibereaza controlat dupa cum se stabileste functie de suprafata depozitului ocupata, temperaturile exterioare si durata de depozitare ozon. Ozonul este unitatea chimica formata din 3 molecule de Oxigen, cu o unitate mai mult decat oxigenul din atmosfera. Precizam ca unitatea are deja o astfel de unitate si proiectul propus vine cu completarea cu inca o unitate noua, camera separate in care va intra o singura categorie de produs, ca zona de stocare in atmosfera controlata. Unitatea de management a ozonului este necesara pentru lantul alimentar creat de SC PARADISUL INFLORIT SRL intrucat se asigura astfel starea naturala necesara mentinerii in stare foarte proaspata a fructelor, dupa parcurgerea etapelor de spalare si o prima selectie bazata pe sistemul Hydracooling. Astfel unitatea de depozitare in care se va instala acest sistem de Management( IN CLADIREA corp C3 construit deja si compartimentat corespunzator cu zona de depozitare pe cladirea situata asa cum rezulta din Planul de amplasament existent la nr cadastral 20896). Ozonul asigura miroslul de proaspata continuu, impiedica fermentarea si asigura mentinerea proaspata a fructelor depozitate pe o durata de pana la 2 saptamani maxim. Sistemul amplasat pe perete asigura intreg fluxul de intrare ozon prin tub de teflon, management al acestuia prin display, aerisire, sistem de avertizare a intrarii in depozit prin semafor pentru siguranta.

Pasul urmator al investitiei il reprezinta unitatea existenta de conditionare. Echipamentul existent este format din banda de lucru pe care sunt parcuse ciresele in vederea asigurarii conformitatii din punct de vedere al exteriorului – culoare si forma. Unitatea existenta impreuna cu linia automata este in acest moment insuficienta ca si pasi de flux tehnologic parcurs intrucat evaluarea asigura exclusiv evaluarea exterioara cand se cunoaste ca principalele probleme in fluxul de lucru vin din calitatea interioara a fructului fie prin afectarea pulpei, fie prin aparitia unor neconformitati de gust, forma, consistenta, alterare, microinfestare, intepaturi, microaltararea membranei care in timp poate provoca scurgerea sucului si implicit scaderea calitatii produsului.

Astfel, in cadrul proiectului, *echiparea cu o banda de recunoastere a defectelor interioare, asa cum s-a descries mai sus ca functionalitatea are ca si scop crearea unei linii complexe care sa permita evaluarea fructelor atat interior cat si exterior*, o analiza completa care sa scota orice eroare a fructelor, ceea ce determina o selectie optima a lor care pe perioada pana la consum sa nu permita o afectare colaterală de la un fruct catre recipientul, pe perioada pana la consum.

Importanta acestui echipament care va completa linia existent este majora intrucat va determina o calitate controlata a produselor.

- Cresterea capacitatii de conditionare de la analiza exterioara in proportie de 70% eliminare defecte exterioare si 0% defecte interioare la 100% analiza exterioara si 80% analiza interioara prin generarea a 8 clase totale( 2 clase culoare, 5 clase calibrul, 3 clase de calitate).

- Necesitatea sistemului propus care realizeaza o crestere a capacitatii de conditionare a SC PARADISUL INFLORIT SRL consta majoritar in o buna gestionare a materiei prime inainte de trasarea directiei de utilizare a fructului – spre valorificare imediata, spre valorificare cu valoare adaugata superioara spre obtinere piure( functie de sitele utilizate se vor extrage densitati diferite din pulpa, functie de comanda) sau suc.

- Necesitatea sistemului este majora si face parte din intreg ansamblul propus intrucat pana in prezent datorita inexistentei unui sistem major de selectie nu era posibila realizarea procesului de procesare. Astfel existenta acestui sistem de analiza interna si externa a ciresei si determinarea clara a sortarii categoriilor reprezinta premisa de baza a procesului de procesare ulteioara intrucat este determinat ca capacitatea de prelucrare a cireselor este determinata in mod clar de gradul de coacere, capacitatea de desprindere a cireselor de pe sambure si desprinderea pieliteicare este diferita de alte tipuri de fructe( caise de exemplu). Obtinerea de suc este conditionata majoritar de gradul de zaharina(pectina din fruct si de existenta unei culori adekvate care sa dea consistenta si plus valoare comerciala. Astfel datorita multitudinii de soiuri pretabilitatea acestora pentru procesare este diferita. Astfel ciresele cu pulpa cu consistenta tare, carnoasa nu asigura de regula un colorit adekvat pentru procesare nici pentru suc dar asigura consistenta pentru piureurile de fructe destinate industrializarii ulterioare.

- Amestecurile de pulpa/ nectar functie de comanda trebuie insa sa contin si cirese care nu au o consistenta carnoasa dar care au anumite proprietati de miros (parfum specific al ciresei proaspete impregnat cu miros de sambure usor amarui) specific anumitor soiuri aflate pe limita maxima a maturitatii. Prin urmare sistemul de selectie bazata pe caracteristici interschimbabile si programabile functie de comenzi venite de la diversi utilizatori, se poate asigura fara eroare umana, pe baza de verificare computerizata a fiecarui fruct ce indeplineste conditiile maxime de diametru, pe benzi transportoare automatizate.

- Eliminarea pierderilor in intreg lantul de productie intrucat prin eliminarea din faza incipienta a cireselor neconforme, alterate se elimina costurile inutile cu manipulare si stocare cirese neconforme, se prelungeste termenul de valorificare generand resurse financiare pe o perioada mai mare de timp;

Acest sistem de verificare interna si externa se va aplica ca echipament de sine statoare, pe pripriile roti, conectat prin sistem de cabluri la linia existenta de conditionare, prin adaugarea unui tunel nou benzii transportoare existente conectat la sistemul de redare si programabil nou. Astfel se utilizeaza in cadrul lantului de productie o functionalitate superioara, fara costuri inutile si utilizand la maxim capacitatea logistica existenta. Din punct de vedere tehnic amplasarea se va efectua pe in corp C 1 din cladirea existenta asa cum rezulta din plan cadastral 20891 atasat la documentatie. Unitatea de display independent va conduce la crearea unei unitati de control si management suplimentar fata de situatia existenta si va determina translatarea de personal din zona de verificare manuala vizuala preliminara catre zona de vizualizare si analiza a datelor de iesire de pe display automatizat. In acest fel se asigura o crestere a valorificarii fortei de munca existenta in grad superior de automatizare;

**Sistemul de ambalare prin sigilare** se va utiliza pentru produsele ce au ca destinatie centrele comerciale care preiau exclusiv productie agricola ambalata( asa cum sunt marile lanturi de

hypermarketuri) care promoveaza acest sistem datorita unei capacitatii de depozitare si valorificare pe o perioada indelungata. La nivelul unitatii de productie exista in acest moment sistem de ambalare in ladite si recipiente diverse insa toate sunt descoperite si se adreseaza valorificarii en gross. Valorificarea in sistem inchis presupune realizarea unor cantitati preformate, nedesigilabile pana la consum care pe de o parte cresc termenul de valabilitate dar mai ales asigura valorificarea la o unitate de masura fixa, de regula cea mai optima din punct de vedere raport cantitate/ pret. si mai ales creste siguranta alimentara prin valorificare fructe care nu au atingere de la productie pana la consumator final. De asemenea, manipularea si capacitatea de stocare va fi maxim utilizata generand economii de costuri fata de situatia actuala cand valorificarea vrac determina interventia omului in sistemul de vanzare si genereaza permanent pierderi de calitate dar si atingeri ale produsului atat de catre om cat si de catre factorii externi, praf, pulbere de praf ce contine germenii si microbe ce pot afecta determinant calitatea produsului de la iesirea din process pana la consum, permanent. Un recipient de tip lada inceput determina utilizarea mainii si implicit vatamarea prin palpare a restului ramas care astfel pierde din termenul de valabilitate si din calitate, de aceea sistemul de sigilare in pungi determina in mod clar cresterea sigurantei alimentare.

In finalul fluxului dar veriga de baza a intregului proces este echipamentul de pasare al fructelor, prin procesare si reprezentata prin echipamentul prevazut cu site de separare -separa pulpa si sucul din fructe si elimina samburii si pielitele. Echipamentul, functie de sita utilizata determina obtinerea pe cale naturala, fara procedee termice, fara adaos de substante diverse separarea pulpei si/sau a sucului de fruct, concomitent cu eliminarea pielita si sambure. Echipamentul propus, adaptat unei capacitatii de procesare cu flux mare de productie in sezon asigura un flux optim de maxim 500 kg fruct/ ora ceea ce determina ca asigura prelucrarea functie de comenzi prime, consistenta materiei prime capacitatea necesara. Astfel, echipamentul este esential in fluxul de productie intrucat preia parte din fructele ajunse la maturitatea optima sau la limita maxima de maturitate si le adauga valoare adaugata.

Unitatea de procesare nu se doreste a asigura intreg fluxul de obtinere suc pana la comercializarea endetail intrucat diversitatea utilizarii produselor obtinute este maxima si nu se poate asigura tehnica optimizarea intregului lant ci se doreste a asigura materie prima pentru ulterioare utilizari asa cum sunt: Obtinerea nectarurilor cu diverse alte utilizari precum sucuri cu pulpa de fructe, piureuri de fructe ce se vor utiliza in patiserie, gelificare pentru inghetata ca si materie prima pentru aroma, patiserie, industria torturilor si prajiturilor; Poate fi utilizat ca atare sau combinat cu alte fructe, concentrat sau diluat, cu adaos de zahar sau fara dupa preferinta consumatorului final; Valorificarea in sezon a materiei prime pentru concentrare ulterioara, pentru freshuri in diverse alte combinatii, functie de utilizarea dorita. Se poate utiliza ca atare, la maxim 2 zile de la producere; Obtinerea piureurilor de fructe ca baza pentru dulceturi si gemuri in diverse alte combinatii. Se poate utiliza ca materie prima pentru unitatile de procesare; Obtinerea de suc ce ulterior se va concentra in unitatile de procesare fructe si legume;

Astfel putem spune ca necesitatea echipamentului este maxima intrucat aduce valoare adaugata fructelor conditionate deja, le creste capacitatea de utilizare, fructe care alternativ ar avea o capacitate relativ scazuta de utilizare sau chiar fructe care ar intra alternativ la capitolul pierderi. Valorificarea se va efectua exclusiv pe baza de comenzi, preluate din timp pe sortimente diferite. Nu se va produce pe stoc, unitatea nu are capacitate de stocare, imbuteliere si nici pasteurizare

deoarece aceasta ar determina o diminuare a plajei de utilizare a produselor obtinute intrucat se limiteaza continutul de apa sau s-ar intensifica concentratia de zaharuri/ pectina, ceea ce in preparatele rawvegan ar fi exclusa. Necesitatea acestui echipament deriva din necesitatea de a da valoare unor produse supracoapte dar in limite de calitate optima pentru o astfel de utilizare, diminuand risipa de fructe.

Ca si ansamblu echipamentele produse au rolul de:

- Completeaza fluxul de productie cu verigi lipsa;
- Asigura cresterea veniturilor unitatii prin introducerea in flux a produselor noi;
- Asigura diminuarea pierderilor prin analiza si controlul utilizarii adegvate a fiecarui fruct functie de cel mai bun randament economic posibil, manual acest lucru fiind practic imposibil de realizat fara erori majore;
- Elimina pierderile prin utilizarea in randament maxim a productiei, includerea fructelor supracoapte in sistemul de productie suc brut, care adauga savoare, miros specific de cireasa coapta;
- Cresterea termenului de valabilitate al produselor asigura scaderea cheltuielilor de manipulare si cresterea veniturilor;
- Cresterea canalelor de valorificare prin includerea zonei de procesare productie;
- Adaptarea la piata in mai mare masura prin cresterea produselor comercializate ca numar si diversitate;

c) valoarea investitiei;

Nr Crt	Denumire/Tip utilaj/echipament	Numar bucăți deținute în patrimoniu	Numar bucăți propuse a fi achiziționate prin proiect	Valoare fara TVA -euro-		TVA EURO	total cu tva- euro-
				Pret unitar	Pret total		
1	Soft pentru actualizarea sistemului de selectie al defectelor cireselor interne si externe -conditionare	0	1	197,800	197,800	37,582	235,382.00
2	Sistem de management ozone ptr camera frig	0	1	19,200	19,200	3,648	22,848.00
3	Echipament industrial automat pentru sigilare pungi in flux	0	1	11,730	11,730	2,229	13,958.70
4	Pasatrice MK 500	0	1	4,700	4,700	893	5,593.00
<b>T O T A L</b>				<b>233,430</b>	<b>44,351.70</b>	<b>277,781.70</b>	

d) perioada de implementare propusă: 01.10.2020-31.09.2023

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

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

In prezent Pentru realizarea activitatilor specifice exploataatiei, societatea dispune de o suprafata de teren, dupa cum urmeaza mai jos in comuna Podgora, terenuri pe care sunt inaintate livada de ciresi, 57, 8 ha pe rod pentru care desfasoara activitate de productie, colectare, sortare, conditionare, depozitare, comercializare care reprezinta sursa de materie prima pentru fluxul existent si va reprezenta si punct de instalare a investitiei propuse prin prezentul proiect. Fluxul destinat sortarii, calibrarii si conditionarii cireselor existent este situate in cladirea proprietate a societatii comerciale situate in acelasi amplasament ca si sediul firmei, respective Loc Podgoria, Ferma 2, Jud. Buzau.

Proprietatea este formata din 2 nr cadastrale lipite: 28096 si 20891 cu detalii astfel:

Cladirile sunt construite pe un teren proprietate, se regaseste in patrimoniul societatii, comunica intre ele cu usi urmetice inchise, fara spatiu intre ele, pentru a realiza un flux de lucru eficient si fara treceri prin exterior.

Astfel, din punct de vedere al cladirilor situatia se prezinta astfel:

Nr cadastral 28896 :

Autorizatie constructie nr 2/ 29.04.2009 cu PV receptie 11/22.02.2010 cu destinatie magazie fructe;

Autorizatie constructie nr 9/ 04.10.2013 cu PV receptie 499/10.02.2014 cu destinatie magazie fructe;

Suprafete conform certificate cadastru:

C1= 326 MP- Magazie sortare fructe;

C2 = 32mp Magazie;

C3 268 mp Magazie fructe;

Total teren este de 923 mp curti constructii;

Nr cadastral 20891:

-Autorizatie constructie nr 5/ 20.04.2010 cu PV receptie 1/29.05.2013 cu destinatie magazie fructe;

- Autorizatie constructie nr 2/ 10.04.2009 cu PV receptie 1/29.05.2013 cu destinatie magazie fructe;

Suprafata teren 1570 mp din care C1 constructie industriala si edilitara are suprafata de 394 mp si C2 are suprafata de 283 mp;

S-a procedat la realizarea expertizei tehnice asupra corupi de cladire ce face obiectul investitiei, respective nr cadastral 28896 asupra celor 3 hale ( Corp C1, nr cadastral 20896, Corp C3, nr cadastral 20896) Corp C1 de la cadastral 20891) carora li s-au identificat suprafete utile dupa cum s-au descris in raport, prin masurare.

Pe baza vizitei in teren, actelor de constructive existente si a actelor de proprietate s-a efectuat raport de expertiza asupra cladirii referitoare la sustinerea imbunatatirii liniei de conditionare propuse a se achizitiona prin proiect, masina de sigilat pungi cu atmosfera controlata, storcator fructe complet, sistem gestionare ozon digital, care au determinat ca proiectul propus este oportun si nu ridica problema din punct de vedere al structurii cladirii prin investitia propusa.

Cladirea este receptionata cu toate utilitatile necesare functionarii, este inregistrata in cartea funciara asa cum reiese din extras de carte funciara de informare emis in 20.09.2017, atasat la documentatie. Terenul este in regim de intravilan cu constructie deja edificata, functionala. Conform aceluiasi extras de carte funciara reiese ca terenul si constructia nu sunt grevate de sarcini.

Aşa cum reiese din ansamblul de planse, situaţia actuală relevă un sumar de 3 corpuri de cladire (4 încăperi) unite ce formează un ansamblu de funcţionalităţi ce permit realizarea unei investiţii ce completează întreg lantul scurt de la colectare până la procesare şi comercializarea produselor, generând de fapt 3 hale ca şi corp de cladire, hala nr 2 fiind separate prin usa în 2 încăperi.

Cladirea se află pe teren orizontal, fără denivelări semnificative, adâncimea de inghet este de 90 cm, conform STAS 6054-77. Conform CR1-1-4-2012- Cod Proiectare, evaluarea acŃiunii vantului asupra construcŃiilor, zona are presiunea de referinŃă a vantului de 0,70kM/mp cu directive dominant N-E. Amplasamentul este în zona seismică cu nivel de hazard seismic, pentru proiectare corespondator valoŃii de varf a accelerării orizontale a terenului  $a_g = 0,35g$  și cu perioada de colt  $T_c = 1,6$  sec.

Evaluarea acŃiunii zapezii asupra construcŃiilor imobilului se află în zona cu valoare caracteristică a încărcăturii din zapada pe sol S0,  $k=2$  KN/mp, având IMR = 50 ani.

Arhitectură: în teren există 3 hale notate cu numere.

HALANR 1- plan rectangular, cu dimensiuni  $L = 30$ ,  $l = 21,5$ , pereti perimetrali și interior din panouri termoizolante de tip sandwich-nestructurali. Acoperis din panouri sandwich, spaŃial util este ocupat cu mașini și utilaje specific activităŃi conditionare și procesare fructe.

HALANR 2- plan rectangular, cu dimensiuni  $L = 30,5$ ,  $l = 19,63$ , pereti perimetrali și interior din panouri termoizolante de tip sandwich-nestructurali. Adosat, pe două laturi există două spaŃii rectangulare cu destinaŃie de magazine și respective racitor cirese, spaŃial util este ocupat cu mașini și utilaje specific activităŃi conditionare și procesare fructe.

HALANR 3- plan rectangular, neregulată cu dimensiuni  $L = 25,5 + 14,64$  mp = 40,14 în unghi 30 grade interior și  $l = 15,6 + 7,5$ , spaŃii sunt compartimentate pentru două săli separate cu destinaŃii de magazii care comunică prin usa de dim 300/300 cm.

Infrastructura hala nr 1 și 3: fundaŃii de tip fundaŃii izolate tip elastic din beton armat monolit din beton C 16/20. Placa suport a pardoselii este din beton elicopterizat C16/20 armata corespondator pentru activităŃi specifice.

Suprastructură: Cadre de beton armat monolit cu stalpi de beton armat și grinzi din profile metalice, dimensionate pentru zona seismică, plafoane din panou sandwich și învelitoare din panou tip sandwich.

Hala nr 2: Infrastructura: fundaŃii de tip fundaŃii izolate tip bloc și cuzinet din beton armat monolit din beton C 16/20. Placa support a pardoselii este din beton elicopterizat C16/20 armata corespondator pentru activităŃi specifice.

Suprastructură: Cadre (stalpi și grinzi) din profile metalice, dimensionate pentru zona seismică, plafoane din panou sandwich și învelitoare din panou tip sandwich.

Conform raport de expertiza atașat, echipamentele propuse se vor instala direct pe beton, fără a afecta sau modifica construcŃia iar echipamentul de ozon se va aplasa pe perete, fără a afecta constructive cladirea decat în ceea ce priveste poziŃarea ancorelor pentru fixare în siguranŃă. Echipamentele propuse nu generează zgromot în lucru decat la nivel minim echivalent cu trecerea unui flux de apă prin robinet și 0 nivel trepidatie astfel incat nu va afecta cladirea existentă și nici personalul ce va derula activităŃi tehnologice în flux.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitatele de producŃie:

**Profil:** echipamente tehnologice de mici dimensiuni pentru depozitare, conditionare si procesare fructe precum si unitate de sigilare pungi etans in vid.

**Capacitate de productie:**

- Cresterea capacitatii de conditionare de la analiza exterioara in proportie de 70% eliminare defecte exterioare si 0% defecte interioare la 100% analiza exterioara si 80% analiza interioara prin generarea a 8 clase totale( 2 clase culoare, 5 clase calibrul, 3 clase de calitate).

- In ceea ce priveste fructele pasate, procesate in forma de suc sau piure, Nu se va produce pe stoc, unitatea nu are capacitate de stocare, imbuteliere si nici pasteurizare deoarece aceasta ar determina o diminuare a plajei de utilizare a produselor obtinute intrucat se limiteaza continutul de apa sau s-ar intensifica concentratia de zaharuri/ pectina, ceea ce in preparatele rawvegan ar fi exclusa.

**Concret:**

1. 1 bucată Soft pentru actualizarea sistemului de selectie al defectelor cireselor interne si externe -conditionare

Software Cherry Vision 3.0

Banda de transport cu structura din otel inoxidabil cu o latime de pana la 400 mm si lungime de pana la 4000 mm

Suport pentru gestionarea iesirii mostrelor din otel inoxidabil

Motor cu trepte de viteza

2. 1 bucată Sistem de management ozone ptr camera frig

Specificatii tehnice

Generatoare cu led-uri externe

Senzori pentru monitorizarea concentratiei

Remonte management

3. 1 bucată Echipament industrial automat pentru sigilare pungi in flux

Specificatii tehnice

Alimentare electrica 220 V

Secțiunea de lipire de pana la 135 mm zona de incalzire

Mod de lipire : verticala

Regulator de temperatura

Latime de lipire intre 4-19 mm .

4. 1 bucată Pasatrice MK 500

-construita integral din otel inox AISI 304

-capacitate de procesare :500 kg/h

-motor electric:1,1 kW /380 V/50Hz

-prevazuta cu site de separare

-separa pulpa si sucul din fructe si elimina samburii si pielitele

Ca si capacitate de productie nu se doreste suplimentarea cantitatii de cirese ci doar procesarea unei cantitati din cirese ca si pulpa/ suc si imbunatatirea capacitatii existente de conditionare existenta. Va creste inca capacitatea de depozitare pe perioada limitata a cireselor prin sistemul de management ozon( termen scurt= 2 saptamani) si cresterea capacitatii de valorificare ambalaj prin ambalare in pungi in vid a cireselor fata de actual ambalare in ladite/ cutii carton/ lemn dura fara ca produsul sa ramana pe estoc timp suplimentar fata de situatia actuala.

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

In prezent Pentru realizarea activitatilor specificiexploataatiei, societatea dispune de o suprafata de teren, dupa cum urmeaza mai jos in comuna Podgora, terenuri pe care sunt inaintate livada de ciresi, 57, 8 ha pe rod pentru care desfasoara activitate de productie, colectare, sortare, conditionare, depozitare, comercializare care reprezinta sursa de materie prima pentru fluxul existent si va reprezenta si punct de instalare a investitiei propuse prin prezentul proiect. Fluxul destinat sortarii, calibrarii si conditionarii cireselor existent este situata in cladirea proprietate a societatii comerciale situata in acelasi amplasament ca si sediul firmei, respective Loc Podgoria, Ferma 2, Jud. Buzau.

Proprietatea este formata din 2 nr cadastrale lipite: 28096 si 20891 cu detalii astfel:

Cladirile sunt construite pe un teren proprietate, se regaseste in patrimoniul societatii, comunica intre ele cu usi urmetice inchise, fara spatiu intre ele, pentru a realiza un flux de lucru eficient si fara treceri prin exterior.

Astfel, din punct de vedere al cladirilor situatia se prezinta astfel:

Nr cadastral 28896 :

Autorizatie constructie nr 2/ 29.04.2009 cu PV receptie 11/22.02.2010 cu destinatie magazie fructe;

Autorizatie constructie nr 9/ 04.10.2013 cu PV receptie 499/10.02.2014 cu destinatie magazie fructe;

Suprafete conform certificate cadastru:

C1= 326 MP- Magazie sortare fructe;

C2 = 32mp Magazie;

C3 268 mp Magazie fructe;

Total teren este de 923 mp curti constructii;

Nr cadastral 20891:

-Autorizatie constructie nr 5/ 20.04.2010 cu PV receptie 1/29.05.2013 cu destinatie magazie fructe;

- Autorizatie constructie nr 2/ 10.04.2009 cu PV receptie 1/29.05.2013 cu destinatie magazie fructe;

Suprafata teren 1570 mp din care C1 constructie industriala si edilitara are suprafata de 394 mp si C2 are suprafata de 283 mp;

S-a procedat la realizarea expertizei tehnice asupra corpuri de cladire ce face obiectul investitiei, respective nr cadastral 28896 asupra celor 3 hale ( Corp C1, nr cadastral 20896, Corp C3, nr cadastral 20896) Corp C1 de la cadastral 20891) carora li s-au identificat suprafete utile dupa cum s-au descris in raport, prin masurare.

Asa cum reiese din ansamblul de planse, situatia actuala releva un sumar de 4 corpuri de cladire unite ce formeaza un ansamblu de functionalitati ce permit realizarea unei investitii ce completeaza intreg lantul scurt de la colectare pana la procesare si comercializarea produselor.

Pe baza vizitei in teren, actelor de constructive existente si a actelor de proprietate s-a efectuat raport de expertiza de catre expert autorizat, asupra cladirii referitoare la sustinerea limbunatatii inieie de conditionare propuse a se achitiona prin proiect, masina de sigilat pungi cu atmosfera controlata, storcator fructe complet, sistem gestionare ozon digital, care au determinat ca proiectul propus este oportun si nu ridica problema din punct de vedere al structurii cladirii prin investitia propusa.

Cladirea este receptionata cu toate utilitatile necesare functionarii, este inregistrata in cartea funciara asa cum reiese din extras de carte funciara de informare emis in 20.09.2017, atasat la documentatie. Terenul este in regim de intravilan cu constructie deja edificata, functionala.

Firma a preluat si terenuri agricole si a insiintat din resurse propria livada, a achizitionat terenuri Agricole si livezi prin cumparare sau a achizitionat direct livezi pe rod.

Incepand cu anul 2013 au inceput sa se realizeze si operatiuni de colectare, receptie, depozitare, spalare, conditionare( calibrare si analiza tehnica calitativa), ambalare si comercializare, operatiunile trecand de-al lungul timpului prin faze de automatizare pe masura ce resursele logistice si gradul de dotare al societatii a crescut ajungand in prezent la realizarea a peste 70% din operatiunile realizate dupa colectare pana la vanzare automatizat. Astfel in prezent se realizeaza cu grad ridicat de automatizare urmatoarele operatiuni:

- Receptie- Rampa Cantar si sistem de cantarire cu soft;
- Spalare- instalatie racire apa (regasit in patrimoniu ca si Sistem Racire Apa Hidrcooling)ce constituie un ansamblu de sistem de spalare si precalibrare ;
- Calibrare- este asigurata parcial prin Linie de sortat cirese achizitionata second hand in 2017 prin credit bancar si prin componenta de Seaparator Codite Precalibru
- Analiza tehnica calitativa;
- Ambalare in ambalaje standard de carton/ plastic;
- Etichetare- exista 2 imprimante termica;

De asemenea automatizat se realizeaza transportul pe benzi de transport intre punctele de operare(o pasarela). Pentru transport intre componente flux exista un numar de carucioare pe roti pentru transport recipient intre posturile de lucru –parte din operatiune se executa manual;

Societatea are deja un site de prezentare a firmei in vederea sustinerii componentei de comercializare, site actualizat cu detalierea modalitatii in care fructele sunt pregatite pentru valorificare

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

Crearea și buna funcționare a infrastructurii de procesare industrială a cireselor este necesară pentru a evita și efectele negative în cazul unor situații problematice de valorificare a cireselor pe piață externă, legate de conjunctura pieții și mai ales legate de cerințele acestora legate de calitate și procentul maxim acceptat de rebuturi, a neconformității indicilor de calitate conform condițiilor stipulate în documentele normative valabile, referitoare la fructe proaspete în sezon.

Orientarea către procesarea industrială a cireselor poate genera și venituri considerabile (valoare adăugată) în economie și firmei în sine. Astfel însăși productia se orientează spre o productivitate mare care să susțina procesarea ulterioara.

Fluxul tehnologic este reprezentat de urmatoarele faze asa cum releva urmatoarele:

- Colectarea prin baza existenta de receptie si control direct de la producator. Receptia se realizeaza doar cantitativ, in cutii, imediat dupa culegere, pe sortotipologie distincta.
- Dupa intrare fructul parurge obligatoriu procedeul de curatare de resturi vegetale, frunze, impuritati, praf, insecte si resturi de orice natura rezultate in procesul de culegere;Operatiunea presupune utilizarea apei prin trecerea cireselor prin banda transportoare catre sursa de apa care elimina integral prin timp determinat de remanenta in apa atat spalarea cat si o prima evaluare optica a resturilor. Ciasa parurge sistemul fara interventia mainii omului care o poate deteriora din aceasta faza. Cirasa nu este vatamata manual ci ea pluteste deasupra aapei cu un grad de

rezistenta determinat de greutatea proprie. Acest pas, prin scufundarea in apa realizeaza si prima calibrare determinata de adancimea de scufundare intrucat ciresele fara consistenta, stafidite raman la suprafata apei, ele avand o greutate mai mica decat standardul solicitat. Impuritatile sunt selectate de pe suprafata apei. Cireasa parurge un nou pas acela de parcurgere jet de apa si ulterior uscare care determina ca ea revina la forma initiala din punct de vedere al umiditatii dar este insa curata si poate stationa mai mult timp in zona de asteptare. Acesti pasi sunt parcursi actual in fluxul tehnologic.

- Separarea coditelor reprezinta o alta operatiune primergatoare necesara realizata de asemenea pe benzi transportoare.
- Fluxul tehnologic cuprinde pas de stocare/ depozitare temporara, ca pas intermediu daca se impune si linia de prelucrare nu absoarbe pe masura intrarii sau pana la obtinerea unei cantitati la receptie suficiente cat sa justifice deschiderea liniilor de conditionare ulterioare;
- Pasul urmator, dupa implementarea proiectului rezulta din finalizarea pasului anterior de precalibrare prin linia existenta in care se determina din punct de vedere exterior forma si culoarea optima pentru intrarea in etapa urmatoare. Astfel ciresele ce nu indeplinesc cerintele de culoare( coacere optima) vizual precum si depasesc standardele de calibrare nu intra in procesul de calibrare si conditionare interioara pe linia dotata cu noul tunel de calibrare interioara intrucat o dimensiune a ciresei de peste 8 mm nu permite vizualizarea optima ainteriorului.
- Pasul urmator este ca cireasa pe banda transportoare sa intre in tunelul de analiza a interiorului prin sistem de camere, echipament inovativ, la acest moment fiind o singura firma producatoare a acestui echipament pe plan mondial;
- Cireasa care indeplineste standardele anterioare parurge acest pas de analiza si pe baza rapoartelor intocmite individual, cu o viteza de deplasare care asigura optim parametri ce ajung la 1,5 to/ h (capacitatea maxima nu e recomandata, pe masura ce viteza creste creste riscul de eroare, se recomanda mentinerea vitezei constante recomandata de producator de 0,9-1,1 to/8 h). Functie de raportul individual se stabileste functie de palete de criterii specifice utilizarea cireselor astfel: Combinatii de sortiment, gradul de consistenta pulpa, gradul de consistenta si coacere a pulpei, concentratie interna de pectina, culoare, proportia de apa pe total unitate de greutate, gradul de coacere, eventuale defecte de alterare interna provocata de vathamari nesesizabile la sortarile interioare determina impartirea pe categorii de utilizare. Astfel, pentru obtinerea de nectar sau piure se separa produsele cu colorare maxima la intensitate si pulpa cu consistenta medie spre mare aflate la maturitate deplina. Pentru obtinerea de sucuri se va proceda la intrarea pe linia de presare a cireselor cu culoare intensa spre inchisa, gust puternic intens spre amarui provocat de supracoacere si concentratie mai mare decat normal a apei / unitate de substanta uscata.

Prin sucuri de fructe se definesc acele bauturi obtinute din diferite specii pomicole, foarte bine coapte si sanatoase, fie printr-un procedeu mecanic (presare, centrifugare) fie prin difuzie si care sunt conservate prin concentrare, conservare chimica, pasteurizare.

Fabricarea sucurilor de fructe s-a dezvoltat pe doua directii:

sucuri limpezi (fara particule in suspensie), care datorita eliminarii diferitelor particule prezinta un grad mare de transparenta;

sucuri cu pulpa (cu particule in suspensie) la care trebuie asigurata stabilitatea acestor suspensii. Presarea este metoda cea mai folosita la obtinerea sucului. Inaintea presarii, fructele sufera o serie de tratamente preliminare, constand in divizarea mai mult sau mai putin avansata- la fructe mari, ceea ce nu e cazul firmei noastre, urmata uneori de un tratament enzimatic preliminar- nu este cazul, nu se doreste ingerarea de substanta, in vederea distrugerii substanelor pectice, ceea ce .

Gradul de maruntire influenteaza in mare masura asupra randamentului presarii. Operatia de presare depinde de presiunea exercitata si de durata ei.

Factorii care influenteaza presarea sunt:

suculenta materiei prime  
grosimea stratului de material  
consistenta si structura stratului de presare  
variata in timp a presiunii  
materialele auxiliare folosite- nu este cazul;  
metoda de prelucrare prealabila a fructelor.

In cazul SC PARADISUL INFLOTRIT SRL se alege obtinerea de pulpa/ nectar prin presare care sa elimine pielita si samburii si se alege sa se obtina cu granulatie maxim posibil, pentru o vasta utilizare ulterioara. Nu se doreste a se aplica procedeu de pasteurizare, aceasta obtiune va fi la alegerea utilizatorului ulterior, acesta fiind un semipreparat.

Ne se vor utiliza cirese din sortimente cu pulpa tare, culoare spre galben ci consistenta crocanta pentru suc sau piure ci ele se vor pastra pentru valorificare vrac, in ladite intrucat au termene de valorificare largi si nu sunt sensibile la manipulare.

Pentru nectar/ suc se va utiliza si prin urmare echipamentul se va calibra ca si indicatori pentru determinarea oricarui fruct care are minima fisura in coaja intrucat aceste produse au ele insele termen de valorificare scazut si tototata sunt prediscuse ca prin scurgerea de zeama sa afecteze atat ca aspect comercial cat si ca si calitate intregul element de stocare.

- Presarea la rece determina obtinerea de consistente diferite, dupa cerinta, neomogen de pulpa cu materie sedimentara cu concentratie ce va varia intre 65% pana la 20% in diverse variante pana la consistenta minim admisa pentru sucul brut.
- Exista diverse variante de obtinere suc/ pulpa de fruct / nectar dupa analzie chimice pe refractometru determinandu-se tehnologia sucurilor cu pulpa din materii prime vegetale este orientata in trei directii:
  - nectarul din fructe ;
  - sucuri cu pulpa obtinute din fruct brut
  - sucuri cupajate sau cocteile sau obtinute prin amestecarea sucurilor de legume cu alte elemente, la cererea beneficiarilor. Precizam ca pentru unitatea proiectilor nu s-au luat in calcul intrarea in fluxul de productie si a altor tipuri de fructe insa procesul tehnologic se poate aplica la cerere pentru fructe ce indeplinesc criterii de diametru maxim 88 mm, cu modificarea parametrilor echipamentelor de calibrare. Inainte de a se realiza aceste cerinte ale clientilor se va aliza oportunitatea si ulterior se va decide efienta economica a acestor alegeri.
- Nectarurile de fructe se vor realiza tinand cont de urmatoarea cerinta se obtin conform urmatoarelor retete de fabricatie: Pentru 100 kg nectar de fructe cu substanta uscata solubila minim 10 grade refractometrice, substanta neomogena. In prezent exista tendinta de a se renunta la concentrarea avansata a sucurilor care necesita un consum mare de energie si influenteaza negativ calitatea produselor, realizandu-se concentrarea pana la 40 – 45grade refractometrice, aplicand ca procedeu de conservare suplimentar urmatoarele: conservare chimica, conservare si ambalare aseptica. In conditiile actuale se va proceda exclusiv la separare mecanica prin presare rece a fructului fara a se interveni chimic asupra rezultatului intrucat se doreste o paleta cat mai diversa de utilizare a sucurilor de fructe si a nectarurilor utilizata ulterior pe principii economice in diverse scopuri si utilizari. Integrarea in flux a unor operatiuni ulterioare ar exclude o paleta de utilizari posibile.

- Sucul/ Nectarul se preia imediat in recipientele clientilor, de regula in vase proprii inchise pentru procesare sau comercializare. Avantajul acestui flux tehnologie pentru potentialii clienti rezulta din:
- Siguranta alimentara intrucat produsul presat indeplineste conditii maxime de curatenie prin pasii parcursi anterior
- Asigurarea materiei prime cu cea mai mare pretabilitate pentru reteta dorita, negociindu-se anterior cu clientul proprietatile dorite si functie de aceasta se va realiza selectia fructelor care indeplinesc cerintele, inainte de presare;
- Asigurarea utilizarii unor procedee exclusiv mecanice de prelucrare fruct, fara incalzire determina ca produsul obtinut poate fi utilizat in diverse preparate rawvegane cu o tendinta in crestere ca si solicitari pe piata nationala si internationala, cu menținerea in stare pura a nutrientilor ce s-ar distruge prin eventuala pasteurizare.
- Industria prajiturilor, patiseriei si componentelor de inghetata are o larga deschidere pentru acest fruct, in diverse consistente, jeleuri, varietati si consistente care ar fi in gradite prin inerentia necesara;

Fluxul tehnologic cuprinde ambalarea. In prezent exista un singur tip de ambalare cea deschisa, dupa implementarea proiectului se va proceda la diversificarea ei prin introducerea unui tip nou de ambalare care sigureaza practic produsul, crescand considerabil termenul de valabilitate precum si paleta de utilizatori din randul magazinelor de tip retele care nu dispun de capacitate de cantarire individuala si personal dedicat. Ciresele prin manipulare se pot deteriora, au grad mare de fragilitate si astfel o lada inceputa este putin comercial sa fie valorificata in continuare, dupa ce ciresele din partea de jos sunt vatamate. Astfel aceasta varianta a sigilarii, pentru produsele considerate premium cu consistenta pulpea tari valorifica in mod eficient vanzarea, cantitatea este preformata.

Fluxul tehnologic continua cu etichetarea plin aplicarea de etichete termice, in cadrul unitatii. Precizam ca pentru pulpa / nectar si suc nu se va proceda la ambalare decat la cererea si specificatiile clientilor, pe comanda. Dupa ambalare se continua cu valorificarea prin intermediul site-lui de prezentare precum si contract cu diverse unitati procesatoare, cu unitati de tip magazine endetail, cantitatile de cirese valorificate fiind ambalate in unitati individuale care de regula se adreseaza consumului casnic, fiind unitati de maxim 3 kg, de preferat fiind cele de 1kg si unitati de 1 kg.

Pe scurt fluxul tehnologic se va sumariza in cifre astfel:

Se previzioneaza receptia a 462400 kg fructe

Pierdere prin spalare, eliminare rest vegetal, crengi, cirese seci, caderi din recipient de transport, stafidite, uscate, neconforme dupa spalare= 2%

Intra in proces de conditionare 453152 kg fructe;

Dupa calibrare raman 80% din fructe, 362521,6 kg

Intra in linia de conditionare defecte interioare si exterioare;

Din acesta 10875,22 kg intra pe echipament procesare pt obtinere preparat cu o medie de 45% randament(acesta variaza pe comanda intre 65% grosime si implicit randament pana la 18% randament in cazul sucului) Rezulta astfel 4893,75 kg nectar medie si 652,53 kg suc la medie de 18%;

Se vor comercializa in pungi sigilate o cantitate de 203012,36 kg fructe;

Se vor comercializa 145.008,40 kg fructe vrac si/sau lazi descoperite, fiind de calitatea a doua.

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

Materia prima: cirese;

Energie: energie electrică necesată funcționării echipamentelor din fluxul tehnologic. Firma dispune deja de transformator propriu ce furnizează din rețeaua națională curent electric la 380, fără modificări în cadrul proiectului, echipamentele se vor lega prin prizele existente la rețeaua electrică a clădirii;

Combustibili: Nu se utilizează combustibili pentru incalzire, procesare.

Apa: Unitatea dispune de rețea de apă pentru consum tehnologic. Apa rezultată din flux tehnologic ajunge în rețeaua de canalizare și/sau este consumată în cadrul societății, în cadrul fluxului tehnologic determinat existent.

*Nu se prevad modificări de flux, liniile tehnologice și traseele sunt aceleasi, nu intervin cresteri de debit sau consumuri suplimentare;* Unitatea spăla ciresele în sistemul de condiționare cu apă din rețeaua de alimentare cu apă a orașului Rm. Sarat. Proiectul nu aduce modificări privind utilizarea apei în proces.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă: Unitatea dispune deja de rețea de apă, nu se propun modificări ale acestora;

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției: Nu este cazul, nu se vor efectua lucrări de afectare a amplasamentului.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente: Nu este cazul, nu se impun modificări;

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare: Nu se propun resurse naturale utilizate în funcționare, nu se efectuează construcții care să afecteze resurse noi;

- metode folosite în construcție/demolare- nu este cazul;

- planul de execuție, cuprinzând fază de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioră- nu se efectuează construcții, nu se afectează construcții existente;

- relația cu alte proiecte existente sau planificate-Nu este cazul;

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare- nu s-au luat în calcul alternative la investiții;

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

- alte autorizații cerute pentru proiect.- nu se impugnă autorizări noi;

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: NU este cazul

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioră a terenului- Nu;

- 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).

#### V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;- Proiectul este locat în județ Buzău, județ care nu dispune de granit exteroare ale tării;

- 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; Locatia este in judet Buzau, la marginea oras Rm Sarat, amplasamentul proiectului nu se modifica si nu afecteaza spatii si terenuri noi care sa afecteze patromoniul cultural;

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

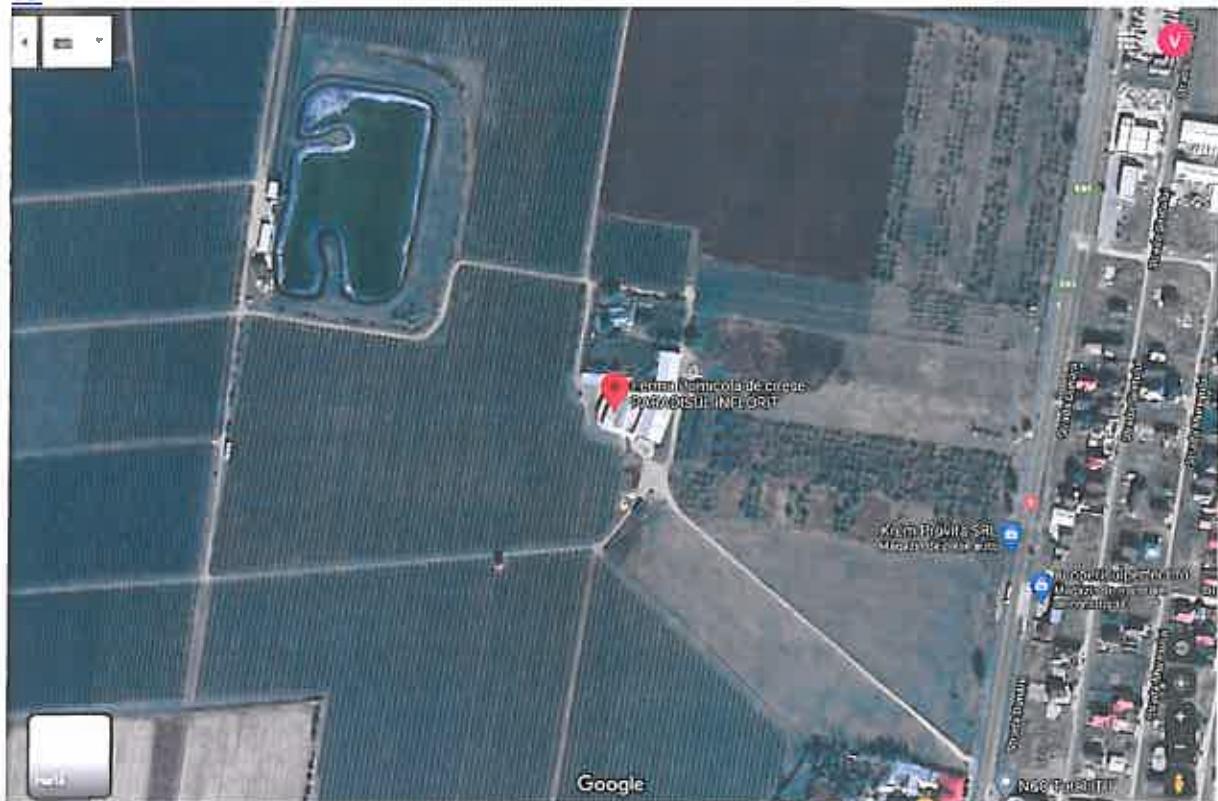
folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; Nu se modifica folosinta terenului;

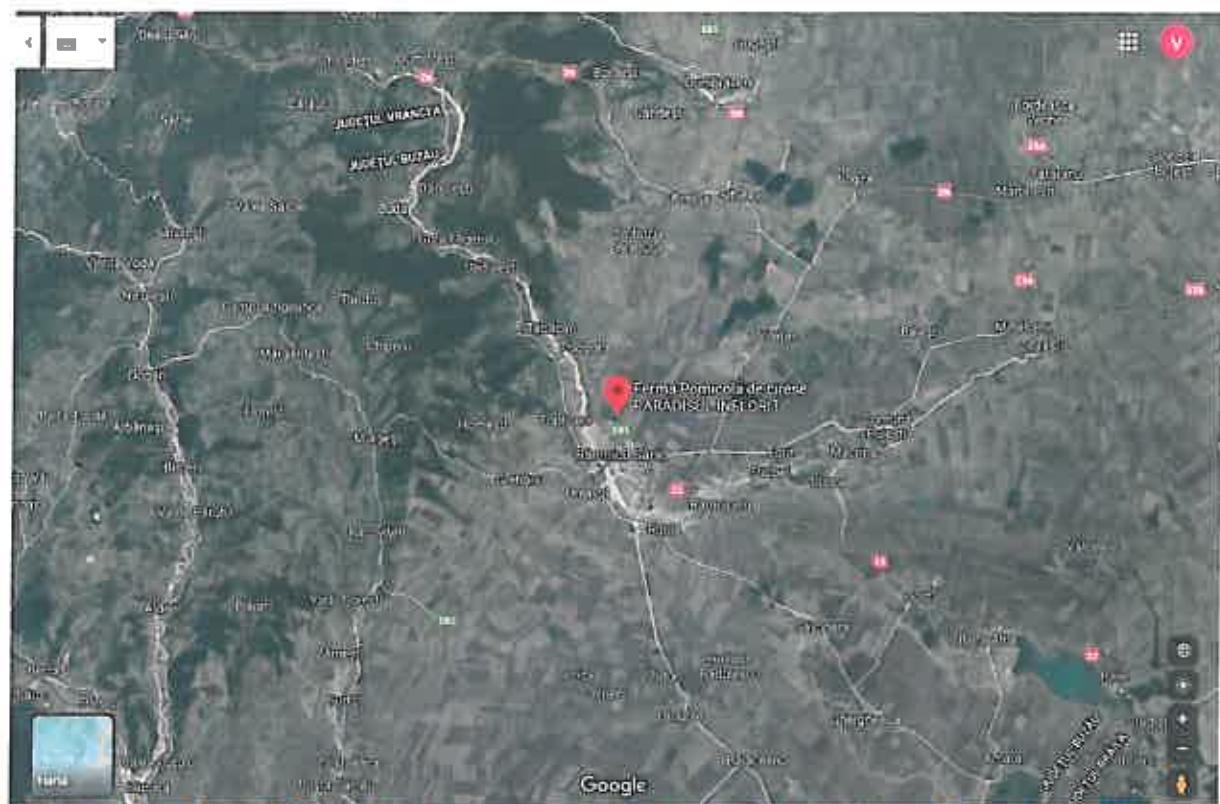
politici de zonare și de folosire a terenului; Nu sunt afectate terenuri noi;

arealele sensibile; Nu se supun noi areale, se utilizează exclusive spații existente, autorizate deja ca destinație existentă de unitate de conditionare și depozitare fructe;

- 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;

<https://www.google.com/maps/place/Ferma+Pomicola+de+cirese+PARADISUL+INFLORIT/@45.4039822,27.0415992,632m/data=!3m1!1e3!4m12!1m6!3m5!1s0x40b15557a77dff35:0xd1c0a61952cb56b!2sFerma+Pomicola+de+cirese+PARADISUL+INFLORIT!8m2!3d45.4039822!4d27.0437879!3m4!1s0x40b15557a77dff35:0xd1c0a61952cb56b!8m2!3d45.4039822!4d27.0437879>





- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: Nu este cazul;  
**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

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

**a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: Nu se vor afecta corpuș de apa supraterane sau subterane

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: Nu se realizează lucrări care să intervină la rețeaua de apă existent și la rețeaua de preluare ape uzate existent. Fără modificări.

**b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri; Nu se vor genera prin achizițiile de echipamente substantive în aer, nu se utilizează poluanți pt aer, echipamentele propuse nu sunt generatoare de alte substantive noi, incluse în categoria de poluanți sau surse de mirosuri.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: nu este cazul, nu intervin modificări în privința fluxului tehnologic care să determine schimbari fata de situația actuală. Nu se generează prin activități economice de miros sau poluant în atmosferă.

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

- sursele de zgomot și de vibrații: Nu se generează vibratii prin echipamentele achiziționate și nici zgomot.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor - nu este cazul.

**d) protecția împotriva radiațiilor:Nu este cazul;**

- sursele de radiații;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

**e) protecția solului și a subsolului:Nu se afectează prin achiziția echipamentelor solul sau subsolul. Nu se afectează corpuș de apa subterana sau supraterana prin investiție;**

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

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul;**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

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

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:Nu sunt afectate asezările umane sau obiective de interes public.**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanță 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;

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

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea: Prin investitia propusa se genereaza deseuri din categoria celor clasificate si codificate:

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

## **02 DESEURI DIN AGRICULTURA, HORTICULTURA, ACVACULTURA, SILVICULTURA, VÂNATOARE PESCUIT, DE LA PREPARAREA SI PROCESAREA ALIMENTELOR**

**02 01 deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vânatoare si pescuit**

**02 01 01 namoluri de la spalare si curatare**

**02 01 03 deseuri de tesuturi vegetale**

Se previzioneaza receptia a 462.400 kg fructe, din care 2% reprezinta deseuri de natura resturi vegetale in cantitate de 2%, aceste resturi fiind material vegetativ se redepuna pe rand in livada, intra in pregatirea patului germinativ ca si orice alta creanga rezultata din tajeri;

Pierdere prin spalare, eliminare rest vegetal, crengi, cirese seci, caderi din recipient de transport, stafidite, uscate, neconforme dupa spalare= 2%- materiale vegetativ standard ce se poate utiliza in agricultura, fiind in stare naturala ca si orice material rezultat fara interventie umana.

Intra in proces de conditionare 453.152 kg fructe;

Dupa calibrare raman 80% din fructe, 362.521,6 kg calculand un an fara evenimente (meteo s-au fitosanitare ); Nu se genereaza deseuri suplimentare;

Din acestea 10875,22 kg intra pe echipament procesare pt obtinere preparat alimentar cu o medie de 45% randament(acesta variaza pe comanda intre 65% grosime si implicit randament pana la 18% randament in cazul sucului) Rezulta astfel 4893,75 kg nectar medie si 652,53 kg suc la medie de 18%; Din 10875,22 kg care intra in echipament procesare se genereaza 5328 kg samburi si pielita.

Conform Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 220 din 28 martie 2014, cu modificările și completările ulterioare, se prevede ca exceptie potrivit Articolul 2

(1) Se exclud din domeniul de aplicare al prezentei legi următoarele:

Modificat : 1. La articolul 2 alineatul (1), litera f) se modifică și va avea următorul cuprins:

f) materiile fecale, în cazul în care acestea nu intră sub incidența alin. (2) lit. b), paiele și alte materii naturale nepericuloase folosite în agricultură, în exploatarea forestieră sau pentru producerea de energie din biomasă prin procese sau metode care nu dăunează mediului și nu pun în pericol sănătatea populației.

Astfel, samburii si pielitele uscate rezultate din stoarcerea materiilor organice se vand catre diversi producatori de peleti din zona( exista istoric de colaborare cu diversi producatori de peleti din Ramnicel) care preiau materialul rezultat, imediat dupa stocare in vedere auscarii lui si utilizarii in domeniul productiei de material combustibil.

Astfel, putem spune ca practice orice material biologic rezultat ca rest din activitatea tehnologica este reintrodus in circuitul biologic prin utilizare in cadrul unor metode de reducere a deseuriilor,

in natura ca material vegetative si refacere a solurilor prin inglobare in brazda si ca deseu pentru biocombustibil.

- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deșeuri generate: se iau masuri de gestionare a deseurilor rezultate din activitatea economica desfasurata, in acelasi mod ca si pentru activitatea curenta, proiectul nu adduce modificarile planurilor societatii privind gestionarea deseurilor;

- planul de gestionare a deșeurilor: nu sunt modificarile fata de situatia existenta;

Societatea se va supune la finalul investitiei la legislatia in vigoare privind planul national de gestionare a deseurilor pentru ambalajele din materiale recuperabile, destinate pietei interne, privind legislatia in vigoare privind Fondul de Mediu.

i) gospodărirea substăncelor și preparatelor chimice periculoase:Nu este cazul;

- substăncile și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

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

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amplitudinea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgromotelor 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);

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

- magnitudinea și complexitatea impactului;

- probabilitatea impactului;

- durată, frecvența și reversibilitatea impactului;

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

- natura transfrontalieră a impactului.

Prin implementarea proiectului ce prevede achizitia a 4 echipamente in completarea fluxului de productie existent nu se prevad si nu se estimeaza impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei zgromotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Echipamentele propuse vor fi integrate in flux tehnologic iiin perimetru destinații in present activitatilor economice similare.

**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.**

Prin implementarea proiectului nu se estimeaza si nu se intră în influente negative asupra calitatii aerului in zona de implementare.

Nu este cazul;

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

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

Proiectul propus nu adduce prin implementare activități care să se supuna unor normative speciale privind protecția mediului.

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

Nu este cazul;

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

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:Nu este cazul;
- localizarea organizării de șantier:Nu are loc o organizare de santier, nu se efectueaza lucrari de demolare/ constructie.
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:Nu este cazul;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:Nu este cazul;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:Nu este cazul;

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

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la închiderea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

**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 sălbaticice, 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.

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;

1. Localizarea proiectului:

- basinul 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.

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.

Nu e cazul;

