

ANEXA Nr. 5.E

la procedură

Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului: „PLANTATIE POMICOLA DE CAIS, CIRES SI CAPSUN IN LOC. SLOBOZIA, JUD. GIURGIU”

II. Titular:

S.C. FRESH BIO SYSTEM S.R.L.

Sediul social: Bucuresti, Sectorul 6, str. Padurarilor , nr. 57A

Nr. de ordine in registrul comertului: J40/1887/2017

Cod Unic de Inregistrare: 37073141

Activitate principala: 4673 – Comert cu ridicata al materialului lemnos si al materialelor de constructii si echipamentelor sanitare.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

Beneficiarul SC FRESH BIO SYSTEM SRL a achizitionat conform Contractului de vanzare nr. 6915 din 05.12.2018 o suprafata totala de teren arabil de 226.697 mp in extravilanul comunei Slobozia judetul Giurgiu, investitia afectand o suprafata de **83.206 mp** din acesta.

Nu se cunosc date despre existenta unor constructii subterane situate pe amplasament sau in imediata vecinatate a acestuia.

Accesul rutier la amplasament se realizează prin DN5C, drum national de utilitate publica cu care se invecineaza in partea de sud. Prin intermediul acestui drum se va face accesul mijloacelor de transport din exterior catre terenul ce face obiectul proiectului de investitie, propunandu-se a se executa un drum de exploatare de utilitate privata pe terenul aflat in proprietate. Astfel, prin intermediul drumului de exploatare de utilitate privata racordat la DN5C, se realizeaza accesul in zona administrativa a plantatiei de piersic si cires si a halei. Poarta de acces in incinta exploatatiei pomicole se afla in partea de nord-est a amplasamentului, in imediata proximitate a drumului de exploatare.

În interiorul limitelor de proprietate suprafața actuală a terenului este cvasi plana, suprafața terenului fiind nesistematizată (teren arabil), la nivelul căreia nu au fost observate fenomene geomorfologice de tipul crapaturilor, valurilor, tasarilor locale, sau al zonelor depresionare cu umiditate excesiva – favorabile acumularii si stagnerii apelor meteorice, ce ar putea afecta obiectivele propuse, atat pe durata executiei lucrarilor cate si a exploatarii ulterioare a acestora. Spatiul pe care este situat amplasamentul cercetat nu este ocupat de nici o constructie. Nu se cunosc date despre prezența, unor construcții subterane situate pe amplasamentul cercetat sau in imediata vecinătate a acestuia.

Din punct de vedere climatic - zona din care face parte și perimetru cercetat se încadrează în sectorul cu climă continental (aparținând tinutului climatic sud al Câmpiei Române).

Din punct de vedere al particularitatilor de relief, amplasamentul studiat se înscrie pe terasele extinse inalte ale Dunarii. Regimul climatic general este caracterizat prin veri foarte calde – caniculare (cu temperature foarte ridicate de pana la 35 grade C) si cantitati medii de precipitatii nu prea importante care cad in mare parte sub forma de averse. Iernile sunt relative reci, marcate la intervale neregulate atat de viscole puternice, cat si de incalziri frecvente care determina discontinuitatea in timp si spatiu a stratului de zapada depus. Temperatura medie anuala a aerului se situeaza in intervalul 10 grade C -> 11 grade C (Temperatura medie a lunii ianuarie: -3 grade C -> -4 grade C ; Temperatura medie a lunii iulie: 22 grade C -> 23 grade C. Precipitatiile medii multianuale sunt cuprinse intre 500 -> 550 mm/an. Canitatea medie de precipitatii din luna ianuarie: 30 -> 35 mm, iar cantitatea medie de precipitatii din luna iulie: 50 -> 60 mm.

Regimul eolian se caracterizeaza prin predominarea vanturilor dintre NE (21,6%) si E (19,7%) care bat cu viteze medii anuale de 2,0 -> 2,5 m/s, cu maxime pe timpul iernii cand se pot depasi 125 km/ora.

La nivel microregional, comuna Slobozia face parte din “Campul Burnasului”, caracterizata printr-un relief in general cu suprafete plane, cu altitudini absolute cuprinse intre cotele 80-90 m si o pronuntata fragmentare datorata numeroaselor paraie si ogase dirijate mai ales catre raul Calniste. Pe partile netede prezinta si crovuri mari de tip gavan, iar pe latura dunareana (partea sudica) se dezvolta terasa a IV-a a Dunarii (de 55m) denumita si terasa Greaca precum si cea de 12-20m (denumita terasa Gaujani – Vieru).

Condițiile hidrologice zonale corespund unui perimetru ce include o rețea hidrografică tributară râului Calnisteia.

Particularitățile de relief prezentate NU au impact asupra proiectului și NU influențează realizarea investiției.

Adâncimea maximă de îngheț conform STAS 6054 /1985 este de 0.90m. Adâncimea minimă de fundare caracteristică amplasamentului : -1.3m de la cota terenului natural.

Potentialul de producere a alunecărilor de teren în zona este redus, posibilitatea de alunecare zero.

Acviferul freatic este reprezentat de acumularea din fenomenul de migrație pe verticală a apelor meteorice, inclusiv din acumulări naturale în canalul din vecinătate, cu cantonare pe talvegul natural existent pe axul de vale. Acviferul freatic este puternic influențat de precipitațiile sezoniere.

Acviferul cu nivel liber (nivel hidrostatic – NH) a fost interceptat în forajele de studiu, la data executării acestora la adâncimea de -1.5m față de CTA. Conform SR 11100/1-1993 amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate $I=71$ pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani) .

Conform normativul P100-1/2013 amplasamentul se află situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului , pentru proiectare $a_g=0,25$.

Din punct de vedere al perioadelor de control (colt), amplasamentul este caracterizat prin $T_c = 1,0$ sec. Conform Normativului NP074/2014, lucrarea se încadrează în “categoria geotehnică 2” : cu risc geotehnic moderat.

Forajele au fost executate pentru identificarea și descrierea litologiei . Adâncimea de investigare a forajelor este 6,00 m

Descrierea geologică a solurilor traversate

În urma execuției forajelor geotehnice F1, F2, F3 și F4 -a identificat următoarea succesiune litologică :

- pe primii 0-0.5m adâncime a fost străbatut superficial orizontul de sol vegetal
- între 0,5m și 6.0 m adâncime (adâncimea maximă de investigare a prezentului studiu geotehnic) complexul coeziv argilos -prafos este constituit litologic din straturi decimetrice – metrice, cafeniu galbui și galbene, de argile prafoase:
 - a) între 0.5m și 2.4m adâncime (1.9m grosime) : argila prafoasă cafenie galbenă, plastic tare;
 - b) între 2.4m și 4.3m (1,9m grosime): argila prafoasă, galbenă, plastic vartoasă, cu vine de calcar.
 - c) între 4.3m și 6.00m (1,7m grosime) : argila prafoasă, cafenie galbenă, plastic consistentă.

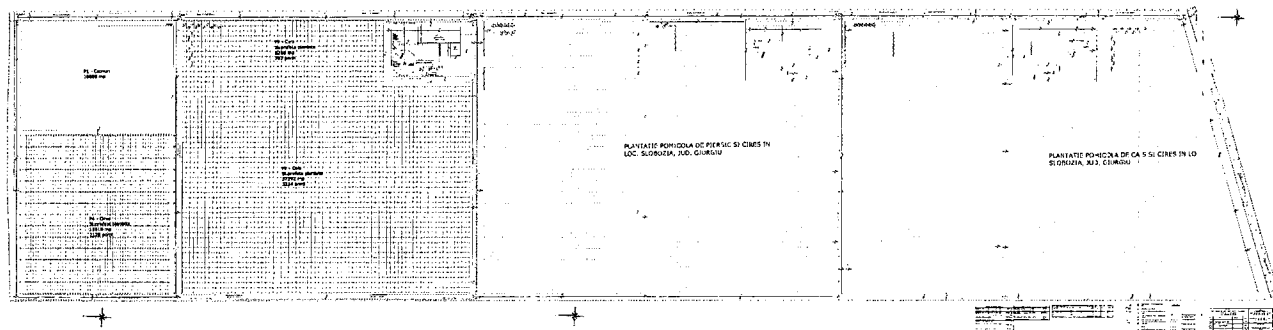
Forajele F1-F4 au fost întrerupte la adâncimea de 6.00m față de cota terenului actual – în stratul de argilă prafoasă cafenie-galbena, plastic consistentă.

Rezultatul investigațiilor geotehnice

Conform Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții indicativ NP 074/2014 funcție de factorii de definire ai riscului geotehnic , amplasamentul se situează în categoria geotehnică cu următorul punctaj:

- Condiții de teren - terenuri bune, respectiv medii - 3 puncte;
- Apa subterană – fără epuiement - 1 punct
- Clasificarea construcției după categorii de importanță - normală - 3 puncte
- Vecinătăți - fără riscuri – 1 punct
- Zonă seismică - 0,20 x g - 2 puncte

Riscul geotehnic stabilit pe baza punctajului cumulat totalizând 10 puncte este (conform NP 074/2007, tabel A1.5) de tip: moderat (cuprins între 10 – 14 puncte) iar categoria geotehnică este 2.



Pe terenul destinat viitoarelor plantatii de cais si cires, se vor amplasa urmatoarele elemente constructive:

- Hala cu scop de prelucrare si depozitare a produselor pomicole si cu zona administrativa
- Sistem de irigatie prin picurare, cu sursa de apa din puturi forate pe amplasament si rezervor de inmagazinare cu capacitate de 100mc, sistem de pompare cu camera pompelor;
- Platforma din beton armat pe care se vor monta echipamentele frigotehnice ale halei de depozitare.
- Sistem de iluminat exterior al plantatiei si zonei administrative.
- Drumuri perimetrare de servitute interioare plantatiei, precum si platforma pietruita si balastata aferenta zonei administrative a plantatiei.

Descrierea constructiva si functionala:

Infiintarea plantatiilor de cais, cires si capsun presupune realizarea lucrarilor de:

- Realizarea bransamentului la reseaua electrica a amplasamentului.
- Pregatirea terenului in vederea plantarii pomilor
- Plantarea pomilor
- Instalarea sistemului de acoperire a pomilor, realizat din structura metalica si acoperit cu folie din material plastic
- Instalarea sistemului de irigatie cu picatura
- Realizarea forajelor necesare pentru asigurarea volumului de apa utilizat in exploatare
- Realizarea imprejmuirii plantatiei
- Instalarea sistemului de iluminat perimetral impreuna cu realizarea probelor de functionare
- Realizarea drumurilor interioare de exploatare a plantatiei.
- Construirea halei de depozitare impreuna cu instalatiile aferente in cadrul zonei administrative a plantatiei
- Realizarea platformei circulabile din cadrul zonei administrative.

Toate constructiile ce vor fi realizate in cadrul prezentei investitii, vor avea o structura de rezistenta din metal, incastrate pe amplasament prin intermediul unor fundatii din beton armat. Structura de rezistenta va fi de tip: cadre si ferme metalice, solidarizate pe ambele directii prin prinderi de tip sudura, nituri sau suruburi de prindere, sau stalpi incastrati in sol prin fundatii din beton armat. Se obtin astfel constructii rezistente, cu deschideri ample, foarte rezistent la sollicitarile seismice.

Beneficiarul si constructorul vor asigura conditiile materiale si tehnice necesare desfasurarii, fara intrerupere a lucrarilor ce ar putea prejudicia calitatea constructiei.

Lucrarile de executie se vor realiza de catre personal calificat atestat, condus in mod direct de catre un maestru constructor cu atestare recunoscuta in Romania pentru categoria de lucrari pe care o desfasoara. Lucrarile se vor desfasura sub supravegherea continua a unui sef de santier specializat pe acest domeniu de constructii iar verificarile de faze determinante: receptii calitative sau de lucrari ascunse se vor realiza de catre o echipa formata conform specificatiilor din Programul de control al Calitatii. Verificarile se vor realiza in mod obligatoriu de catre o comisie care are in componenta un diriginte de santier atestat conform legislatiei din Romania.

Beneficiarul trebuie sa asigure urmărirea curenta, conform legislației în vigoare si sa efectueze la timp lucrările de intretinere si reparatii necesare. Construcția proiectata nu necesita o urmărire speciala a comportării în timp.

Calculul structurii la sollicitari seismice s-a facut conform metodei curente de proiectare definita de Normativul P100-1/2014 "calcul modal cu spectre de raspuns". Deplasările relative de nivel se inscriu în limitele admise de Normativul P100-1/2014. Din valorile M, N, T rezultate pentru combinatiile de incarcari, au fost selectate valorile maxime ale eforturilor. Aceste valori au fost utilizate în continuare la verificarea sau dimensionarea elementelor structurale.

În cadrul elaborarii documentatiei tehnice au fost respectate normativele tehnice în vigoare:

- NP 112-2014 – Normativ pentru proiectarea fundatiilor directe la constructii
- NP 125-2010 – Normativ privind proiectarea si executarea constructiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire ;
- C 169/1988 – privind executarea lucrarilor de terasamente pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale ;
- STAS 3300/2-85 – Teren de fundare. Calculul terenului de fundare în cazul fundarii directe.
- STAS 6054/1977 – Adancimea limita de inghet ;
- C150/99 – Normativ pentru executarea sudurii elementelor metalice;
- SR-EN-1090-2 – Normativ privind tolerantele dimensionale de forma si pozitie prevazute pentru montajul elementelor metalice.
- NP042/2000 – Dimensionarea structurilor din otel
- SR-EN-1993-1-1-2006 – Dimensionarea elementelor si imbinarilor elementelor de otel.

Executia si montajul structurilor metalice se realizeaza cu respectarea conditiilor de calitate si a tolerantelor prevazute în normele în vigoare (STAS 10108/0-78; SR-EN-1090-2; STAS 500/1-89; STAS 8600-79; STAS 9101/2-86; C56/85; P118-83).

Utilitatile necesare functionarii plantatiei sunt: alimentare cu energie electrica, alimentare cu apa, canalizare.

Alimentara cu energie electrica se va face printr-un bransament la reseaua electrica din zona în acord cu solutia impusa de furnizorul local de energie electrica prin avizul tehnic de racordare ce va trebui obtinut de la furnizor. Din reseaua de alimentare cu energie electrica face parte un transformator cu puterea de $S_n = 40$ kVA, optandu-se pentru un bransament trifazat. Puterea necesara pentru functionarea plantatiei este de 29 kw.

Breviar de calcul necesar energie electrica pentru functionarea plantatiei:

Sistem de iluminat exterior: $15 * 100 \text{ W} = 1.5 \text{ kW}$

$44 * 30 \text{ W} = 1.32 \text{ kW}$

Camere de supraveghere: $150 \text{ W} = 0.15 \text{ kW}$

Sistem de irigatie : Pompa principala 4 kW

Pompa put : $1.1 \text{ kW} = 1.1 \text{ kW}$

Pompa bazin tampon apa de ploaie catre rezervor principal : 0.3 kW

Echipament frigorific : $2 * 4,5 \text{ kW}$

Consum electric în interiorul halei: Iluminat (o medie) 2,6 kW

Prize hala: 5kW (echipamente birou, DVR, sistem de alarma, echipamente procesare, sortare fructe)

Boiler electric incalzire apa dusuri : 3kW

Aer conditionat (consideram 3 echipamente de 12.000 BTU : unul pentru birou, unul pentru sala de mese si unul pentru zona de procesare) $3 * 1.7 \text{ kW} = 5.1 \text{ kW}$

Total : $1.5 + 1.32 + 0.15 + 4 + 1.1 + 0.3 + 9 + 2.6 + 3 + 5.1 = 28.07 \text{ kW} = 29 \text{ kW}$.

Tabloul electric general de distributie (TG) va fi alimentat dintr-un BMP, unde se va afla contorul general al obiectivului de investitie și întrerupătorul general special, echipat cu releu diferential cu deconectare automată în caz de avarie. Tabloul electric general va fi amplasat astfel încât să nu deranjeze circulația sau să pericliteze siguranța persoanelor. Din acest tablou vor fi alimentate tablourile de distributie ale halei de depozitare - procesare si ale

sistemului de iluminat nocturn din cadrul plantatiei (TD1), echipamentelor frigorifice (TD2), echipamentelor sistemului de alimentare cu apa si irigatie (TD3). Distribuția este de tip radial și se face cu circuite separate pentru iluminat și prize, care sunt racordate la tablourile electrice de distribuție.

Tablourile conțin aparatajul necesar protecției la scurtcircuit și suprasarcină al circuitelor și pentru protecția persoanelor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor indirecte.

Corespunzător acestei scheme de distribuție se va utiliza o schemă de legare la pământ de tip TN-S, cu conductoare de protecție distinct distribuite pe circuit.

Circuitele se execută montate aparent pe pereti, cu conductoare de cupru protejate în tub ignifugat din PVC. . Se vor utiliza materiale cu clasa de combustibilitate A1.

Pentru circuitul electric al sistemului de iluminat exterior nocturn, se va adopta solutia cablurilor protejate in tuburi ignifuge din PVC, ingropate perimetral intr-un sant prevazut din loc in loc cu camine de vizitare din material plastic.

Lungimea rețelei electrice exterioare, poziționată perimetral plantatiei, este de 1100m. Cablurile vor fi ingropate in lungul gardului perimetral la o adancime de cel puțin 40 cm.

Alimentarea cu apa potabila a zonei administrative, se va face prin intermediul putului forat nr.1 la o adancime de cca 50 m, amplasat in imediata vecinatate a halei de depozitare, intr-un perimetru protejat prin ingradire cu o raza de 10 m, fiind astfel prevenita contaminarea zonei cu deversari accidentale. Cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pana intr-un rezervor tampon cu o capacitate de 4 mc, poziționat in interiorul camerei tehnice din cadrul halei de depozitare - procesare (obiectul 3). Din acest rezervor, apa va fi pompata in instalatia de alimentare cu apa a halei cu ajutorul unui hidrofor. Conducta de aductiune a apei de la putul forat 1 la rezervorul tampon are o lungime de 46.36 m, fiind realizata din polietilena de inalta densitate, si avand un diametru de 2". Conducta va fi montata ingropat, la o adancime de 1m.

Pompa submersibila cu care va fi echipat putul forat, trebuie sa fie capabila sa pompeze apa la o inaltime de cel puțin 50 m, si sa o împinga pe traseul de 47 m de la put la rezervorul tampon.

Rezervorul tampon va fi realizat din materiale plastice. Este posibila montarea unui singur rezervor, sau a mai multor rezervoare a caror capacitate sa insumeze 4 mc. Rezervorul va fi echipat cu accesorii necesare asigurarii functionarii automatizate a pompei submersibile (plutitor electronic, electrovalva siguranta).

Sistemul de canalizare va fi rezolvat prin instalarea unei fose septice bazin etans, cu o capacitate de 20 mc. In fosa vor fi deversate apele menajere rezultate din procese tehnologice, igienizare si de la obiectele sanitare aferente halei depozitare - procesare. In momentul in care capacitatea maxima de inmagazinare al fosei va fi atinsa, aceasta va fi vidanjata. Pozitia in plan a fosei septice este in proximitatea drumului de acces, pentru a facilita procesul de vidanjare. Canalizarea va prelua apele uzate prin intermediul unei retele alcatuită din tevi de polipropilena si PVC, sifoane de pardoseală si obiecte sanitare. În exterior se vor utiliza tevi PVC-KG Ø 110 mm având o lungime de 26 m, iar în interior tevi din polipropilena cu diametre cuprinse între Ø 32 mm si Ø 110 mm. Tevile exterioare se vor poza la cel puțin 60 cm adancime, pe pat de nisip. Conducta va fi ingropata la o adancime de cel puțin 60 cm, si se va respecta panta minima necesara scurgerii apelor menajere catre fosa septica. Pe traseul conductei se vor monta clapete de sens, cu gura de vizitare, cu scopul de a prevenii eventualele refulari ale fosei, mirosurile neplacute. Prin gurile de vizitare este posibila interventia in cazul aparitiei unor blocaje pe traseul conductei. Diametrul conductei de canalizare este de 110 mm, aceasta fiind realizata din PVC, rezistent la incarcari mecanice.

Solutii constructive:

Exploatarea pomicola va fi deservita de o hala de depozitare cu o suprafata de 435.2 mp. In cadrul halei vor fi amenajate spatiile administrative (birou sef de ferma, spatiu pentru luat masa muncitori, grupuri sanitare, filtru sanitar, spatii de depozitare), precum si spatiile tehnologice (depozit frigorific, zona de manevrare a cireselor proaspat culese, zona de sortare si ambalare, zona de procesare - prelucrare).

Hala fi realizata din structura metalica cu anvelopare din panouri termoizolante cu grosimea de 80mm. Structura de rezistenta a halei de depozitare va fi realizata din elemente metalice fabricate presate la rece din tabla zincata cu grosimea de aproximativ 3 mm, fixate prin suruburi si buloane de ancoraj in fundatii izolate din beton armat. Invelitoarea propusa va fi realizata in doua ape din panouri termoizolante 80 mm. Aceasta va rezema pe un sistem de grinzi metalice zincate prefabricate. Anvelopanta va din panouri termoizolante de tip PUR 80 mm, asigurand o izolare termica eficienta pe timp de iarna si de vara. Zonele vitrate sunt din tamplarie termoizolanta din PVC. Dimensiunile volumetrice aproximative sunt: 34.00 m x 12.8m x 5.7 m inaltime.

Sistem structural:

- Structura va avea urmatoarele caracteristici geometrice:

Deschidere: 12.80 m

Travee: 7,5 + 4*6.37

Lungime totala : 34.00 m

Inaltime libera (langa stalpi): 4.25 m

Panta acoperis: 10.7 %.

Sistemul structural este de tipul structura in cadre metalice, conform P100-1/2013. Placa de la parter este realizata din beton armat monolit si are grosimea de $h=12\text{cm}$ este armata cu plasa $\varnothing 6$ cu ochiuri la 10cm. Stalpii au dimensiunea variabila si sunt realizati din tabla sudata de diferite grosimi.

Grinzile cadrelor sunt realizate din otel S235. Pe aceste grinzi reazema paneele de care se prinde invelitoarea din tabla cuatata.

Fundatiile halei vor fi consttuite dintr-o serie de fundatii de tip izolat din beton armat, legate intre ele perimetral prin intermediul unor grinzi din beton armat. Sectiunea blocului de fundatie va fi de 2,1 m x 2,1 m cu inaltimea de 0.6 m, fiecare bloc de fundatie fiind pozat pe un strat de beton de egalizare cu grosimea de 10 cm. Grinzile de legatura vor avea inaltimea de 70 cm si o grosime de 60 cm. In cadrul blocurilor de fundatii vor fi prevazute buloane de prindere a stalpilor metalici ai halei.

Structura de rezistenta a halei de depozitare va fi realizata din elemente metalice fabricate presate la rece din tabla zincata cu grosimea de aproximativ 3 mm, fixate prin suruburi si buloane de ancoraj in fundatii izolate din beton armat. Calitatea otelului este S235 si S355. Structura de rezistenta a acoperisului este realizata din grinzi si pane din otel. Longitudinal atat structura acoperisului, cat si stalpii sunt legati intre ei prin intermediul unor elemente de legatura si contravantuiri si tiranti. In planul acoperisului structura este contravantuita cu contravantuiri din otel rotund intinsi cu intinzatori prin filetare. Tensiunea de pretensionare este de 200daN/cm².

Suprastructura de rezistenta este alcatuita din:

- Cadre principale si cadre de capat: stalpi si grinzi alcatuite din profile I cu inima variabila din placi sudate.
- Structura secundara : pane si rigle din profile indoite la rece.
- Structura metalica este conceputa modular si astfel uzinata incat montarea ei se face numai prin procedee mecanice de asamblare la rece.
- Structura de rezistenta se compune din structura principala si structura secundara.

A. Structura principala consta din:

- Cadre principale alcatuita din stalpi articulate din profile sudate si din grinzi din profile sudate prinse incastrate pe ambele capete. Talpa inferioara a grinzilor este sprijinita in plan orizontal cu profile L legate la pane. Structura este rigidizata cu contravantuiri alcatuite din tiranti in forma de X, amplasate in peretii laterali si in acoperis.
- Cadre de capat realizate din 3 stalpi si grinzi articulate din profile sudate contravantuite cu tiranti in X. Stalpii si grinzile sunt prevazute din fabrica cu gauri pentru prinderea elementelor secundare.

B. Structura secundara este compusa din:

- Rigle de perete realizate din sectiuni indoite la rece, care transmit numai forte orizontale spre stalpii structurii principale. Paneele pentru acoperis sunt alcatuite din profile formate la rece care sunt suprapuse la reazeme intermediare. Structura secundara asigura suportii orizontali pentru prinderea elementelor de inchidere a frontoanelor.

Paneele peretilor sunt realizate din profile C200/2.5.

Panele acoperisului sunt profile C200/2.0 si C200/2.5.

Subansamblele structurii sunt imbinate cu suruburi de inalta calitate 8.8. In cazul prinderilor grinda stalp cu placa de capat, respectiv grinda – grinda, in suruburile de inalta rezistenta se va asigura la montaj o pretensionare cu un efort 50% din efortul de pretensionare prescris pentru imbinarile ce lucreaza prin frecare.

Inchiderile sunt alcatuite din panouri sandwich termoizolante, cu o grosime de 80mm. Invelitoarea propusa va fi realizata in doua ape din panouri termoizolante 80 mm. Termoizolatia va asigura o izolare termica eficienta pe timp de iarna si de vara. Protectia anticoroziva a confectionei se realizeaza prin zincare. Protectia se face pentru clasa 3 de agresivitate. Panoul asigura un efect de diafragma pentru acoperis, acest lucru fiind direct influentat de numarul de suruburi utilizate. Panourile sunt fixate pe sectiunile Z si C indoite la rece, folisind suruburi autofiletante din otel inoxidabil si nituri. Materialele de etansare ale panourilor de table de pe marginile suprapuse sunt realizate in fabrica. Optional, se pot utiliza panouri sandwich cu caracteristici similare, de alte grosimi, dar numai cu aprobarea beneficiarului.

Zonele vitrate sunt din tamplarie termoizolanta din PVC.

Compartimentarea zonei administrative a halei se face din pereti de gips carton cu structura de montanti din tabla de otel zincat prinse cu suruburi de placa de beton armat a pardoselii.

Perimetral, hala va fi bordata de un trotuar de garda, cu latimea de 1,55 m, cu rol de drenare a apei pluviale catre exteriorul halei.

Instalațiile sanitare interioare aferente obiectivului proiectat cuprind:

- - dotarea cu obiecte sanitare, armaturi și accesorii;
- alimentarea cu apa rece si apă caldă a punctelor de consum;
- canalizarea apelor uzate menajere;

Dotarea cu obiecte sanitare, armaturi și accesorii necesare la punctele de consum s-a făcut în conformitate cu prevederile Normativului I9/1994 și STAS 1478/1992, în funcție de destinația clădirii, numărul de persoane, regimul de furnizare a apei, pentru a se asigura condițiile de igienă și gradul de confort cerut de standardele în vigoare.

Hala de depozitare contine doua grupuri sanitare aferente vestiarelor destinate muncitorilor, si doua grupuri sanitare aferente zonei filtru destinate zonei de procesare. Biroul sefului de ferma este deservit deasemenea de un grup sanitar. Zona de procesare este dotata cu un spalator de inox. In zona de manevra a halei, este prevazut un robinet de alimentare cu apa rece.

Obiectele sanitare si accesoriiile aferente cu care sunt echipate grupurile sanitare sunt:

- lavoar din porțelan sanitar;
- vas de closet din porțelan sanitar;
- cabina de duș din polimeracril;
- etajera din porțelan sanitar;
- oglinda din sticla;
- porthârtie din porțelan sanitar;

Obiectele sanitare, armăturile și accesoriiile aferente se vor monta pe elementele de construcție, în conformitate cu detaliile de fixare prevăzute în tehnologiile de execuție.

Alimentarea cu apă rece a punctelor de consum se va realiza cu o instalație interioară de distribuție proiectată din conducte din țevă de polietilenă reticulată, imbinată prin presare, la rece, cu fittinguri aferente acestui tip de material. Alimentarea cu apă rece a punctelor de consum se va face prin aductiunea de apa de la putul nr. 1 forat pe amplasament in zona administrativa, la o adancime de 50m, prin conducta PEHD DN 2” catre un rezervor tampon de 4mc, amplasat in camera tehnica din interiorul halei. Din rezervor, apa este pompata in reseaua sanitara a halei, prin intermediul unui hidrofor. Instalația interioară de distribuție a apei reci se va monta îngropat în sapa sau în pereti (acolo unde este posibil). Conductele de racord la fiecare obiect sanitar se vor poza îngropat în zidărie sau în pardoseală.

Pentru alimentarea cu apă caldă a punctelor de consum se va monta un boiler electric cu o capacitate de 100 litri, amplasat in camera tehnica a halei. Având traseul comun cu instalația de distribuție a apei reci, instalația de alimentare cu apă caldă de consum se va monta îngropat, cu respectarea prevederilor din Normativul I9/1994.

Conductele de alimentare cu apă rece și apă caldă menajeră se vor monta în tub de protecție gofrat din PVC.

Apele uzate menajere vor fi colectate de o instalație interioară de canalizare prevăzută din tuburi și piese de legătură din polipropilenă ignifugă, DN110mm, care se va racorda la rețeaua exterioară de canalizare îngropată, ce deversează apele uzate într-o fosa septica etansă, amplasată îngropată în zona administrativă a plantatiei. Coloanele de canalizare vor fi avea piese de curățire și li se va asigura ventilarea, iar colectoarele orizontale se vor monta cu panta necesară și cu piese de curățire în puncte accesibile. Apele uzate de la nivelul pardoselilor la grupurile sanitare vor fi colectate de sifoane de pardoseală cu ieșire laterală sau verticală, în funcție de sistemul de colectare a instalației de canalizare menajeră. În zona de manevra a halei de sortare, este prevăzută median, o rigolă longitudinală de preluare a apelor de la nivelul pardoselii. Apa colectată prin intermediul rigolei, va fi dirijată prin rețeaua de conducte de canalizare îngropate către fosa etansă exterioară.

Fosa septica etansă va avea o capacitate de 20 mc, și va fi etansă, golirea acesteia realizându-se prin vidanjare.

Instalații interioare de iluminat normal și prize

- Instalația electrică de iluminat asigură cerințele atât cantitative (nivel de iluminare) cât și calitative (distribuție, culoare, grad de protecție, etc.) impuse de prescripțiile tehnice în vigoare pentru această categorie de clădiri.

La dimensionarea instalației de iluminat interior s-a avut în vedere respectarea condițiilor generale și speciale cerute de prescripțiile tehnice în vigoare și a recomandărilor din literatura de specialitate (SR 6646-1,2,3/1996, NP-010-97, NP 061-2002), respectiv:

- domeniul de iluminări și factorii de uniformitate recomandați,
- caracteristica mediului,
- categoria de depreciere a corpurilor de iluminat,
- factorii de depreciere ai corpurilor de iluminat,
- clasa de calitate din punct de vedere al limitării orbirii directe.

În aceste condiții, instalațiile de iluminat au fost dimensionate și concepute în funcție de specificul activității care se desfășoară în fiecare încăpere.

Pentru iluminatul spațiilor se folosesc corpuri de iluminat echipate cu surse fluorescente și corpuri de iluminat echipate cu surse incandescente sau LED, tipul și numărul acestora fiind în funcție de destinația încăperilor.

Numărul de corpuri de iluminat și poziția de montaj a acestora a fost impus și de conformația structurii de rezistență a clădirii.

Gradul de protecție al corpurilor de iluminat și al aparatelor de conectare va fi în concordanță cu categoria de influențe externe ale încăperilor în care sunt montate.

Pentru conectare se folosesc numai aparate normale montate aparent pe pereți.

Circuitele de prize se vor echipa cu prize cu contact de protecție care vor servi la conectarea diverselor echipamente fixe sau mobile cu care vor fi dotate spațiile.

În hala de depozitare precum și în magazinul de desfacere, instalația electrică interioară se va executa cu conductor de cupru FY, protejat în tub de protecție IPEY, ignifugat, montat aparent pe pereți, pardoseală sau planșeu, după caz.

Comanda iluminatului se va face cu întrerupătoare și comutatoare montate aparent, de regulă lângă ușile de acces.

Circuitele de prize s-au prevăzut având în vedere destinația încăperilor și nivelurile de consum. Se vor monta numai prize duble cu contact de protecție. Prizele vor fi montate la o înălțime minimă de 0,3 m.

Iluminatul de siguranță de evacuare se va realiza, conform normativului I7-02 art.7.13.9. de tip 3b, cu corpuri de iluminat tip luminobloc, prevăzute cu dispozitive de comutare automată pe acumulatorul propriu, amplasate astfel încât să indice traseul de urmat pentru evacuare.

Circuitele de iluminat de siguranță se vor dispune pe trasee diferite de cele de iluminat normal sau distanțate la cel puțin 10 cm față de traseele acestora (conform art. 5.3.30.- I7-02).

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare s-au ales din gama omologată, existentă pe piață, prevăzute cu tub fluorescent de 8W. Corpurile s-au prevăzut pe căile de evacuare.

deasupra ușilor de evacuare. În funcție de locul de amplasare, corpurile de iluminat de siguranță vor fi inscripționate cu autocolantele specifice („IESIRE”, etc.).

Pentru protecția conductoarelor active ale circuitelor împotriva supracurenților datorati suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se folosesc întrerupătoare automate diferențiale cu $I\Delta = 30$ mA, care s-au montat la începutul distribuțiilor electrice, respectiv în tabloul electric de distribuție. Valorile curenților nominali au fost alese în concordanță cu valorile curenților maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere și condițiile necesare asigurării selectivității protecției, astfel încât în cazul unui defect să funcționeze protecția cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcțiune întreaga instalație.

Protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor directe sau indirecte s-a făcut în funcție de particularitățile rețelei de alimentare, de influențele externe, de tipul instalației interioare și a schemei de legare la pământ, aplicându-se măsuri adecvate astfel încât acestea să nu se influențeze sau să se anuleze reciproc.

Această protecție se asigură prin utilizarea de materiale și echipamente corespunzătoare categoriei de influențe externe, conductoare izolate, cabluri, tuburi de protecție, carcase, tablouri de distribuție având părțile active izolate (protecție completă). Suplimentar, având în vedere specificul obiectivului, s-a aplicat mijlocul de protecție “întreruperea automată a alimentării” prin dispozitive de curent rezidual având sensibilitate de 30 mA, montate în tablourile de distribuție.

Această protecție se asigură prin măsuri tehnice de protecție, respectiv prin “întreruperea automată a alimentării”. Aceste măsuri sunt alese în coordonare cu schema de legare la pământ și categoria de influențe externe.

Acest tip de protecție se realizează cu dispozitive automate de protecție împotriva supracurenților, respectiv întrerupătoare automate. S-a avut în vedere limitarea lungimii acestora, în vederea asigurării declansării dispozitivului de protecție în timpul normal.

Pentru căile de curent cu conductor de protecție distribuit ale circuitelor monofazate, dispozitivele automate sunt combinate cu protecție diferențială. Pentru aceste circuite se utilizează dispozitive cu sensibilitate ridicată, $I\Delta = 30$ mA.

Funcționarea corectă a dispozitivelor automate de protecție se asigură în rețelele cu neutrul legat la pământ (simbol T) prin adoptarea la consumator a unei scheme de legare la pământ corespunzătoare.

În cazul de față s-a adoptat o schemă de tip TN-S, în care masele instalației sunt legate direct la punctul de alimentare legat la pământ, iar conductorul de protecție este separat de conductorul neutru. Legătura cu pământul se face prin intermediul conductorului principal de legare la pământ, platbandă din oțel zincat 25x4 mm, la rândul său conectat la o priză de pământ, care este realizată din platbandă din oțel zincat 40x4 mm montată la adâncimea de 0,80 m. Această legătură se face la tabloul general de distribuție (TG).

Pentru limitarea producerii de incendii provocate de suprasarcini sau scurtcircuite nu se vor înlocui întrerupătoarele automate prevăzute în proiect cu altele cu valori mai mari.

Instalații termice

- În cadrul halei, în zona administrativă a acesteia, vor fi instalate echipamente de aer condiționat, de cel puțin 12000 btu per unitate. Acestea vor asigura menținerea unei temperaturi optime pe perioada caldă a verii, fiind capabile să furnizeze atât aer rece dar și aer cald (atât timp cât în exterior temperatura nu coboară mai mult de 5 grade Celsius). În zona destinată depozitării, hala are prevăzută un compartiment frigorific cu o suprafață de 81.11 mp, compus din două celule frigorifice, fiecare din ele având o putere frigorifică de 7900 W la $t_0 = -10$ grade C / $t_c = 45$ grade C.

Platforma din beton armat pe care se vor amplasa echipamentele frigorifice ce vor deservi hala de depozitare

În exteriorul halei, imediat lângă pereții zonei frigorifice a acesteia, va fi realizată o platformă din beton armat pe care se vor amplasa echipamentele frigorifice ale halei de depozitare. Dimensiunile platformei din beton armat sunt: 1.5m x 12.8m și 30 cm grosime. Placa de beton armat va fi așezată peste un strat din balast compactat cu o grosime de 30 cm și va avea o armatură compusă din două plase din oțel beton cu diametrul de 6mm și distanță

intre ochiuri de 20 cm amplasate atat la partea de sus precum si la cea de jos. Se va utiliza beton B250. Placa de beton armat va fi asezata pe o perna de balast compactat cu o grosime de 30 cm.

- Sistem de irigatii:

Se va instala un sistem complet automatizat de irigare a plantatiei. Din rezervorul de inmagazinare a apei, prin intermediul instalatiei automatizate de irigare, se va alimenta reseaua de distribuire a apei de irigare catre pomi.

Alimentarea cu apa pentru irigatii se va realiza din puturile forate in incinta plantatiei. De acolo apa este pompata prin intermediul pompelor submersibile pana la rezervorul de inmagazinare apa cu o capacitate de 100 mc.

Rezervorul cu capacitatea de 100 mc este de tip cilindric semi-ingropat, cu carcasa confectionata din PAFSIN sau polietilena. Rezervorul este calculat pentru o presiune atmosferica normala, apa inmagazinata nefiind pusa sub presiune.

Rezervorul va fi pozat pe un strat de nisip cu o grosime de pana la 40cm.

Putul forat nr.2 se va executa tinand cont de studiile hidrologice aferente terenului, pana la o adancime de 50m. La partea interioara a putului pe toata inaltimea stratului acvifer, se prevad barbacane pentru intrarea apei. Instalatia de irigatii va prelua apoi cu ajutorul pompelor si echipamentelor din interiorul Casei pompelor amenajate pe amplasament, apa din rezervor si o va pompa catre pomi prin reseaua de conducte distribuite pe toata suprafata plantatiei.

Astfel, apele meteorice provenite de pe acoperisul halei, vor fi preluate prin intermediul unor jgheaburi pozitionate perimetral pe acoperisul halei si dirijate apoi printr-o conducta din PVC, cu diametrul de 110 mm, catre rezervorul de stocare de 100 mc. Lungimea conductei care face legatura dintre hala si acest rezervor este de 19,5 m.

Apa provenita din puturi va fi transportata pana la rezervorul de stocare prin pompare, prin intermediul unor conducte din polietilena de inalta densitate, cu un diametru de 2" amplasate perimetral plantatiei, fiind ingropate la o adancime de 60 cm.

Lungimea conductei care face legatura intre putul nr.2 si rezervorul de stocare este de: 420 m. Ansamblul de pompe ce va deservi sistemul de irigatie, va fi amplasat intr-o casa a pompelor. Casa pompelor este o constructie cu structura metalica si inchideri din panouri sandwich cu spuma poliuretantica, cu dimensiunile 2,4m x 6.1 m si inaltimea de 2,7 m. Casa pompelor se pozeaza pe pe o fundatie din beton armat.

Casa pompelor are o structura metalica profilata la rece cu materiale ce au grosimi cuprinse intre 3 si 12 mm. Podeaua si acoperisul sunt imbinat in piese de colt conform normelor ISO de constructie. Materialele ce intra in componenta construirii sunt:

- Podeaua este format de jos in sus din:

- patru piese de colt, sistem twist lock
- tabla zincata dublu faltuita (0,5 mm)
- structura metalica profilata la rece
- vata minerala norma C1 de 100 mm
- OSB de exterior 18 mm

- Acoperisul este format de sus in jos din:

- patru piese de colt, sistem twist lock
- structura metalica profilata prevazuta cu canal de drenare a apei
- tabla zincata dublu faltuita (0,5 mm)
- membrana hidoizolatoare
- vata minerala 100 mm norma C1
- pal melaminat 16 mm
- Rezistenta portanta este de 250 kg/ m².

- Stalpi sustinere acoperis profilati la rece din tabla cu o grosime a materialului de 3 mm.

- Peretii sunt formati din:

- panou sandwich poliuretancu o grosime de 60 mm
- 1 usa 900x2050 metalica cu o grosime de 40mm.
- 2 ferestre oscilobatante 1000/1100 termopan PVC

- Instalatia electrica :

a) exterior este formata din:

- 1 priza exterioara 220 V la 16 A
- agrafa pentru impamantare

b) interior este formata din:

- 1 tablou sigurante automate
- 4 prize duble
- 1 intrerupator
- 2 lampi neon 2x18W

Termoizolatia este realizata folosind panouri sandwich cu spuma poliuretana, de 60mm grosime, atat la pardoseala, cat si la pereti si acoperis, realizand astfel o anvelopa termoizolanta si asigurand un confort interior ridicat. Preluarea apelor meteorice este realizata de rama superioara, si canalizate prin stalpi catre partea de jos. Protectia la intemperii este realizata prin aplicarea unui strat de grund, si apoi aplicarea a doua straturi a unei vopseli bicomponente.

Fundatia va fi asigurata de o retea de grinzi de fundatie de forma T, cu talpa avand latimea de 60 cm si inaltimea de 10 cm, iar partea zvelta a grinzii cu sectiunea de 20cm x 20cm dispuse pe ambele directii. Grinzile vor fi amplasate peste un strat din piatra sparta avand o grosime de 0.65m.

- Drumuri, platforme si imprejmuire:

Plantatia va fi deservita de o retea de drumuri interioare de exploatare, amplasate perimetral precum si transversal. Dispunerea acestora s-a realizat tinand cont de maximizarea suprafetei cultivate, dar si de necesitatea de mobilitate in exploatare. Suprafata totala a drumurilor de exploatare este de 4930,8 mp. Alaturi de drumuri, in zona administrativa va fi amenajata o platforma de circulatie ce va cuprinde intreaga suprafata circulabila a zonei administrative avand o suprafata de 1599.96 mp. Structura platformei va fi aceeaasi cu structura utilizata la realizarea drumurilor interioare plantatiei.

Profilul transversale tip prezinta urmatoarele elemente geometrice:

- Latime parte carosabila = 4m
- Panta transversala parte carosabila = 2,5%, catre partea de exterior a plantatiei.

Avand in vedere terenul s-a adoptat o structura rutiera care sa corespunda incarcarii date de utilajele care vor deservi plantatia, precum si pentru a face fata incarcarii date de autocamioanele ce vor incarca produsele finite. Astfel structura rutiera proiectata va avea urmatoarea alcatuire :

- ☐ 20 cm piatra sparta amestec optimal 25-40
- ☐ 25 cm denu de cariera 0-25

Racordarea platformei circulabile a zonei administrative cu drumul de acces la plantatie se va face astfel incat sa aibe un aspect continuu, fara variatii de panta sau santuri, asigurand astfel accesul facil din exterior catre plantatie.

- Imprejmuire: Intreaga plantatie precum si zona administrativa, vor fi imprejmuite prin intermediul unui gard din plasa bordurata, sustinuta de stalpi metalici. Panourile din plasa bordurata vor avea dimensiunea de 2,5m x 2m si vor fi fixate de stalpi prin intermediul unor suruburi de prindere. Inaltimea gardului va fi de 2,1m. La partea superioara a gardului, va fi montata sarma ghimpata. Atat stalpii precum si panourile de gard si portile de acces, vor fi zincati asigurandu-se astfel o protectie indelungata impotriva factorilor corozivi externi. Lungimea totala a imprejmuirii va fi de 1073 m, si va cuprinde si o poarta de acces (acces auto si acces pietonal) de 10m dar si doua porti de acces de 5.5m deschidere. Stalpii de sustinere ai portilor metalice vor fi fixati in pamant prin intermediul unor fundatii din beton simplu, de forma cilindrica cu un diametru de 30 cm si o adancime de 50 cm.

Stalpii de sustinere ai gardului vor fi incastrati in sol, prin intermediul unor fundatii izolate din beton simplu, de forma cilindrica, cu diametrul de 30 cm si o adancime de 40 cm. In cazul stalpilor cu inaltimea de 5m (stalpi pe care va instala sistemul de iluminat nocturn permanent), fundatia va avea un diametru de 30 cm si o adancime de 1m.

Stalpii metalici de sustinere a panourilor din plasa bordurata vor avea o sectiune de 40 x 60 mm si o grosime a otelului de 3 mm, iar stalpii de sustinere ai portii metalice, vor avea o sectiune de 100 x 100 mm si o grosime a otelului de 4 mm.

- **Sistem de iluminat perimetral al plantatiei:**

Sistemul de iluminat perimetral exterior al plantatiei va fi alcatuit din corpuri de iluminat nocturn permanent amplasate la inaltime pe stalpi de 5m, la o distanta de 100 m unul fata de altul (15 buc.), precum si din corpuri de iluminat cu senzor de prezenta amplasati pe stalpii gardului, la o distanta de 20 m unul fata de altul (44 buc.). Corpurile de iluminat vor fi pe baza de LED, contribuind astfel la un consum redus de energie electrica in exploatare.

Pentru circuitul electric al sistemului de iluminat exterior nocturn, se va adopta solutia cablurilor protejate in tuburi ignifuge din PVC, ingropate perimetral intr-un sant prevazut din loc in loc cu camine de vizitare din material plastic.

Alimentarea sistemului de iluminat perimetral se face din tablourile de distributie ale halei de depozitare si ale sistemului de iluminat nocturn din cadrul plantatiei (TD1) care se leaga la tabloul electric general.

Tablourile contin aparatajul necesar protectiei la scurtcircuit si suprasarcina al circuitelor si pentru protectia persoanelor impotriva socurilor electrice datorate atingerilor indirecte.

Corespunzator acestei scheme de distributie se va utiliza o schema de legare la pamant de tip TN-S, cu conductoare de protectie distinct distribuite pe circuit.

- **Retea de alimentare cu apa potabila:**

Alimentarea cu apa potabila a zonei administrative, se va face prin intermediul putului forat nr.1 la o adancime de cca 50 m, amplasat in imediata vecinatate a halei de depozitare, intr-un perimetru protejat prin ingradire cu o raza de 10 m, fiind astfel prevenita contaminarea zonei cu deversari accidentale. Cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pana intr-un rezervor tampon cu o capacitate de 4 mc, pozitionat in interiorul camerei tehnice din cadrul halei de depozitare - procesare (obiectul 3). Din acest rezervor, apa va fi pompata in instalatia de alimentare cu apa a halei cu ajutorul unui hidrofor. Conducta de aductiune a apei de la putul forat 1 la rezervorul tampon are o lungime de 46.36 m, fiind realizata din polietilena de inalta densitate, si avand un diametru de 2". Conducta va fi montata ingropat, la o adancime de 1m.

Pompa submersibila cu care va fi echipat putul forat, trebuie sa fie capabila sa pompeze apa la o inaltime de cel putin 50 m, si sa o impinga pe traseul de 47 m de la put la rezervorul tampon.

Rezervorul tampon va fi realizat din materiale plastice. Este posibila montarea unui singur rezervor, sau a mai multor rezervoare a caror capacitate sa insumeze 4 mc. Rezervorul va fi echipat cu accesorii necesare asigurarii functionarii automatizate a pompei submersibile (plutitor electronic, electrovalva siguranta).

- **Retea de alimentare cu energie electrica:**

Alimentarea cu energie electrica se va face printr-un bransament la reseaua electrica din zona in acord cu solutia impusa de furnizorul local de energie electrica prin avizul tehnic de racordare ce va trebui obtinut de la furnizor. Din reseaua de alimentare cu energie electrica face parte un transformator cu puterea de $S_n = 40$ kVA, optandu-se pentru un bransament trifazat. Puterea necesara pentru functionarea plantatiei este de 29 kW.

Breviar de calcul necesar energie electrica pentru functionarea plantatiei:

Sistem de iluminat exterior: $15 * 100 \text{ W} = 1.5 \text{ kW}$

$44 * 30 \text{ W} = 1.32 \text{ kW}$

Camere de supraveghere: $150 \text{ W} = 0.15 \text{ kW}$

Sistem de irigatie : Pompa principala 4 kW

Pompa put : $1.1 \text{ kW} = 1.1 \text{ kW}$

Pompa bazin tampon apa de ploaie catre rezervor principal : 0.3 kW

Echipament frigorific : $2 * 4.5 \text{ kW}$

Consum electric in interiorul halei: Iluminat (o medie) 2,6 kW

Prize hala: 5kW (echipamente birou, DVR, sistem de alarma, echipamente procesare, sortare fructe)

Boiler electric incalzire apa dusuri : 3kW

Aer conditionat (consideram 3 echipamente de 12.000 BTU : unul pentru birou, unul pentru sala de mese si unul pentru zona de procesare) $3 * 1.7 \text{ kW} = 5.1 \text{ kW}$

Total : $1.5 + 1.32 + 0.15 + 4 + 1.1 + 0.3 + 9 + 2.6 + 3 + 5.1 = 28.07 \text{ kW} = 29 \text{ kW}$.

Tabloul electric general de distribuție (TG) va fi alimentat dintr-un BMP, unde se va afla contorul general al obiectivului de investiție și întrerupătorul general special, echipat cu releu diferențial cu deconectare automată în caz de avarie. Tabloul electric general va fi amplasat astfel încât să nu deranjeze circulația sau să pericliteze siguranța persoanelor. Din acest tablou vor fi alimentate tablourile de distribuție ale halei de depozitare - procesare și ale sistemului de iluminat nocturn din cadrul plantatiei (TD1), echipamentelor frigorifice (TD2), echipamentelor sistemului de alimentare cu apă și irigație (TD3). Distribuția este de tip radial și se face cu circuite separate pentru iluminat și prize, care sunt racordate la tablourile electrice de distribuție.

Tablourile conțin aparatajul necesar protecției la scurtcircuit și suprasarcină al circuitelor și pentru protecția persoanelor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor indirecte.

Corespunzător acestei scheme de distribuție se va utiliza o schemă de legare la pământ de tip TN-S, cu conductoare de protecție distinct distribuite pe circuit.

Circuitele se execută montate aparent pe pereți, cu conductoare de cupru protejate în tub ignifugat din PVC. . Se vor utiliza materiale cu clasa de combustibilitate A1.

Pentru circuitul electric al sistemului de iluminat exterior nocturn, se va adopta soluția cablurilor protejate în tuburi ignifuge din PVC, îngropate perimetral într-un sant prevăzut din loc în loc cu cămine de vizitare din material plastic.

Lungimea rețelei electrice exterioare, poziționată perimetral plantatiei, este de 1100m. Cablurile vor fi îngropate în lungul gardului perimetral la o adâncime de cel puțin 40 cm.

- **Retea canalizare:**

Sistemul de canalizare va fi rezolvat prin instalarea unei fose septice bazin etans, cu o capacitate de 20 mc. În fosa vor fi deversate apele menajere rezultate din procese tehnologice, igienizare și de la obiectele sanitare aferente halei de depozitare - procesare. În momentul în care capacitatea maximă de înmagazinare al fosei va fi atinsă, aceasta va fi vidanjată. Poziția în plan a fosei septice este în proximitatea drumului de acces, pentru a facilita procesul de vidanjare. Canalizarea va prelua apele uzate prin intermediul unei rețele alcătuită din tevi de polipropilenă și PVC, sifoane de pardoseală și obiecte sanitare. În exterior se vor utiliza tevi PVC-KG Ø 110 mm având o lungime de 26 m, iar în interior tevi din polipropilenă cu diametre cuprinse între Ø 32 mm și Ø 110 mm. Tevile exterioare se vor poza la cel puțin 60 cm adâncime, pe pat de nisip. Conducta va fi îngropată la o adâncime de cel puțin 60 cm, și se va respecta panta minimă necesară scurgerii apelor menajere către fosa septică. Pe traseul conductei se vor monta clapete de sens, cu gura de vizitare, cu scopul de a prevenii eventualele refulări ale fosei, mirosurile neplăcute. Prin gurile de vizitare este posibilă intervenția în cazul apariției unor blocaje pe traseul conductei. Diametrul conductei de canalizare este de 110 mm, aceasta fiind realizată din PVC, rezistent la încărcări mecanice.

- **Organizare de santier :**

Lucrarile de construire se vor realiza numai în limita proprietății deținute de beneficiar fără a afecta vecinătățile. Toate lucrarile de execuție a obiectivului, amplasarea construcțiilor provizorii și depozitarea materialelor de construcție necesare se vor realiza strict în limita proprietății beneficiarului, fără a se împiedica circulația carosabilă și pietonală în zonă. Zona de construcție (execuție) va fi împrejmuită pe toate laturile. În incintă se vor realiza și monta amenajările și construcțiile provizorii necesare viitoarei investiții.

Organizarea de santier va fi minimală, fiind asigurată de amplasarea a două containere metalice de tip birou (cu dimensiunea de 2,4 m x 6m și 2,7m înălțime), și un container metalic de tip magazie (cu dimensiunea de 2,4 m x 6m și 2,7 m înălțime). Alături de acestea, va fi amenajată în imediată vecinătate o platformă necesară depozitării unor materiale voluminoase. După realizarea halei de depozitare - procesare, spațiul interior al acesteia poate prelua temporar funcțiunea de spații necesare organizării de santier.

Alimentarea cu energie electrică a organizării de santier se va face ori prin punerea în funcțiune a unui generator pe motorină capabil să furnizeze energia electrică necesară funcționării utilajelor implicate în procesul de construcție, ori prin realizarea unui bransament temporar de tip organizare de santier, de la furnizorul local de energie electrică.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii
- Norme pentru protectia muncii
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protectia si igiena muncii in constructii –ed. 1995
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime
- Ord. MMPS 255/1995 normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998
- Ord.MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

Nu sunt admise modificari aduse proiectului fara avizul proiectantului si verficatorului proiectului de structura.

In scopul realizarii unei bune executii a lucrarilor beneficiarul si executantul vor respecta programul de urmarire a executiei. In acest scop va fi chemat proiectantul de specialitate de fiecare data cand este necesar, in vederea intocmirii proceselor verbale de lucrari ascunse si faze determinante.

BILANT SUPRAFETE FERMA		Suprafata hala depozitare	435.2 mp
Suprafata totala plantata Parcela P1 - capsun	24960 mp	Suprafata remiza utilaje agricole	80 mp
Suprafata totala plantata Parcela P2 - cais	8268 mp	Suprafata platforma amplasare echipamente frigorifice aferente halei de depozitare	18 mp
Suprafata totala plantata Parcela P3 - cais	37392 mp	Suprafata platforma piatra sparta acces zona administrativa	1599.96 mp
Suprafata totala plantata	70620 mp	Suprafata totala zona administrativa	2505
Suprafata drumuri interioare	4825.2 mp	Suprafata totala ferma	83206 mp
Suprafata zone neproductive	5255.8 mp		
Suprafata casa pompelor, rezervor tampon sistem de irigatie	57.84 mp		
Suprafata zona protectie Foraj nr.1	314 mp		

3. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

Descrierea impactului potential

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune doar in timpul lucrarilor de amenajare.

In general, cantitatile de deseuri generate in perioada de amenajare sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in pubele.

Deseurile rezultate in urma desfasurarii activitatilor de constructie-montaj, sunt urmatoarele:

- deseuri menajere, generate de activitatea personalului din constructii; se vor depozita intr-o pubea la locul de lucru si vor fi transportate la baza societatii la sfarsitul zilei de lucru; vor fi predate pe baza de contract catre serviciul de salubritate al localitatii; volumul va varia zilnic, functie de numarul echipelor implicate in lucrari;
- deseuri de constructii: pamant si piatra rezultata din excavatii; deseuri metalice, lemn; fractiunile reciclabile se vor valorifica prin unitate autorizate; deseurile inerte pot fi depozitate intr-un depozit de deseuri inerte.

Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara in incinta.

Cantitatea de pamant excavat va fi direct proportionala cu adancimea excavatiei si suprafetele utilizate pentru amenajarea obiectivului. Eventualele cantitati de strat vegetal excedentar va fi utilizat in incinta fermei (plasat pe terenul propriu). Surplusul de pamant (altul decat cel vegetal) ce poate rezulta din lucrarile de amenajare (excavatii pentru platforma, rezervor, etc) poate fi utilizat ca adaos in locatiile indicate de primaria localitatii.

A. Factor de mediu apa:

Conform caracteristicilor proiectului propus, se prevede prelevarea de apa din sursa subterana din zona amplasamentului. Volumele necesare ce vor fi aprobate de autoritatea responsabila din domeniul gospodarii apelor nu vor fi de natura sa genereze efecte asupra hidrologiei zonei. De asemenea, nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa naturala (apa subterana).

Nu se prevad subtraversari sau supratraversari ale cursurilor de apa.

Nu se vor evacua ape uzate de pe amplasament in ape de suprafata sau in subteran, deci nu va exista impact asupra calitatii apelor indusa de o astfel de actiune.

B. Factorul de mediu aer:

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de amenajare, ca urmare a excavarii si manipularii pamantului.

Emisia de particule pe perioada excavarii pamantului, aceasta este direct proportionala cu continutul de particule de dimensiuni mici ($<75\mu\text{m}$), invers proportionala cu umiditatea solului. Pulberile rezultate ca urmare a activitatii de manipulare materiale excavate (sursa la sol) se vor sedimenta in apropierea sursei, fara a se crea premisele inregistrarii unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung. De asemenea, mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor vor genera poluanti caracteristici arderii combustibililor in motoare (NO_x , SO_x , CO , pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de pulberi generate de excavari, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de implementare a proiectului.

Tinand cont de anvergura investitiei si conditiile de dispersie din zona se poate prognoza ca nu vor exista influente majore, cuantificabile, in ceea ce priveste calitatea aerului in zona.

Dupa finalizarea obiectivului nu se va inregistra presiune suplimentara asupra acestui factor de mediu, fata de situatia prezenta., dat fiind ca terenul are folosinta agricola si se utilizeaza pe teren echipamente si utilaje agricole.

Factor de mediu sol/subsol

In ceea ce priveste calitatea solului, se va inregistra efect pe zonele ce include amenajari/constructii (platforma, rezervor, etc.). Suprafata ocupata definitiv este relativ reduca si nu se constituie intr-o diminuare importanta a fondului funciar.

De asemenea, se va inregistra impact negativ redus, pe termen scurt, urmare a fenomenelor de tasare in zonele ocupate temporar pentru implementarea proiectului. Asupra solului din zona se pot inregistra modificari calitative sub influenta poluantilor prezenti in aer. Este insa o lucrare de dimensiuni reduse, fara o dislocare masiva de personal si echipamente/utilaje in zona, astfel incat nu se preconizeaza inregistrarea unor influente cuantificabile in acest sens.

Asupra solului din zona se pot inregistra modificari calitative sub influenta poluantilor prezenti in aer. Masurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv si rol in reducere a riscului poluarii solului, in special cu pulberi sedimentabile. Totusi, pulberile antrenate urmare a circulatiei autovehiculelor pe drumurile

de exploatare, cat si a utilajelor agricole pe terenurile din jur (daca lucrarile agricole se vor suprapune activitatii de amenajare a obiectivului) au aceeasi structura ca solul din care provin, reprezentand un factor de poluare mai accentuat pentru aer decat pentru sol.

In perioada de functionare a obiectivului nu se vor inregistra presiuni suplimentare asupra calitatii factorului de mediu sol din zona amplasamentului. Vulnerabilitatea la poluare a subsolului este definita ca posibilitatea de patrundere a poluantilor de la suprafata in subteran, datorita particularitatilor fizice si mecanice ale depozitelor ce formeaza acoperisul stratelor freatice, ca urmare a conditiilor naturale specific fiecarei zone. Dat fiind ca proiectul nu presupune excavatii de adancime (cu exceptia putului forat), nu vor exista interventii masive la nivelul subsolului. Pe teren nu vor fi prezente surse cu potential poluator (si transfer catre subteran) in caz de deversare accidentala (rezervoare cu produs petrolier sau alte substante periculoase), nici in perioada de implementare a proiectului si nici in faza de exploatare a plantatiei).

Factor de mediu biodiversitate

Din punct de vedere al amplasarii proiectului fata de ariile naturale cu statut special de conservare, acesta se situeaza in afara acestora, conform setului de coordonate Stereo 70.

Terenul studiat are folosinta de teren agricol si este caracterizat de agroecosisteme. Pentru zona judetului Giurgiu este caracteristica astazi prezenta vegetatiei de cultura pe cea mai mare parte a teritoriului (peste 90% din suprafata). Din vegetatia naturala s-au pastrat doar o parte din paduri si o mica parte din pajisti. Ecosistemele antropizate, cu precadere agroecosistemele ocupa suprafete extinse in centrul si sudul regiunii. Zonele extinse, care odinioara erau acoperite de asociatii tipice de stepa, au fost puternic transformate sub influenta antropica in agroecosisteme.

Habitatele din vecinatate sunt reprezentate de agroecosisteme, habitate influentate de interventia antropica. Speciile de importanta conservativa si asociatiile vegetale valoroase lipsesc. Terenurile agricole sunt ori lipsite de vegetatie spontana sau aceste specii sunt foarte sarac reprezentate.

Din punct de vedere faunistic, zona este definita de specii in general rezistente la impactul antropic.

A) Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului.

Denumirea proiectului: PLANTATIE POMICOLA DE CAIS, CIRES SI CAPSUN IN LOC. SLOBOZIA, JUD. GIURGIU propus a se realiza pe amplasamentul din Slobozia, comuna Slobozia, judetul Giurgiu

Titular : S.CFRESH BIO SYSTEM S.R.L.

Prin proiect se propune PLANTATIE POMICOLA DE CAIS, CIRES SI CAPSUN IN LOC. SLOBOZIA, JUD. GIURGIU

**B) Numele si codul ariei natural protejate de interes comunitar :
ROSPA0108 VEDEA DUNARE**

C) Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului

Caracteristici generale ale sitului: aria se caracterizeaza prin : plaje de nisip râuri, lacuri, mlastini, turbării, culturi (teren arabil), pasuni si alte terenuri arabile, paduri de foioase ,vii, livezi, insa in zona proiectului aria cuprinde doar teren arabil extravilan.

In zona proiectului au fost identificate, doar in pasaj, care insa nu cuibaresc in zona proiectului: rata mare, sticlete si barza.

☐ **integritatea ariei protejate nu este afectata de implementarea proiectului propus:**

☐ **Proiectul nu fragmentează habitatele de interes comunitar, în perimetrul analizat neidentificându-se tipul de habitat prioritar specificat în Formularul Standard a ariei;**

☐ **Proiectul nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;**

☐ **Proiectul nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.**

☐ **Proiectul de investiții nu se află în zona de cuibărire sau de liniștire a păsărilor care cuibăresc sau poposesc în zonă;**

☐ **Nu fragmentează habitatele de interes comunitar, în perimetrul analizat neidentificându-se tipul de habitat prioritar specificat în Formularul Standard a ariei;**

☐ **Nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;**

☐ **Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.**

D) Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natural protejate de interes comunitar:

NU ESTE CAZUL

E) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Biodiversitatea, ca suport al unei dezvoltari economice durabile a sistemelor socio economice, reprezinta o componenta esentiala a mediului. Proiectul curent va fi dezvoltat fara a afecta mediul sau biodiversitatea zonei, implementarea facandu-se strict in limitele suprafetei propuse, fara a genera probleme deosebite, amploarea lucrarilor urmand a fi foarte restransa.

C. PROTECTIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRAȚIILOR

Principalele surse de zgomot si de vibrații pe perioada de executie vor fi constituite din:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcții-montaj;
- traficul din incintă al vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor;

Pentru reducerea nivelului de zgomot, executantul lucrărilor va lua o serie de măsuri tehnice și operaționale și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;
- diminuarea la minim a înălțimilor de descărcare a materialelor;
- oprirea motoarelor pe timpul efectuării operațiunilor de descărcare a materialelor.

Principalele surse de zgomot si de vibrații pe perioada funcționării:

Intregul proces tehnologic care se desfășoară cu ocazia realizării proiectului de investiție aferent zonei proiectate este conceput în sensul încadrării în prevederile legale. Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot, de impact redus în limitele admisibile.

Dupa implementare, proiectul va respecta cerințele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, și anume limitele impuse de stas 10009/88 privind poluarea fonică.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Materialele și elementele de construcții prevăzute au indici de izolare la zgomot, de impact redus în limitele admisibile.

V. Descrierea amplasării proiectului:

- Amplasamentul investiției: Localitatea Slobozia, județul Giurgiu. Amplasament identificat cadastral cu numărul: 30439.

Comuna Slobozia se afla la marginea sudică a județului, pe malul stâng al Dunării, la granița cu regiunea Ruse din Bulgaria, la 5 km vest de municipiul Giurgiu. Este străbătută de soseaua națională DN5C, care leagă Giurgiu de Zimnicea.

Accesul rutier la amplasament se realizează prin drumul național DN5C, drum cu care se învecinează în partea sudică. Prin intermediul acestui drum, se va face accesul mijloacelor de transport din exterior către zona administrativă a plantatiei și a halei de depozitare - procesare aferentă. Poarta de acces în incinta exploatarei pomicole se afla în partea de sud a amplasamentului, în imediată proximitate a drumului de exploatare.

Terenul în totalitate are o suprafață de 226.697 mp, investiția afectând o suprafață de **83.206** mp din acesta.

Din punct de vedere climat - zona din care face parte și perimetru cercetat se încadrează în sectorul cu climă continentală (aparținând tinutului climatic sud al Câmpiei Române).

Din punct de vedere al particularităților de relief, amplasamentul studiat se înscrie pe terasele extinse înalte ale Dunării.

Regimul climatic general este caracterizat prin veri foarte calde – caniculare (cu temperaturi foarte ridicate de până la 35 grade C) și cantități medii de precipitații nu prea importante care cad în mare parte sub forma de averse. Iernile sunt relative reci, marcate la intervale neregulate atât de viscole puternice, cât și de încălziri frecvente care determină discontinuitatea în timp și spațiu a stratului de zăpadă depus. Temperatura medie anuală a aerului se situează în intervalul 10 grade C -> 11 grade C (Temperatura medie a lunii ianuarie: -3 grade C -> -4 grade C ; Temperatura medie a lunii iulie: 22 grade C -> 23 grade C).

Precipitațiile medii multianuale sunt cuprinse între 500 -> 550 mm/an. Cantitatea medie de precipitații din luna ianuarie: 30 -> 35 mm, iar cantitatea medie de precipitații din luna iulie: 50 -> 60 mm.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dintre NE (21,6%) și E (19,7%) care bat cu viteze medii anuale de 2,0 -> 2,5 m/s, cu maxime pe timpul iernii când se pot depăși 125 km/ora.

La nivel microregional, comuna Slobozia face parte din "Campul Burnasului", caracterizata printr-un relief in general cu suprafete plane, cu altitudini absolute cuprinse intre cotele 80-90 m si o pronuntata fragmentare datorata numeroaselor paraie si ogase dirijate mai ales catre raul Calniste. Pe partile netede prezinta si crovuri mari de tip gavan, iar pe latura dunareana (partea sudica) se dezvoltă terasa a IV-a a Dunării (de 55m) denumita si terasa Greaca precum si cea de 12-20m (denumita terasa Gaujani – Vieru).

Conditiiile hidrologice zonale corespund unui perimetru ce include o retea hidrografica tributara raului Calniste.

Particularitatile de relief prezentate NU au impact asupra proiectului si NU influenteaza realizarea investitiei.

Imobilul are urmatoarele vecinatati:

- N – Drum
- V – Teren arabil extravilan
- S – DN5C
- E – Teren arabil extravilan
- Realizarea proiectului nu interfereaza cu monumente istorice, de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.
- Nu exista condiționări specifice legate de existența unor zone protejate sau de protecție.
- Nu exista condiționări specifice ori interferente terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

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

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

a) Calitatea si regimul cantitativ al apei - Conform caracteristicilor proiectului propus, se prevede prelevarea de apa din sursa subterana din zona amplasamentului. Volumele necesare ce vor fi aprobate de autoritatea responsabila din domeniul gospodarii apelor nu vor fi de natura sa genereze efecte asupra hidrologiei zonei. De asemenea, nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa naturala (apa subterana).

Nu se prevad subtraversari sau supratraversari ale cursurilor de apa.

Nu se vor evacua ape uzate de pe amplasament in ape de suprafata sau in subteran, deci nu va exista impact asupra calitatii apelor indusa de o astfel de actiune.

Masurile generale ce trebuie avute in vedere pentru asigurarea protectiei calitatii factorului de mediu apa sunt urmatoarele:

In perioada executarii lucrarilor de constructie a obiectivului:

- Amenajarea corespunzatoare a organizarii de santier, imprejmuita si cu acces controlat;
- Utilizarea toaletelor ecologice in numar suficient de mare in cadrul organizarii de santier;
- Depozitarea materialelor de constructii necesare si a deseurilor generate numai in spatiile special amenajate;
- Stationarea mijloacelor de transport si a utilajelor in incinta organizarii de santier numai in spatiile special amenajate;
- Se va interzice aprovizionarea cu combustibil a mijloacelor de transport, echipamentelor si utilajelor in zona in care se executa lucrarile.
- Se recomanda achizitionarea de material absorbant in vederea interventiei rapide in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere in zona obiectivului.

In perioada functionarii obiectivului:

- Obiectivul se va alimenta din puturile de apa realizate pe amplasament atat pentru consumul de apa menajera precum si pentru sistemul de irigatie.
- Consumul de apa rece va fi contorizat pentru a evita risipa de apa.
- Se vor efectua verificari periodice ale starii retelelor de colectare a apelor uzate, menajere si pluviale si se vor realiza lucrarile de intretinere si reparatii necesare pentru evitarea risipei de apa, a scurgerilor de apa uzate menajere si pluviale, necontrolat pe terenuri adiacente si in subsol. Apele pluviale de pe acoperisul halei vor fi preluate si stocate intr-un

rezervor tampon îngropat cu o capacitate de 20 mc urmând a fi pompate ulterior în rezervorul de stocare de 400 mc.

- Apele menajere uzate vor fi deversate într-o fosa septică etansă cu volumul de 20mc, vidanjabila

b) protecția aerului:

- Calitatea aerului - nu implică schimbări majore la acest nivel.

Sub aspect climatic, zona din care face parte perimetrul cercetat, se încadrează în sectorul cu climă continentală (aparținând tinutului climatic sud-estic al Campiei Române). Regimul climatic general este caracterizat prin veri foarte calde – caniculare (cu temperaturi foarte ridicate de până la 35 grade C) și cantități medii de precipitații nu prea importante care cad în mare parte sub forma de averse. Iernile sunt relative reci, marcate la intervale neregulate atât de viscole puternice, cât și de încălziri frecvente care determină discontinuitatea în timp și spațiu a stratului de zăpadă depus. Temperatura medie anuală a aerului se situează în intervalul 10 grade C -> 11 grade C (Temperatura medie a lunii ianuarie: -3 grade C -> -4 grade C ;

Temperatura medie a lunii iulie: 22 grade C -> 23 grade C.

Precipitațiile medii multianuale sunt cuprinse între 500 -> 550 mm/an. Cantitatea medie de precipitații din luna ianuarie: 30 -> 35 mm, iar cantitatea medie de precipitații din luna iulie: 50 -> 60 mm.

Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dintre NE (21,6%) și E (19,7%) care bat cu viteze medii anuale de 2,0 -> 2,5 m/s, cu maxime pe timpul iernii când se pot depăși 125 km/ora.

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra o influență redusă asupra calității aerului pe perioada de amenajare, ca urmare a excavării și manipularii pământului. Menționăm faptul că se vor face cantități reduse de excavare dat fiind specificul lucrărilor de execuție.

Emisia de particule pe perioada excavării pământului, aceasta este direct proporțională cu conținutul de particule de dimensiuni mici (<75μm), invers proporțională cu umiditatea solului. Pulberile rezultate ca urmare a activității de manipulare materiale excavate (sursa la sol) se vor sedimenta în apropierea sursei, fără a se crea premisele înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung. De asemenea, mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NOx, SOx, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de pulberi generate de excavare, dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de implementare a proiectului.

Ținând cont de anvergura investiției și condițiile de dispersie din zonă se poate prognoza că nu vor exista influențe majore, cuantificabile, în ceea ce privește calitatea aerului în zonă.

După finalizarea obiectivului nu se va înregistra presiune suplimentară asupra acestui factor de mediu, față de situația prezentă, dat fiind că terenul are folosință agricolă și se utilizează pe teren echipamente și utilaje agricole.

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, în perioada executării lucrărilor de construcție se recomandă:

- Împrejmuirea corespunzătoare a organizării de șantier;
- Utilizarea echipamentelor și a utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- Utilizarea combustibililor cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- Curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul pentru diminuarea emisiei de pulberi în atmosferă;
- Materialul excavat va fi încărcat imediat în autobasculante și transportat pentru a fi depozitat sau utilizat ca material de umplutură numai în locațiile autorizate în acest scop;
- Încărcarea materialului excavat în autobasculante se va face astfel încât între cupa excavatorului și bena basculantei să fie o distanță cât mai mică, evitându-se împrăștierea particulelor fine de pământ în zonă adiacentă.

În perioada de funcționare a obiectivului, principala sursă de poluare a aerului va fi reprezentată de emisiile rezultate de la utilajele agricole. Emisiile se suprapun cu cele provenite de la traficul rutier existent pe DN5C.

În ceea ce privește sistemul de ventilație, obiectivul de investiție va fi echipat cu aparate de aer condiționat de ultimă generație, la care se folosește ca agent de răcire freonul ecologic.

c) Zgomot și vibrații - activitatea se va desfășura în limitele normale ale zgomotului și vibrațiilor admise.

Unul dintre elementele de importanță majoră pentru derularea normală a activităților umane pe timp de zi, seară și noapte este confortul acustic definit de menținerea nivelului de zgomot în parametrii recomandați. Tendința de formare de aglomerări urbane de mari dimensiuni are drept consecință mărirea numărului de surse de zgomot, fenomen care se accentuează mai ales în zonele adiacente arterelor de circulație și activităților industriale.

Sursele principale de zgomot în mediul rural includ transportul rutier, și activitățile din zonele agricole.

Factorii ce influențează nivelul de zgomot sunt factorii de emisie, factorii de propagare și factorii meteorologici.

În perioada derulării construcției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinate în principal de:

- intensificarea traficului în zona determinată de necesitatea aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente, utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote puternice;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții;

În scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum:

- Utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a nivelului de zgomot produs.
- Verificarea periodică a utilajelor folosite în scopul creșterii performanțelor.
- Lucrările de construcții ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei.
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate.
- Oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- Folosirea de utilaje cu capacitate de producție adaptate la volumele de lucrări necesare a fi realizate astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot.
- Utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse.
- Programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de zgomot pot fi determinate de intensificarea traficului în zona ca urmare a existenței noului obiectiv și necesității accesului în zona al rezidenților.

Măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a locuinței, spațiului în care își desfășoară activitatea. Se caută noi materiale de construcție cu proprietăți antifonice, iar arhitectura spațiilor de locuit trebuie să țină cont de amplasarea dormitoarelor astfel încât să nu fie expuse arterelor de circulație cu flux continuu. Alte posibilități de reducere a zgomotului pe arterele de circulație vizează limitarea vitezei de deplasare, modificarea texturii drumului, limitarea accesului mașinilor grele, controlul traficului care să impună reducerea accelerației, dezvoltarea de modele computaționale adaptate unei anumite locații, în funcție de topografie, meteorologie, tub sonor pentru reducerea zgomotului – nu este cazul pentru amplasamentul studiat.

Pentru investiția propusă, s-a asigurat prin proiectare separarea pe funcțiuni împotriva propagării zgomotelor, mirosurilor, vaporilor precum și izolarea acustică a apartamentelor.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- nu este cazul;

e) protecția solului și a subsolului:

În ceea ce privește calitatea solului, se va înregistra efect pe zonele ce include amenajări/construcții (platforma, rezervor, etc.). Suprafața ocupată definitiv este relativ redusă și nu se constituie într-o diminuare importantă a fondului funciar.

De asemenea, se va înregistra impact negativ redus, pe termen scurt, urmare a fenomenelor de tasare în zonele ocupate temporar pentru implementarea proiectului. Asupra solului din zonă se pot înregistra modificări calitative sub influența poluanților prezenți în aer. Este însă o lucrare de dimensiuni reduse, fără o dislocare masivă de personal și echipamente/utilaje în zonă, astfel încât nu se preconizează înregistrarea unor influențe cuantificabile în acest sens.

Asupra solului din zonă se pot înregistra modificări calitative sub influența poluanților prezenți în aer. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu aer vor avea efect pozitiv și rol în reducerea riscului poluării solului, în special cu pulberi sedimentabile. Totuși, pulberile antrenate urmare a circulației autovehiculelor pe drumurile de exploatare, cât și a utilajelor agricole pe terenurile din jur (dacă lucrările agricole se vor suprapune activității de amenajare a obiectivului) au aceeași structură ca solul din care provin, reprezentând un factor de poluare mai accentuat pentru aer decât pentru sol.

În perioada de funcționare a obiectivului nu se vor înregistra presiuni suplimentare asupra calității factorului de mediu sol din zonă amplasamentului. Vulnerabilitatea la poluare a subsolului este definită ca posibilitatea de patrundere a poluanților de la suprafață în subteran, datorită particularităților fizice și mecanice ale depozitelor ce formează acoperișul stratelor freatice, ca urmare a condițiilor naturale specifice fiecărei zone. Dat fiind că proiectul nu presupune excavatii de adâncime (cu excepția putului forat), nu vor exista intervenții masive la nivelul subsolului. Pe teren nu vor fi prezente surse cu potențial poluator (și transfer către subteran) în caz de deversare accidentală (rezervoare cu produs petrolier sau alte substanțe periculoase), nici în perioada de implementare a proiectului și nici în faza de exploatare a plantației).

Nu se semnalează fenomene de alunecare sau prăbușire.

În perioada executiei lucrărilor de constructive se vor efectua lucrări care vor afecta orizonturile superficiale ale solului, dar se poate considera că impactul asupra solului este unul redus.

Alte surse de poluare a solului ce pot apărea în timpul realizării lucrărilor sunt reprezentate de:

- Scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la mijloacele de transport ori de la utilajele folosite în activitate.
- Depozitarea de deseuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate în acest scop în zona obiectivului.
- Tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri de diminuare a impactului asupra subsolului/solului sunt:

- Amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- Este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora.
- Se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deseuri.
- În cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere se va interveni imediat cu materia absorbantă;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Din analiza inventarului de coordonate STEREO 70 reiese faptul că amplasamentul este situat în vecinătatea unei arii naturale protejate iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să domine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre;

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

- În localitatea Slobozia populația este preponderent alcătuită din țărani și majoritatea activităților ce au loc țin de cele de agricultură: creșterea animalelor, grădinarit, cultivat. Un neajuns al satului este lipsa de locuri de muncă, populația fiind nevoită să facă naveta spre centre de orașe mai dezvoltate.

Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot, scăderea calității hranei etc.). Astfel, populația va putea avea de câștigat în urma unor investiții noi care aduce locuri de muncă în domeniul agriculturii, ce ar putea ridica nivelul de trai al comunității prin crearea de locuri de muncă, fără a afecta specificul local;

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

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

170201 – deseuri din lemn (vor fi preluate de o firmă specializată în reciclare cu care constructorul are contract)

170405 – deseuri din fier și oțel (vor fi preluate de o firmă specializată în reciclare cu care constructorul are contract)

170504 – deseuri din beton (vor fi preluate de o firmă specializată în reciclare cu care constructorul are contract);

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

- planul de gestionare a deșeurilor - În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deseuri.

Deseurile menajere: acestea vor fi colectate în recipient închis tip europubele și depozitate în spații amenajate până la preluarea lor de către serviciul de salubritate local;

Resturi de materiale de construcții – se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în mod legal.

Depozitele de pământ și materiale excavate, resturi vegetale, piatra și sparturi de piatră sunt deseuri provenite de la excavările necesare pentru realizarea fundațiilor. Deseuri amestecate de materiale de construcții, capete de cabluri și amestecurile metalice sunt deseuri provenite de la surplusul de materiale de construcții rezultate din activitățile de construcții – montaj.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deseuri rezultate să fie limitate la maxim. De asemenea se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deseuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea lor în incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zone de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deseuri.

În cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere, se va interveni prompt cu material absorbant.

În perioada funcționării obiectivului deșeurile generate vor fi de tip menajer și deseuri reciclabile (hartie, plastic, sticlă). Înainte de punerea în funcțiune a obiectivului se vor încheia contracte cu firme autorizate la valori / verificarea / eliminarea deșeurilor după caz. Se va implementa un sistem de colectare selectivă a deșeurilor.

După finalizarea lucrărilor de construcții, toate spațiile rămase libere din jurul construcției vor fi amenajate ca spații verzi, și se va asigura întreținerea acestora corespunzător pe perioada de funcționare a clădirii.

Se va verifica periodic starea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare pentru a se evita infiltrarea apelor în sol și în subsol, scurgeri necontrolate ce ar determina poluarea solului, subsolului și a apei freactice;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- nu este cazul.

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:

- În calitate de solicitant, FRESH BIO SYSTEM SRL va urmări respectarea principiilor privind egalitatea de șanse și nediscriminarea, conform cu legislația în vigoare în domeniul muncii și în alte domenii adiacente. Societatea va lua în considerare în implementarea proiectului toate politicile și practicile prin care să nu se realizeze nicio deosebire, excludere,

restricție sau preferință, indiferent de: rasă, naționalitate, etnie, limbă, religie, categorie socială, convingeri, gen, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, infectare HIV, apartenență la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea, înlăturarea recunoașterii, folosinței sau exercitării, în condiții de egalitate, a drepturilor omului și a libertăților fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, în domeniul politic, economic, social și cultural sau în orice alte domenii ale vieții publice.

Aceleasi principii vor fi respectate si in ceea ce priveste relatiile de munca de orice fel, inclusiv intregul proces de recrutare si selectie a personalului necesar in faza de operare a unitatii noi create prin realizarea investitiei propuse, mentiuni cu privire la acest aspect fiind integrate si in regulamentele de organizare si functionare ale unitatilor.

Promovarea egalității de șanse, a nediscriminării și a tratamentului egal va sta la baza activității solicitantului atât în faza de implementare a proiectului, în procesul de realizare a achizițiilor de lucrări / furnizare de bunuri / prestări de servicii, cât și în faza de operare prin politica de personal ce presupune nediscriminarea între angajați/ clienți/ furnizori pe bază de criterii de sex, apartenență la grupuri minoritare, rasă, religie, dizabilități, etc.

În cazul investițiilor aferente fermelor zootehnice, se va descrie în mod obligatoriu modalitatea de gestionare a gunoiului de grajd, cu respectarea normelor de mediu în vigoare.

Beneficiarul va parcurge procedura legala in ceea ce priveste protectia mediului si va obtine actul administrativ necesar dezvoltarii proiectului.

În localitatea Slobozia populația este preponderent alcătuită din țărani și majoritatea activităților ce au loc țin de cele de agricultură: creșterea animalelor, grădinărit, cultivat. Un neajuns al satului este lipsa de locuri de muncă, populația fiind nevoită să facă naveta spre centre de orașe mai dezvoltate.

Populația va putea avea de câștigat în urma unor investiții noi în domeniul agriculturii, ce ar putea ridica nivelul de trai al comunității prin crearea de locuri de muncă, fara a afecta specificul local.

Impactul asupra sanatatii populatiei poate fi considerat a fi puțin mai mare in faza de executie. Poluarea pe perioada de executie a lucrarilor este temporara si va fi redusa prin masurile luate de constructor.

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.

Calitatea aerului - nu implică schimbări majore la acest nivel.

Asigurarea calitatii protectiei factorului de mediu aer se face prin utilizarea tehnologiilor conventionale, emisiile de substante nocive incadrandu-se in normele in vigoare.

Sursele principale de poluare a aerului specifice executiei lucrarii sunt:

- pe perioada de executie:

Poluarea specifica activitatii utilajelor se apreciaza dupa consumul de carburanti (substante poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburantilor etc.) si aria pe care se desfasoara aceste activitati.

Se apreciaza ca poluarea specifica activitatilor de alimentare cu carburanti, intretinere si reparatii ale utilajelor este redusa, reparatiile acestora realizandu-se in centre de reparatii.

- transportul materialelor, prefabricatelor, personalului: pe toata perioada proiectare-executie se vor avea in vedere prevederile legale in vigoare.

- pe perioada functionării: – nu este cazul.

- **instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:**

- se vor lua masuri de reducere a poluarii aerului cu praf rezultat din constructie: acoperirea materialelor depozitate pe amplasament, evitarea imprastierii de praf de ciment din saci, a nisipului, a zgurei etc si stropirea periodica a platformei betonate pe care se va desfasura santierul pe parcursul zilelor in care se manipuleaza materiale care se pot imprastia

usor si pot fi transportate de vânt pe terenurile invecinate, spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier;

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

A. Evolutia pietei agricole din Romania din ultimii ani este puternic influentata de cererea pentru produsele de acest tip, precum si de capacitatea acestora de a asigura sursele financiare necesare dezvoltarii acestui sector. Astfel, cu o cerere pentru legume-fructe in continua crestere, data fiind tendinta actuala a consumatorului de a adopta o alimentatie sanatoasa, un procent majoritar din aceste produse regasite pe piata sunt din import, Romania regasindu-se de regula in partea de jos a clasamentului primilor zece producatori pe tipuri de produse.

In pofida potentialului urias de care dispune, din punct de vedere al calitatii solului si climei relativ favorabile, tara noastra figureaza doar pe locul al cincilea in topul UE atat la legume, cat si la fructe. Acest fapt se datoreaza practicarii unui pret substantial mai redus, intrucat producatorii din afara Romaniei pot oferi un cost mai mic si cantitati mai ridicate. Posibilitatea utilizarii tehnologiilor moderne in procesul de productie le ofera acestora posibilitatea de a putea garanta un nivel optim al productiei tot timpul anului, asigurand astfel o baza puternica pentru comercianti.

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

Potrivit Fisei sub-Masurii 4.1a si a Ghidului solicitantului pentru sub-Masura 4.1a *Investitii in exploatarea pomicole*, investitia propusa de solicitant FRESH BIO SYSTEM SRL se incadreaza in urmatoarele actiuni eligibile:

- (2) Investiții în înființarea, extinderea și/ sau modernizarea fermelor pomicole, inclusiv capacități de stocare, condiționare, sortare, ambalare a producției pomicole pentru creșterea valorii adăugate a produselor;
- (5) Înființare și/ sau modernizarea căilor de acces în cadrul fermei, inclusiv utilități și racordări;
- (6) Investiții în procesarea produselor pomicole la nivel de fermă, precum și investiții în vederea comercializării (precum magazinele la poarta fermei sau rulotele alimentare, inclusiv autorulotele alimentare prin care vor fi comercializate exclusiv propriile produse pomicole);
- (7) Investiții în înființarea și/sau modernizarea instalațiilor pentru irigații în cadrul fermei, inclusiv facilități de stocare a apei la nivel de fermă, cu condiția ca acestea să reprezinte o componentă secundară într-un proiect de investiții la nivel de fermă.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizare de santier

- Organizarea de santier se va organiza strict numai pe terenul beneficiarului, sau pe un teren aflat in proprietatea unui tert, cu care beneficiarul a incheiat o intelegere de folosinta a terenului pe perioada santierului.
- Se va realiza imprejmuirea organizarii de santier
- Se va restrictiona si controla accesul in cadrul organizarii de santier
- Se va dota organizarea de santier cu toalete ecologice, numarul acestora fiind dimensionat functie de numarul personalului angajat in lucrarile de executie.
- Biroul organizarii de santier, magaziile si depozitele de materiale se vor realiza din baraci tip container.
- Stationarea utilajelor, a mijloacelor de transport, se va face in cadrul organizarii de santier numai in locuri special desemnate, dotate cu material absorbant.
- Se va organiza o platforma de depozitare temporara a materialelor si a deseurilor provenite din cadrul lucrarilor de constructii.

La iesirea din organizarea de santier, va fi prevazuta o instalatie de spalare a rotilor utilajelor si a mijloacelor de transport..

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:

LUCRARI PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

La finalizarea lucrarilor destinate constructiilor pentru realizarea investitiei, terenurile ramase libere dupa executarea tuturor lucrarilor de constructii se vor amenaja ca spatii verzi si vor fi plantati arbori.

- ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS
PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se transporta materialele de constructii, fie de la utilajele folosite, factorii de mediu care pot fi afectati sunt solul si apa. Pentru evitarea contaminarii, se recomanda achzitionarea si folosirea de materiale absorbante pentru interventia prompta si amenajarea unor spatii corespunzatoare pentru depozitarea controlata a deseurilor produse pentru a evita riscul ca acestea sa ajunga pe terenurile invecinate sau sa fie depozitate necontrolat in afara incintei obiectivului.

Se recomanda ca Beneficiarul sa execute lucrarile de constructii cu prestatori care au implementat un sistem de management de mediu si sa le solicite sa prezinte procedurile de interventie in cazul aparitiei unor situatii de urgenta sau producerii unor poluari accidentale. Beneficiarul se va asigura ca aceste procedure sunt functionale si eficiente.

- ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA / DEZAFECTAREA /
DEMOLAREA OBIECTIVULUI

In cazul demolarii/dezafectarii obiectivului la incetarea activitatii, se va proceda astfel:

- Inainte de inceperea lucrarilor de dezafectare a obiectivului se vor obtine toate avizele, acordurile si autorizatiile necesare conform legii;
- Toate materialele ce rezulta in diferite etape ale activitatii de dezafectare trebuie sortate pe categorii evitandu-se amestecarea acestora;
- Materialele rezultate in urma dezafectarii vor fi valorificate prin firme specializate sau dupa caz eliminate in depozite autorizate care le accepta la depozitare conform criteriilor prevazute in ordinal MMGA nr.95/2005;
- Se va realiza separarea deseurilor de materiale cu continut de substante periculoase de celelalte materiale, chiar in zona generarii lor;
- Se va reface amplasamentul la starea initiala (teren liber) sau va fi pregatit pentru o noua constructie in functie de destinatia ulterioara a terenului;
- MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE / REABILITARE IN
VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI

Aceste modalitati se vor stabili daca va fi cazul la momentul luarii deciziei privind desfiintarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea in viitor 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 sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

A) Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului.

Denumirea proiectului: PLANTATIE POMICOLA DE CAIS, CIRES SI CAPSUN IN LOC. SLOBOZIA, JUD. GIURGIU propus a se realiza pe amplasamentul din Slobozia, comuna Slobozia, judetul Giurgiu

Titular : S.C. FRESH BIO SYSTEM S.R.L.

Prin proiect se propune PLANTATIE POMICOLA DE CAIS, CIRES SI CAPSUN IN LOC. SLOBOZIA, JUD. GIURGIU

B) Numele si codul ariei natural protejate de interes comunitar : ROSPA0108 VEDEA DUNARE

C) Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului

Caracteristici generale ale sitului: aria se caracterizeaza prin : plaje de nisip râuri, lacuri, mlastini, turbării, culturi (teren arabil), pasuni si alte terenuri arabile, paduri de foioase ,vii, livezi, insa in zona proiectului aria cuprinde doar teren arabil extravilan.

In zona proiectului au fost identificate, doar in pasaj, care insa nu cuibaresc in zona proiectului: rata mare, sticlete si barza.

☐ integritatea ariei protejate nu este afectata de implementarea proiectului propus:

☐ Proiectul nu fragmentează habitatele de interes comunitar, în perimetrul analizat neidentificându-se tipul de habitat prioritar specificat în Formularul Standard a ariei;

☐ Proiectul nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

☐ Proiectul nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

☐ Proiectul de investiții nu se află în zona de cuibărire sau de liniștire a păsărilor care cuibăresc sau poposesc în zonă;

☐ Nu fragmentează habitatele de interes comunitar, în perimetrul analizat neidentificându-se tipul de habitat prioritar specificat în Formularul Standard a ariei;

☐ Nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

☐ Nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate.

D) Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natural protejate de interes comunitar:

NU ESTE CAZUL

E) Se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar

Biodiversitatea, ca suport al unei dezvoltari economice durabile a sistemelor socio economice, reprezinta o componenta esentiala a mediului. Proiectul curent va fi dezvoltat fara a afecta mediul sau biodiversitatea zonei, implementarea facandu-se strict in limitele suprafetei propuse, fara a genera probleme deosebite, amploarea lucrarilor urmand a fi foarte restransa..

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

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

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr.50 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.

