



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Decizia etapei de încadrare Nr. 10555 din 04.12.2017
REVIZUITA IN DATA DE
Proiect din data de 18.03.2019

Ca urmare a solicitării de revizuire a acordului de mediu/DEI nr.10555 din data de 04.12.2017 adresate de **SC FERMA BIO MUNTENIA SRL**, cu sediul în municipiul București, sector 6, str. Splaiul Independenței, nr.332B, Sc.2, Et.8, Ap.195, înregistrată la APM Calarasi cu nr.393 din data de 17.01.2019, în baza Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/2011, cu modificările și completările ulterioare, Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare A.P.M. Calarasi decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de analiza tehnica din data de 13.03.2019, că proiectul: **“INVESTITIE NOUA-FERMA LEGUMICOLA”**, propus a fi amplasat în comuna Fundeni, Tarlaua 48, Parcelele 19,22 și Tarlaua 49, Parcela 1/3, județul Calarasi, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului.**

Documentatia depusa face parte integranta din prezentul act de reglementare.

Sursa de finantare:Fonduri PNDR 2014-2020, Submasura 4.1a -Investitii in exploatarea agricole

Justificarea prezentei decizii:

I.Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 2, pct.10, lit.a) și pct.7, lit.b);

Motivele revizuirii:

- *Adoptarea unor modificări de natura constructivă și tehnologică în scopul eficientizării procesului tehnologic și utilizării cât mai eficiente a capacităților de producție și a spațiului din incintă, dar și a desfășurării activității în cadrul fermei.*

1)Caracteristicile proiectului:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect : Prin proiect se va realiza o ferma de producție legume în spații protejate, suprafața acoperită efectivă propusă prin proiect fiind de 1,935 ha, din care 1,835 ha reprezintă sere pentru producție legume și 0,10 ha reprezintă sere răsadniță pentru producție răsaduri.Proiectul de investiții include, pe lângă componenta de investiții destinată realizării serelor și răsadnițelor, a căilor de acces din cadrul incintei, drumurilor ce deservește ferma și a tuturor utilităților necesare unui astfel de obiectiv, inclusiv irigații și o componentă destinată condiționării producției obținute în cadrul fermei în scopul adăugării de valoare și valorificării legumelor în stare proaspătă, dar și o componentă de procesare pentru obținerea conservelor de castraveți în saramură și otet precum și o componentă de comercializare a producției obținută în cadrul fermei, atât a producției în stare proaspătă (parțial comercializată prin propriile mijloace direct către consumatorii parțial comercializată prin intermediul lanțurilor de retail și intermediarilor), cât și cele (integral comercializate prin mijloace proprii: site de vânzări și rulote alimentare). În acest context, în scopul valorificării optime a producției din cadrul fermei, proiectul cuprinde investiții ce conduc la realizarea unui lanț alimentar integrat la nivelul exploatarea agricole.



Investiția are următoarele obiecte:

Obiect nr. 1 – SERE INDIVIDUALE DE LEGUME

Vor fi 38 de sere individuale de legume, toate serele vor avea aceeași deschidere de 10 m și lungimi diferite. Funcție de lungime sunt grupate în 2 tipuri de module, după cum urmează:

- Sere modul tip A (26 buc.): lungime 47,50 m
- Sere modul tip B (12 buc.): lungime 50 m

Dimensiuni generale în plan:

- Sere modul tip A: 47,50 m x 10 m
- Sere modul tip B: 50,00 m x 10 m

Aria construită:

- $S_{T1} = 475 \text{ m}^2 / \text{seră modul tip A} \times 26 \text{ sere} = 12350 \text{ m}^2$
- $S_{T2} = 500 \text{ m}^2 / \text{seră modul tip B} \times 12 \text{ sere} = 6000 \text{ m}^2$
- Aria totală construită/desfășurată pentru serele de legume este: 18350 m^2

Obiectiv nr. 2 - SERE RĂSADNIȚE

Vor fi 2 sere individuale de răsadnițe (semiîngropate), modul tip B cu deschidere de 10 m și lungime de 50 m.

Dimensiuni generale în plan:

- Sere modul tip B: 50 m x 10 m

Aria construită/desfășurată:

- $S_{T5} = 2 \text{ sere} \times 500 \text{ m}^2 = 1000 \text{ m}^2$

Caracteristici tehnice - toate serele (legume+răsadnițe) au următoarele caracteristici:

- Dimensiunea între arcade: 2,5 m
- Înălțimea maximă la coamă: 5,0 m
- Ventilare pe ambele laterale, pe toată lungimea serei până la înălțimea de minim 2 m.
- Uși de acces pe ambele capete ramforsate, minim 2,5 m deschidere x 2 m, cu sisteme de prindere și culisare: ferestre de ventilare pe capete.

Structura constructivă:

- Integral din otel galvanizat;
- Fundații individuale din beton pentru fiecare stâlp de susținere al serei;
- Stâlpi, frontoane și arcade din țeavă rotundă cu diametru de minimum 60 mm x 2,5 mm grosime și/sau profile rectangulare din țeava de minimum 60x40x2 mm pe frontoane
- Ranforsări superioare și alte rigidizări arcade fabricate din țeava rotundă cu diametru de minim 33 mm și 2,5 mm grosime
- Ranforsări pentru vânt din țeava rotundă cu diametrul minim de 48 mm și 2,5 mm grosime;
- Rigidizare longitudinală, pe ambele laterale cu țeava rectangulară de minimum 60x40x2mm;
- Sistem de palisare culturi din cablu otel de minim 3 mm grosime;
- Sistem de prindere a foliei duble formate din profil și elemente de fixare a foliei;
- Platforma betonată amplasată la cota $\pm 0.00 \text{ m}$ cu rampa de acces în zona meselor pentru rasaduri - 0.80 (doar pentru serele răsadniță).

Acoperiri și izolare

- Frontoanele și porțile acoperite integral cu policarbonat min. 6 mm grosime, cu ferestre rabatabile de ventilare având dimensiunile minime de 2900x1950 mm
- Sera acoperită cu folie dublă din polietilenă între 125-200 μm grosime, aditivată pentru izolare termică și anticondens pentru folia de la interior. Sistem electric de inflatare folie dublă.
- Banda de protecție din policarbonat, cu grosimea de minim 6 cm, pe toată lungimea serei, ridicată min. 40 cm de la sol și îngropată min. 20 cm (doar pentru serele de legume)
- Plase de protecție anti-insecte pe laturile lungi ale serei și pe ferestrele de ventilare.
- În plus, serele răsadnițe vor fi echipate cu:
 - Mese tehnologice de producție răsad
 - Suprafața mese tehnologice total 850 m^2 pe cele două răsadnițe



- Structură din oțel galvanizat
- Închideri din aluminiu sau material compozit
- Suport de cultură sau pentru tăvi alveolare din aluminiu/plasă zincată/mat. compozit
- Mecanism de antrenare/culisare optimizarea spațiului de cultură
- Sistem de registre de încălzire tur-retur pentru mese.

Obiectiv nr. 3 - HALA CONDIȚIONARE – PROCESARE - DEPOZITARE

Profilul și capacitățile de producție: 2,5 t/zi

Funcțiuni :

- Clădirea va adăposti în principal spații aferente funcțiunilor de depozitare (zona neclimatizată), sortare și împachetare legume (zona climatizată 18-24°C), răcire și depozitare legume proaspete (zona climatizată 2 -10°C), procesarea legumelor (zona neclimatizată).
- Sunt prevăzute și spații cu funcțiuni auxiliare și destinate personalului de producție: depozit de inputuri agricole, cameră tehnică, vestiare pentru personal, spațiu pentru servirea mesei și birou șef fermă.

Caracteristici tehnice:

- Dimensiunile generale în plan ale clădirii parter: 18,51m x 30,56m, cu o suprafață construită $S_C = 565,68 \text{ m}^2$
- Înălțimi maxime la coamă/streașină 4,75m / 3,80m
- Înălțimea interioară utilă 4,25m / 3,40m
- Volum aproximativ: 2093 m^3

Structura constructivă:

- Stâlpi și grinzi metalice, închideri, compartimentări și învelitoare din panouri izolatoare cu spumă poliuretanică (sandwich), de 100 mm, cu fețe vopsite în câmp electrostatic
- Închideri din panouri izolatoare cu termoizolație PIR de 100 mm
- Pereti interiori: panouri izolatoare cu termoizolație PIR de 100 mm
- Pardoselile în spațiile de producție, birou șef fermă și cameră tehnică vor fi din beton elicoptrizat și rășină epoxidică, iar în vestiare, grupuri sanitare și locul pentru servirea mesei vor fi din plăci ceramice;

Tâmplărie:

- Uși frigorifice – glisante cu foi izolate cu vata minerală și acoperite cu tablă vopsită
- Uși exterioare de gabarit mare – secționate, cu foi din lamele de PVC izolate
- Uși interioare – din panouri pe rame metalice la spațiile tehnice și uși de interior din PVC la vestiare și grupuri sanitare
- Ferestre – din PVC cu geam termopan
- Hala condiționare – procesare – depozitare va avea două zone funcționale:

Obiectivul 3a - zonă condiționare și producție agricolă

- În această zonă se vor desfășura următoarele activități:
- depozitare legume proaspete, materii prime și materiale
- sortare și împachetare legume proaspete
- răcire
- sas
- depozit inputuri agricole.
- Tot aici vor exista:
- hol acces sortare
- birou șef ferma
- spațiu pentru pregătirea și servirea mesei.

Obiect 3.b - Zonă procesare

- În această zonă se va desfășura activitatea de procesare și vor exista
- procesare



- camera tehnică
- hol acces procesare
- vestiar filtru

Obiect nr. 4 - CENTRALA TERMICĂ

- Este prevăzută o clădire ce va adăposti echipamentele aferente centralei termice care asigură agentul termic pentru încălzirea serelor.
- Dimensiunile generale în plan ale clădirii: 18,67 m x 24,68 m
- Aria construită/desfășurată: 460,77 m²
- Caracteristici constructive :
- Stâlpi metalici
- Grinzile metalice
- Închideri: panouri izolatoare (sandwich cu vata minerala) de 60 mm cu fetele vopsite în câmp electrostatic
- Învelitoare: panouri izolatoare cu vata minerala (sandwich cu vata minerala) de 60mm vopsite în câmp electrostatic
- Pereți interiori: zidărie de cărămidă 25 cm cu ușă rezistentă la foc 90min
- Soclu din beton armat
- Platforma betonată pentru tancuri de acumulare
- Container pentru distribuitor agent termic (6,0 x 2,4 x 2,7 m) din panouri sandwich cu spuma rigidă de poliuretan de 40 - 60 mm.

Obiect nr. 5 - REMIZA MAȘINI AGRICOLE ȘI ATELIER MECANIC

- *Funcțiuni*
- Clădire anexă destinată staționării și întreținerii mașinilor și utilajelor agricole din cadrul fermei.

Caracteristici tehnice:

- Dimensiunile generale în plan ale clădirii: 18,36m x 6,45m, cu o suprafață construită/desfășurată $S_C = 119,10 \text{ m}^2/119,10 \text{ m}^2$
- Înălțimi maxime la streșină/coamă 4,30m /4,65 m
- Înălțimea interioară utilă 4,12m/4,41m

Structura constructivă:

- Stâlpi și grinzi metalice, închideri perimetrice din tablă cutată, acoperirea clădirii cu tablă cutată
- Pardoseală din beton sclivisit
- Tâmplărie: uși batante metalice

Obiectul 6 - SISTEM DE IRIGAȚII

- Sistemul de irigații este format din:
- Sursa de apă:
- 3 puțuri de medie adâncime forate în incinta fermei
- sistem de colectare a apelor din precipitații de pe cele două hale construite în incintă, dotate cu câte un filtru decantor
- Bazine de acumulare apă:
- două bazine îngropate de câte 100 m³ fiecare
- un bazin îngropat de 50 m³
- Pentru alimentarea cu apă a bazinelor de acumulare apă (2x100 m³) din cele 3 puțuri forate se va utiliza țevă PEHD (L = 210 m).
- Sistem de pompare:
- 3 pompe submersibile aferente puțurilor forate (F2, F3 și F4)
- Rețea ramificată de aducțiune din țevi PEHD Ø 75mm - Ø 90mm lungimea rețelei va fi de aproximativ 200 m, rețea, ce va furniza apă celor 2 rezervoare de apă îngropate, aferente gospodăriei de apă, având fiecare capacitatea de 100 m³.



- o pompă pentru repompare apă din precipitații, acumulată în bazinul de 50 m³ în cele 2 bazine de 100 m³
- pompe (stație de pompare) pentru repompare apa din cele două bazine de 100 m³ în rețeaua de irigații
- Rețeaua de irigații, țevi și elemente de legătură:
- transportul apei de la cele 3 puțuri forate la cele două bazine de 100 m³ fiecare
- transportul apei de la bazinul de 50 m³ la cele două bazine de 100 m³ fiecare
- Distribuția apei de la cele două bazine de 100 m³ fiecare, către consumatori (sere individuale legume și răsadnițe)
- Conectori și rețea de irigații prin picurare și microaspersie la nivelul serelor și răsadnițelor
- Rețelele de transport, colectare și distribuie apă vor fi alcătuite din conducte PEHD și PVC, pozate sub adâncimea de îngheț
- Stație de filtrare, echipament de fertirigat și sistem de automatizare și control.
- Stația de pompare, împreună cu sistemele de filtrare, fertirigare și automatizare vor fi amplasate într-o clădire specială (casa pompelor)
- Clădirea va avea dimensiunile generale în plan: 5,62 m x 4,62 și o suprafață construită de 25,96 m². Închiderile vor fi cu panouri sandwich 60 mm, iar învelitoarea din panouri sandwich 60 mm și va fi dotată cu ușă dublă de acces. Pardoseala va fi din beton și va fi prevăzută cu sifon și pompa pentru evacuarea eventualului exces de apă din interior.
- Distribuția apei în sistemul de irigații se va face prin pompare cu o stație de alcătuită din 3 pompe de 3,5 l/s în conductele de distribuție. Rețeaua constă în rampe de PVC prevăzute cu orificii în care se introduc startconectori la care se racordează banda cu picurători. Debitul unui picurător este de min. 1,41 l/h.

Obiect nr. 7 – DRUMURI, PLATFORME, SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Sunt prevăzute lucrări de:

- amenajare incintă prin sistematizarea terenului în vederea direcționării și colectării apelor meteorice;
- realizarea de platforme betonate și drumuri pentru asigurarea accesului nestingherit la obiectele construite;
- realizarea de platforme betonate pentru compost, depozitare biomasă și depozitare combustibil solid.
- Dimensiunile drumurilor, aleilor și platformelor sunt prezentate în continuare :
- Drumuri betonate (drumuri din jurul halei de procesare, din zona centralei termice, drumul dintre centrala termică și hala) S = 1540,00 m²
- Suprafața alei tehnologice: 4655,00 m²
- Platforma compost : 200,00 m²
- Platforma biomasa : 200,00 m²
- Platforma combustibil: 225,00 m²
- S_T=6820,00 m²

Obiectul 8 – ÎMPREJMUIRE

- Incinta destinată fermei legumicole va fi protejată cu împrejmuire care să nu permită intrarea unor persoane străine sau animalelor din exterior. Împrejmuirea se va face din panouri de gard bordurate, executate din sarma zincată. Panourile vor fi prinse prin cleme cu șurub pe stâlpi din țeava de oțel cu dimensiunea de 48,3 mm, fixați în fundații din beton.
- Lungimea împrejmuirii perimetrului fermei este de 1035 m. Accesul în ferma se va realiza cu porți culisante, construite din cadre de oțel rectangular.

Obiect 9 - SISTEM ILUMINAT PERIMETRAL

- Se va realiza un sistem de iluminat exterior perimetral și în interiorul fermei de orientare cu proiectoare cu LED, IP 65, min. 95 W - max. 100 W (26 buc.), montate pe stâlpi metalici



galvanizați de min.6 m înălțime. Comanda luminii se va face automat prin intermediul unor releu crepusculare.

Obiectul 10 – REȚEA ALIMENTARE APĂ

Alimentarea cu apa a obiectivului se va face din sursa subterana, respectiv din foraje hidrogeologice, astfel:

- pentru alimentarea cu apa (nevoi tehnologice-irigații) a serelor de legume, se propune executarea a 3 foraje de cca 25-30 m adancime.
- pentru hala de conditionare a legumelor, alimentarea cu apa se va realiza prin executarea unui foraj de cca 70-80 m adancime. Se va monta câte un apometru pe fiecare conductă de refulare din foraje pentru contorizarea volumelor de apă prelevate din subteran.

Obiectul 11 - REȚEA ALIMENTARE ENERGIE ELECTRICĂ

- Energia electrică va fi asigurată prin realizarea unui bransament la rețeaua electrica existenta in zona. in acord cu soluția impusa de furnizorul local de energie electrica.
- Se propune montarea unui nou transformator cu puterea de $S_n=160$ kVA, post de transformare montat conform poziției prezentate pe planul de situație. Din tabloul electric de joasă tensiune al postului de transformare se va alimenta un tablou general de distribuție pentru incinta, montat in camera tehnica aferenta obiectului 3. Din acest tablou vor fi alimentate tablourile secundare aferente obiectelor din incinta. Distribuția electrică se va realiza îngropat, cablurile electrice protejându-se cu tuburi de protecție. Pentru tragerea ușoară a cablurilor prin tuburile de proiectie se prevăd cămine electrice de tragere cabluri.
- In cazul întreruperii accidentale a energiei electrice se propune prin proiect achiziționarea unui generator electric (grup electrogen) carcasat cu pornire automată și putere min. 130 kVA. Acesta va fi amplasat în zona postului de transformare.

Obiectul 12 - REȚEA CANALIZARE

Apele uzate menajere: Apele uzate menajere vor fi evacuate printr-o rețea formata din conducta PVC-KG(Dn=110 mm, L=36 M), $Q_{zi\ max}=1,12$ mc/zi, intr-un bazin de retentie îngropat, cu capacitatea de 20 mc, de unde va fi vidanjata.

Apele meteorice: Apele meteorice cazute pe platformele betonate din incinta vor fi colectate, trecute printr-un separator de hidrocarburi si apoi colectate intrun bazin de retentie cu capacitatea de 15 mc, de unde vor fi folosite la intretinerea spatiilor verzi din incinta.

Dotări, utilaje, echipamente tehnologice și de transport necesare funcționării fermei legumicole:

Obiectiv 1 – sere individuale de legume

- Sere individuale de legume 36 buc.
- Aeroterme cu agent termic + automatizare cu termostat 76 buc.

Obiectiv 2 – sere răsadnițe

- Sere răsadnițe 2 buc.
- Aeroterme cu agent termic + automatizare cu termostat 6 buc.

Obiectiv 3 – hală condiționare-procesare-depozitare

- *Obiectiv 3a – hală condiționare-producție*
- Sistem rafturi zonă condiționare 1 buc.
- Masă sortare 5 buc.
- Cântar cu etichetă 5 buc.
- Mașină de ambalat in caserole 1 buc.
- Transpaletă hidraulică 1 buc.
- Stivuitor electric 1 buc.

Obiectiv 3b – hală procesare-comercializare

- Linie procesare castraveți 1 buc.
- Sistem rafturi zonă procesare 1 buc.



Obiectiv 4 – Centrală termică și depozit combust.solid

- Centrală termică 1 buc.

Obiectiv 6 – sistem de irigații

- Rețea și sistem de irigații, inclusiv pompe 1 buc.
- Bazin acumulare apă irigații 2 buc.
- Bazin acumulare ape pluviale 1 buc.

Obiectiv 10 – rețea alimentare cu apă

- Bazin acumulare apă+hidrofor 1 buc.
- Sistem automat de pompare foraj 1 buc.

Obiectiv 11 – rețea alimentare energie electrică

- Post trafo 1 buc.
- Sistem iluminat exterior perimetral 1 buc.
- Sistem supraveghere 1 buc.
- Generator electric 1 buc.

Obiectiv 12 – rețea canalizare

- Bazin vidanjabil 1 buc.
- Decantor-separator hidrocarburi 1 buc.
- Bazin retenție ape pluviale 1 buc.

Mașini și utilaje agricole

- Tractor legumicol 1 buc.
- Scarificator 1 buc.
- Freză de sol 1 buc.
- Freză de bilonat 1 buc.
- Mașină de întins folie 1 buc.
- Motocultor multifuncțional reversibil 1 buc.
- Mașină pentru tratamente fitosanitare 1 buc.
- Atomizor 3 buc.
- Remorcă horticolă 1 buc.
- Încărcător frontal 1 buc.
- Mașină de altoit răsaduri 1 buc.
- Linie de semănat cu spații protejate 1 buc.
- Compresor aer 1 buc.
- Autoizotermă 2 buc.
- Rulotă alimentară 2 buc.
- Linia de procesare castraveți va fi compusă din:
 - Mașină de spălat castraveți 1 buc.
 - Cazan de dozare și preparare saramură 1 buc.
 - Linie automată de umplere, căpăcire și etichetare 1 buc.
 - Sterilizare borcane 1 buc.
 - Mașină de înfoliat și baxat borcane 1 buc.
 - Accesorii: sterilizator cuțite 1 buc.
 - Cuvă depozitare 2 buc.

PRODUCȚIA AGRICOLĂ

Cultura	UM	Producție/an	Observații
Tomate	kg	93600	2 cicluri/an
Castraveți	kg	66400	2 cicluri/an
Ardei lung	kg	38000	1 ciclu prelungit



Salată verde	buc.	152000	4 cicluri/an
Salată verde sezon rece	buc.	478500	3 cicluri/an
Pătrunjel	kg	30000	3 cicluri/an

PROCESARE

Produs	Cantitate (echivalent borcan 720 ml)	UM	%
Castraveți murați	36000	buc.	40
Castraveți în oțet	54000	buc.	60
Total	90000	buc.	100

- Profilul societății este agricol și are ca obiect principal de activitate:
 - Cultivarea legumelor și a pepenilor, a rădăcinoaselor și tuberculilor – cod CAEN 0113.
- Activități auxiliare ce urmează a fi desfășurate ca urmare a implementării proiectului sunt:
- 1039- Prelucrarea și conservare fructelor și legumelor
 - 4781- Comerț cu amănuntul al produselor alimentare, băuturilor și produselor din tutun efectuat prin standuri, chioșcuri și piețe
 - 4791- Comerțul cu amănuntul prin intermediul caselor de comenzi sau prin internet.

Fata de proiectul initial prin prezentul proiect se propun urmatoarele modificari :

MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
Obiectul nr. 1: SERE INDIVIDUALE DE LEGUME		
Sera - modul 10x47,50 – 26 module Sera - modul 10x50,00 – 12 module ACOPERIRE SI IZOLARE Frontoane si portile acoperite integral cu poli-carbonat min. 6 mm grosime Sera acoperita cu folie dubla tratata TUV si anti-condens pentru folia de la interior;Sistem electric de inflatare folie dubla;Banda de protectie din folie, pe toata lungimea serei, ridicata min. 50 cm de la sol si ingropata Plase de protectie anti-insecte pe laturile lungi ale serei si pe ferestrele de ventilare	Sera - modul 10x47,50 – 26 module Sera - modul 10x50,00 – 12 module ACOPERIRE SI IZOLARE Frontoane si portile acoperite integral cu poli-carbonat min. 6 mm grosime cu ferestre rabatabile de ventilare avand dimensiunile minime de 2900x1950 mm Sera acoperita cu folie dubla tratata TUV si anti-condens pentru folia de la interior Sistem electric de inflatare folie dubla;Banda de protectie din policarbonat, cu grosimea de minim 6 cm, pe toata lungimea serei, ridicata min. 40 cm de la sol si ingropata min. 20 cm Plase de protectie anti-insecte pe	Ferestrele rabatabile asigura o mai buna si eficienta ventilare a spatiului de cultura, prezentand avantajul reducerii temperaturilor ridicate extreme din perioada verii, a stresului termic cauzat de ventilare din anotimpul rece, eficienta termica sporita a serelor pe perioada iernii prin evitarea ventilarii pe laterale a serelor, manipulare mai facila comparativ cu ventilarea pe laterale etc.Banda de protectie



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
	laturile lungi ale serei si pe ferestrele de ventilare	cu policarbonat pe toata lungimea serelor asigura o mai buna izolare termica a serei, caracteristici mecanice superioare in exploatarea serei, durabilitate si rezistenta in timp marite.
Aeroterme + comutator on/off – 76 buc. Aeroterma cu agent termic numai incalzire;Minim o treapta de functionare;Comutator on/off; Capacitate incalzire minim 50 kW (80/60 grade Celsius);Tensiune de alimentare 220-240V/50Hz	Aeroterme + automatizare cu termostat – 76 buc. Aeroterma cu agent termic numai incalzire;Minim o treapta de functionare;Automatizare cu termostat;Capacitate incalzire minim 50 kW (80/60 grade Celsius);Tensiune de alimentare 220-240V/50Hz	Solutia cea mai buna pentru asigurarea climatului optim in sera este reprezentata de echiparea fiecarui modul cu cate 2 aeroterme cu automatizare cu termostat.
Tractor legumicol Special pentru lucru in spatii inguste Motor 65 - 70 CP Cutie de viteze mecanica Reductor;Tractiune integrala 4x4 Rezervor 35-45 l Min. 12 viteze inainte / inapoi	Tractor legumicol Special pentru lucru in spatii inguste;Motor 65 - 75 CP Cutie de viteze mecanica; Reductor;Tractiune integrala 4x4 Rezervor min. 35 l;Cabina de dimensiuni mici inaltime maxima tractor cu cabina 2,2m Min. 12 viteze inainte / inapoi	O putere cat mai mare a tractorului va asigura efectuarea in conditii mai eficiente a lucrarilor agricole Se introduce cerinta privind dotarea tractorului cu cabina cu dimensiuni limitate.
Incarcator frontal articulata Puterea motorului: min. 60 CP Inaltimea maxima de ridicare: min. 3,00m;Capacitatea max. de ridicare: 2000 kg;Mecanism auto hidrostatic 2 viteze;Cabina vizibilitate 360° Brat fix actionat hidraulic prin Joystick;Sonor marsarier;Carlig pentru remorcare;Conexiune hidraulica spate si fata;Dispozitiv de schimbare rapida hidraulica a accesoriilor	Incarcator frontal Puterea motorului: min. 60 CP Inaltimea maxima de ridicare: min. 3,00m;Capacitatea de ridicare: min. 2000 kg;Cabina vizibilitate 360°;Brat fix actionat hidraulic prin Joystick;Carlig pentru remorcare;Conexiune hidraulica spate si fata;Dispozitiv de schimbare rapida hidraulica a accesoriilor	Se elimina din fisa tehnica a incarcatorului frontal acele caracteristici tehnice care se considera a nu fi definatorii in raport cu functiunea utilajului in cadrul fermei legumicole. Scopul este de a creste plaja de selectie, in raport cu oferta pietei.
Obiectul nr. 2: SERE RASADNITE		
Sera rasadnita - modul 10 x 50,00 – 2 module Platforma betonata amplasata la cota - 0,80 m cu scara de acces de la cota ±0,00 m la cota -0,80 m	Sera rasadnita - modul 10 x 50,00 – 2 module Platforma betonata amplasata la cota ±0,00 m cu rampa de acces in zona meselor pentru rasaduri -	Realizarea platformei la cota 0,00 se face pentru a putea avea acces in interior cu un echipament de transport



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>ACOPERIRE SI IZOLARE Frontoane si portile acoperite integral cu poli-carbonat min. 6 mm grosime Sera acoperita cu folie dubla tratata TUV si anti-condens pentru folia de la interior;Sistem electric de inflatare folie dubla;Plase de protectie anti-insecte pe laturile lungi ale serei si pe ferestrele de ventilare</p>	<p>0,80</p> <p>ACOPERIRE SI IZOLARE Frontoane si portile acoperite integral cu poli-carbonat min. 6 mm grosime, cu ferestre rabatabile de ventilare avand dimensiunile minime de 2900x1950 mm;Sera acoperita cu folie dubla tratata TUV si anti-condens pentru folia de la interior Sistem electric de inflatare folie dubla;Plase de protectie anti-insecte pe laturile lungi ale serei si pe ferestrele de ventilare</p>	<p>a ladelor cu rasaduri</p> <p>Ferestrele rabatabile asigura o mai buna si eficienta ventilare a spatiului de cultura, prezentand avantajul reducerii temperaturilor ridicate extreme din perioada verii, a stresului termic cauzat de ventilare din anotimpul rece.</p>
<p>Aeroterme + comutator on/off – 6 buc.;Aeroterma cu agent termic numai incalzire;Minim o treapta de functionare;Comutator on/off; Capacitate incalzire minim 50 kW (80/60 grade Celsius);Tensiune de alimentare 220-240V/50Hz</p>	<p>Aeroterme + automatizare cu termostat – 4 buc Aeroterma cu agent termic numai incalzire;Minim o treapta de functionare;Automatizare cu termostat;Capacitate incalzire minim 50 kW (80/60 grade Celsius);Tensiune de alimentare 220-240V/50Hz</p>	<p>Solutia cea mai buna pentru asigurarea climatului optim in rasadnite este reprezentata de echiparea fiecarui modul de rasadnita cu cate 2 aeroterme cu automatizare cu termostat.</p>
Obiectul nr. 3: HALA CONDITIONARE-PROCESARE-DEPOZITARE		
<p>Dimensiunile generale in plan ale clădirii:18,50m x 30,50m Aria construita: 564,25 mp Aria desfasurată: 564,25 mp din care:Nivel: P Inaltime maxima la coama / streasina: 3,85 m / 4,75m;Înăltimea interioară utilă: 3,70 / 4,60 m; Volum aproximativ: 2300 mc Închideri: Panouri izolatoare cu spuma poliuretanică (sandwich) de 100 mm cu fetele vopsite in camp electrostatic; soclu finisat cu termosistem Baumit/Ceresit sau similar.</p> <p>Pereti interiori: Panouri izolatoare cu spuma poliuretanică (sandwich) de 100 mm cu fete vopsite in camp electrostatic.Pardoseli: beton elicoptrizat rasini epoxidice.</p>	<p>Dimensiunile generale in plan ale clădirii: 18,511m x 30,56m Aria construita: 565,68 mp Aria desfasurată:565,68 mp Nivel: P;Inaltime maxima la coama / streasina:3,80 m / 4,75m Înăltimea interioară utilă: 3,40 / 4,25 m Volum aproximativ: 2093 mc Închideri: Panouri izolatoare cu termoizolatie PIR de 100 mm cu fetele vopsite in camp electrostatic; soclu finisat cu termosistem Baumit/Ceresit sau similar.</p> <p>Pereti interiori: Panouri izolatoare cu termoizolatie PIR de 100 mm cu fete vopsite in camp electrostatic; panouri izolatoare cu termoizolatie PIR de 150 mm</p>	<p>Se inregistreaza urmatoarele diferente: Ac + 1,43 mp Diferenta rezultata raportat la suprafata construita totala a halei, consta in 1,43 mp, reprezentand aprox. 0,25% din suprafata construita initiala a halei (diferenta nesemnificativa), diferenta care nu se transpune in costuri suplimentare. Modificarea sistemului de termoizolatie (panouri izolatoare cu termoizolatie din PIR in loc de spuma</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>Invelitoare: Panouri izolatoare cu spuma poliuretanică (sandwich) de 60 mm vopsite în câmp electrostatic.</p> <p>Tamplarie:</p> <p>-Usi frigorifice: usi glisante, cu foi izolate cu spuma poliuretanică și acoperite cu tablă vopsită în câmp electrostatic, cu garnituri de etanșeizare, cu grosimea corespunzătoare destinației spațiului pe care îl deservește</p>	<p>cu fete vopsite în câmp electrostatic (camera tehnică). Pardoseli: beton elicopterizat Rasini epoxidice, gresie. Invelitoare: Panouri izolatoare cu termoizolație PIR de 120 mm vopsite în câmp electrostatic. Tamplarie:</p> <p>- Usi frigorifice: usi glisante, cu foi izolate cu vată minerală și acoperite cu tablă vopsită în câmp electrostatic, cu garnituri de etanșeizare, cu grosimea corespunzătoare destinației spațiului pe care îl deservește</p>	<p>poliuretanică) se realizează pentru a asigura o protecție sporită la incendiu. Se va folosi gresie pentru zone precum grupurile sanitare, vestiare. Propunerea unor panouri pentru invelitoare de 120 mm are în vedere corelarea cu panourile folosite pentru închideri și asigurarea unei izolații termice a elementelor de anvelopă.</p>
<p>Masa sortare – 5 buc Blat de oțel inoxidabil Dimensiuni minime: lungime 3000-3500 mm x lățime 1000 mm</p>	<p>Masa sortare – 5 buc Blat de oțel inoxidabil Dimensiuni minime: lungime 3000 x lățime 1000 mm</p>	<p>Nu reprezintă o modificare de soluție tehnică, realizându-se o clarificare cu privire la dimensiunea minimă a meselor de sortare, respectiv 3000 mm.</p>
<p>Masina de ambalat în caserole Dimensiuni max. caserole 265x325 mm; Ciclu de lucru automat Pompa vacuum; Alimentare rețea 220V, 50 Hz; Panou digital pentru control; LCD cu programe Matrite diverse; Manometru</p>	<p>Masina de ambalat în caserole Ambalare în caserole / tavi Lățime folie variabilă; lățime maximă folie min. 650 mm – max. 700 mm; Lipire și tăiere folie de ambalare; Conveior pentru alimentare; Alimentare rețea 220V, 50 Hz; Panou digital pentru control; Etichetare și/sau inscripționare produs cu date diverse pentru trasabilitate</p>	<p>În scopul ambalării în ambalaje cât mai diversificate din punct de vedere al dimensiunii, se solicită ca dimensiunea foliei cu care se lucrează să fie variabilă, lățimea maximă a foliei fiind între 650 și 700 mm. Se suplimentează caracteristicile echipamentului prin solicitarea unui conveior pentru alimentarea cu produs a capului de ambalare, dar și cu funcțiunea de etichetare / inscripționare a ambalajelor pentru trasabilitate.</p>
<p>Linie procesare castraveti Cu următoarele funcțiuni: Spalare castraveti Structura: Sasiu din oțel inoxidabil;</p>	<p>Linie procesare castraveti Cu următoarele funcțiuni: Spalare castraveti Structura: Sasiu din oțel</p>	<p>Se realizează alimentarea liniei de procesare pentru a asigura o gamă cât mai</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>Sistem spalare cu bule de aer cu presiune ridicata;Sistem de curatare secundara;Conveior evacuare produse Productivitate:Min.1000kg/ ora Alimentare:380 V / 50 Hz, putere max. 3 KW Automatizare Cutie automatizare Omogenizare amestec lichid de conservare Structura;Otel inoxidabil Agitator;Capac cu balama Robinet golire 2" Capacitate:Minim 500 litri Actionare:Motoreductor Automatizare Cu panou automatizare Dozare semiautomata a lichidelor in recipiente cu volum intre 100 ml si 1000 ml Structura:Sasiu otel inoxidabil Doua capete de dozare anti-drop Mecanism ergonomic, gradat Conectica Buton oprire de urgenta Capacitati de lucru Interval dozare: 100 – 1.000 ml Acuratete +/- 5% Productivitate minim 30 recipiente / min la 100 ml Actionare:Pneumatic Automatizare:Semiautomat Capuirea recipientelor Structura:Ajustabil minim 10° Piston actionare;Inaltime reglabila Conectica Caracteristici de lucru Diametru capac 5-110 mm Viteza de capuire minim 30 capace/min Actionare:Pneumatic Automatizare Echipament semiautomat Sterilizarea borcanelor Structura:Constructie otel inoxidabil;Bazin fierbere min. 2 mc Bazin racire min. 2 mc;Rezistente electrice;Schimbator de caldura Electopalan;Cusca de incarcare Alimentare:380 V / 50 Hz, min. 20kW</p>	<p>inoxidabil; Sistem spalare cu bule de aer cu presiune ridicata Sistem de curatare secundara Conveior evacuare produse Productivitate:Min.1000kg / ora Alimentare:220/380 V / 50 Hz, putere max. 3 KW AutomatizareCutie automatizare Sortare:Masa sortare constructie integrala din otel inoxidabil;Dimensiuni min. 3000 x 1000 mm Taiere:Pentru taiere longitudinala legume; din otel inoxidabil; Productivitate: min. 300 kg / ora;Automatizare Omogenizare amestec lichid de conservare Structura:Otel inoxidabil; Agitator;Capac cu balama Robinet golire Capacitate:Minim 200 litri Actionare:Motoreductor Automatizare Cu panou automatizare Dozarea semiautomata a lichidelor in recipiente cu volum intre 100 ml si 1000 ml Structura:Sasiu otel inoxidabil;Doua capete de dozare anti-drop;Mecanism ergonomic, gradat Conectica Buton oprire de urgenta Capacitati de lucru Interval dozare: 50 – 500 ml Acuratete +/- 5% Productivitate minim 9 recipiente / min la 100 ml Actionare: Pneumatic Automatizare Semiautomat Capuirea recipientelor Structura:Ajustabil minim 10°;Piston actionare; Inaltime reglabila Conectica Caracteristici de lucru Diametru capac 5-110 mm</p>	<p>diversificata a conservelor de castraveti, cat si valorificarea legumelor diforme. Se introduce astfel si dispozitivul pentru taierea longitudinala a legumelor. In acelasi timp se realizeaza si o redefinire a caracteristicilor tehnice, dar si corelarea acestor caracteristici cu capacitatea maxima de productie a fermei, in scopul optimizarii fluxului si a procesului tehnologic.</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>Etichetare Structura:Constructie sasiu din otel inoxidabil;Conveior;Aplicator cu servomotor;Sistem de pozitionare doua axe;Panou comanda Caracteristici de lucru Productivitate min. 40 recipiente / min Diametru recipient min. 150 mm Etichete max. 500x150 mm Automatizare:PLC Panou automatizare Alimentare:220V/50 Hz,min. 1kW Baxare Structura:Suporti role folie Sistem pneumatic pentru impingere recipiente, etansare si taiere;Tunel termocontractie cu izolare termica; Conveior descarcare cu role;Ventilator racire;Invertor frecventa CARACTERISTICI DE LUCRU Moduri de impachetare 2x2; 2x3; 3x4; 3x3; 3x4; 3x5; 4x5; 4x6;Productivitate min. 4 unitati / min;Temperatura tunel min. 150 grade C;Pentru folie PE ; PVC ; POF Automatizare:Panou automatizare cu controlul temperaturii ALIMENTARE:220 V / 50 Hz SORTARE:Masa sortare constructie integrala din otel inoxidabil Dimensiuni 3000 x 1000 mm</p>	<p>Viteza de capuire minim 9 capace/min Actionare: Pneumatic Automatizare Echipament semiautomat Sterilizarea borcanelor Structura:Constructie otel inoxidabil;Bazin fierbere min. 0,5 mc;Bazin racire min. 0,5 mc;Rezistente electrice; Schimbator de caldura; Electropalan;Cusca de incarcare Alimentare:220/380 V/50 Hz Etichetare Structura:Constructie sasiu din otel inoxidabil;Conveior Sistem de pozitionare doua axe Panou comanda CARACTERISTICI DE LUCRU Productivitate min. 40 recipiente / min;Diametru recipient min. 150 mm; Automatizare:PLC Panou automatizare ALIMENTARE:220 V / 50 Hz, min. 1kW BAXARE Echipament semiautomat de baxare. Latime rola film minim 200 mm Productivitate min. 4 unitati / min</p>	
Obiectul nr. 4: CENTRALA TERMICA SI DEPOZIT COMBUSTIBIL SOLID		
<p>Dimensiunile generale in plan ale clădirii: 42,50 m x 12,5 m Aria construita: 531,25 mp Aria desfășurata: 531,25 mp Aria utila: centrala termica : 481,52 mp depozit combustibil: 100,62 mp Niveluri: P Înălțimi maxime la atic: 6,05 m Înălțimea interioara utila: 4 m Volum aproximativ: 2740 mc. Închideri : tablă cutata. Învelitoare: tabla cutata.</p>	<p>Dimensiunile generale in plan ale clădirii: 18,67 m x 24,68 m Aria construita: 460,77 mp Aria desfășurata: 460,77 mp Aria utila: centrala termica : 248,80 mp depozit combustibil: 187,93 mp Niveluri: P Înălțimi maxime la streasina /coama: 5,02 m / 5,65 m Înălțimea interioara utila: 4,55 m / 5,02 m;Vol. aprox: 2089 mc Închideri: Panouri izolatoare (sandwich cu vata minerala) de 60 mm cu fetele vopsite in camp electrostatic; soclu beton.</p>	<p>Noua solutie propusa in cadrul proiectului tehnic modificat, tancul /tancurile de acumulare vor fi amplasate in exteriorul cladirii, pe o platforma betonata realizata cu acest scop, iar distribuitorul, pompele de distributie si transport agent termic si vanele vor fi amplasate intr-un container cu o suprafata de aproximativ 14,40 mp alipit halei. Se</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
	<p>Pereți interiori: zidărie de cărămidă 25 cm cu ușa rezistentă la foc 90 min.</p> <p>Învelitoare: Panouri izolatoare cu vată minerală (sandwich cu vată minerală) de 60mm vopsite în câmp electrostatic.</p> <p>Platforma betonată pentru tancuri de acumulare.</p>	<p>reduce astfel suprafața zonei în care se va adăposti boilerul/boilerelor centralei termice și se mărește suprafața zonei cu funcțiunea depozit pe termen scurt combustibil solid. Cele două compartimente sunt despățite de un perete de zidărie rezistent la foc.</p> <p>Clădirea este realizată și pentru a putea proteja echipamentele de temperaturile extreme, introducându-se închiderile și învelitoare din panouri izolatoare în locul tablei cutate propuse inițial. Această modificare va avea un impact pozitiv și asupra fluxului de aprovizionare, lucrându-se la ambele hale din incinta fermei cu același tip de materiale.</p>
	<p>Container pentru distribuitor agent termic – 1 buc: dimensiunile 6,0 x 2,4 x 2,7 m (LxIxh); pereți realizați din panouri sandwich cu spuma rigidă de poliuretana de 40 - 60 mm, dotat cu ușă și fereastră din PVC și geam termopan fixat pe platforma betonată</p>	<p>Având funcțiunea strict pentru a adăposti distribuitorul, pompele de circulație a agentului termic și vanele, se realizează un container tip structură ușoară, care se realizează într-un timp extrem de scurt.</p>
<p>Centrala termică cu combustibil solid 3 MW putere termică compusă din: Boiler(e) pentru apă caldă cu o eficiență foarte mare (până la 90%), din oțel de înaltă calitate, conducte pentru schimbarea căldurii și rețea de racire a apei. Funcționare cu orice tip de lemn și</p>	<p>Centrala termică cu combustibil solid 3 MW putere termică compusă din: Boiler(e) pentru apă caldă cu o eficiență foarte mare (până la 90%), din oțel de înaltă calitate, conducte pentru schimbarea căldurii și rețea de racire a apei.</p>	<p>Balotă paie Fără buncare Eliminare mbracaminte de aluminiu și foi de tablă zincată de la izolații termice</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>carbune, optional cu un echipament de ardere pelete; Temperatura maxima apa calda 110 grade C; Presiunea max. de functionare 3 bar; Buncar(e) de combustibil solid; Desprafuirea gazelor de ardere; Cos(uri) pentru fum, construite din otel, cu izolatii; Conducte pentru fum de la centrala la multiciclon; Tanc pentru acumulare de caldura min. 100 mc apa Izolatii termice din vata minerala cu imbracaminte de aluminiu si foi de tabla zincata; Sistem automat de control pentru reglarea temperaturii apei in boiler si de mentinere a presiunii; Pompe de transport si distributie agent termic; Echipamente de masurare a presiunii / temperaturii si elemente de montaj precum valve, flanse, manometre, termometre, suruburi, izolatori, etc.; Linie de conducte pentru conectarea boilerelor, acumulatorilor, distribuitorilor, colectoarelor si a sistemului de control al presiunii si dilatarii, pompe, coturi de conducte, fittinguri; Sistem pentru prevenirea impactului hidraulic</p>	<p>Functionare cu baloti de paie de diferite dimensiuni si alte tipuri de biomasa; Temperatura maxima apa calda 110 grade C ; Presiunea max. de functionare 3 bar; Desprafuirea gazelor de ardere; Cos(uri) pentru fum, construite din otel, cu izolatii; Conducte pentru fum de la centrala la multiciclon; Tanc/uri pentru acumulare de caldura min. 100 mc apa; Izolatii termice din vata minerala; Sistem automat de control pentru reglarea temperaturii apei in boiler si de mentinere a presiunii; Pompe de transport si distributie agent termic; Echipamente de masurare a presiunii / temperaturii si elemente de montaj precum valve, flanse, manometre, termometre, suruburi, izolatori, etc.; Linie de conducte pentru conectarea boilerelor, acumulatorilor, distribuitorilor, colectoarelor si a sistemului de control al presiunii si dilatarii, pompe, coturi de conducte, fittinguri;</p>	
<p>Retea alimentare agent termic: Pentru furnizarea de agent termic necesar spatiilor din Serele individuale de legume, Serele rasadnite si incaperilor din Cladirea sortare - depozitare - procesare se vor realiza circuite din teava OIZn/teava neagra fara sudura, pentru temperaturi si presiune ridicata, cu manta - teava dura de polietilenă (PEHD) si izolatia spuma poliuretan. Reteaua pentru agentul termic va fi ramificata prevazuta cu vane pentru sectorizare, lungimea retelei va fi de aproximativ 1315 ml cu un diametru cuprins intre OIZn Ø 6" si OIZn Ø 2" . Se vor utiliza tevi preizolate termic sau tevi la care va fi prevazuta izolatia termica.</p>	<p>Retea alimentare agent termic: Pentru furnizarea de agent termic necesar spatiilor din Serele individuale de legume, Serele rasadnite si incaperilor din Cladirea sortare - depozitare - procesare se vor realiza circuite din teava OIZn/teava neagra Reteaua pentru agentul termic va fi ramificata prevazuta cu vane/pompe pentru sectorizare, lungimea retelei va fi de aproximativ 1730 ml cu un diametru cuprins intre Ø 5" si Ø 2" .Se vor utiliza tevi preizolate termic sau tevi la care va fi prevazuta izolatia termica aplicata.</p>	<p>Reteaua de distributie functioneaza la presiuni de pana la 3 bari nu se impune utilizarea tevilor de otel trase(fara sudura).</p>
Obiectul nr. 5: REMIZA DE MASINI AGRICOLE SI ATELIER MECANIC		



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
<p>Dimensiunile generale in plan ale cladirii: 18,50 m x 6,50 m Aria construita: 120,25 mp Aria desfășurata: 120,25 mp Niveluri: P Inalțimi maxime la streasina / coama: 4,65 m / 4,30 m Inalțimea interioara utila: 4,00 m Volum aproximativ: 480 mc.</p>	<p>Dimensiunile generale in plan ale cladirii: 18,46 m x 6,452 m Aria construita: 119,10 mp Aria desfășurata: 119,10 mp Niveluri: P Inalțimi maxime la streasina / coama: 4,65 m / 4,30 m Inalțimea interioara utila: 4,12 m / 4,41 m Volum aproximativ: 500,00 mc.</p>	<p>Fata de suprafetele mentionate initial, in proiectul tehnic modificat se inregistreaza urmatoarele diferente: Ac: - 1,15 mp In urma calculului au rezultat dimensiunile exacte ale structurii de rezistenta ale cladirii cu functiunea de remiza de masini agricole si atelier mecanic, dimensiuni care conduc la modificari minore in ceea ce priveste dimensiunile generale in plan ale cladirii, suprafata construita, cea desfasurata si volum.</p>
Obiectul nr. 6: SISTEM DE IRIGATII		
<p>Camera de pompare: Dimensiunile generale in plan ale clădirii: 5,65 m x 4,6 m Aria construita: 26 mp Aria desfășurata: 26 mp Aria utila: 20 mp Niveluri: P Înălțimea interioara utila: 3,15 m Volum aproximativ: 63 mc.</p> <p>Închideri : panouri sandwich 50 mm.</p> <p>Învelitoare: panouri sandwich 50 mm.</p>	<p>Camera de pompare: Dimensiunile generale in plan ale clădirii: 5,62 m x 4,62 m Aria construita: 25,96 mp Aria desfășurata: 25,96 mp Aria utila: 20 mp Niveluri: P Înălțimea maxima la streasina/coama: 2,26 / 2,04 m Inaltime interioara utila: 3,04 m Volum aproximativ: 60,80 mc.</p> <p>Închideri : panouri sandwich 60 mm.;Învelitoare: panouri sandwich 60 mm.</p>	<p>Fata de suprafetele mentionate in Studiul de fezabilitate, in proiectul tehnic se inregistreaza urmatoarele diferente: Ac: - 0,04 mp In urma calculului au rezultat dimensiunile exacte ale structurii de rezistenta ale camerei de pompare, dimensiuni care conduc la modificari minore in ceea ce priveste dimensiunile generale in plan ale cladirii, suprafata construita, cea desfasurata si volum. Din punct de vedere al suprafetei utile, aceasta nu se modifica. Dimensiunea uzuala pentru panourile</p>



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
		sandwich porneste de la 60 mm. Procurarea unor panouri de 50 mm (dimensiune non-standard) ar conduce la comenzi speciale si dificultati in aprovizionare si executie.
Obiectul nr. 7: DRUMURI, PLATFORME, SISTEMATIZARE PE VERTICALA		
Drumuri ferma (pietris compactat si beton in zonele de virare și drumuri betonate in jurul halei): Platforma compost: 200,00 mp Platforma biomasa: 200,00 mp Platforma combustibil: 225,00 mp S = 7342,00 mp	Drumuri betonate (drumuri din jurul halei de procesare, din zona centralei termice, drumul dintre centrala termica si hala) S = 1540,00 mp Suprafata alei tehnologice: 4655,00 mp Platforma compost : 200,00 mp Platforma biomasa : 200,00 mp Platforma combustibil: 225,00 mp Stotal=6820,00 mp	Diferenta de 522 mp, reprezentand micsorarea suprafetei totale a drumurilor si aleilor tehnologice, rezulta ca urmare a calcularii cu exactitate a suprafetelor curbelor de racord al aleilor cu accesul in sere. Se realizeaza si o detaliere a drumurilor din cadrul fermei (drumuri pietruite, drumuri betonate si alei tehnologice) si a suprafetelor acestora. Drumurile interioare si aleile tehnologice vor fi realizate integral din pietris, considerandu-se ca este o solutie mai fiabila din punct de vedere al raportului calitate/preț in perioada de operare a fermei.
Obiectul nr. 09: SISTEM ILUMINAT PERIMETRAL		
Sistem iluminat exterior perimetral - stalpi galvanizati inaltime min 6 m cu suport proiector - 26 buc. - proiectoare cu Led min 150 W – 26 buc	Sistem iluminat exterior perimetral - stalpi galvanizati inaltime min 6 m cu suport proiector – 26 buc. - proiectoare cu Led min. 95 – max. 105 W – 26 buc	Iluminat exterior de orientare (nu de lucru).
Obiectul nr. 11: ALIMENTARE ENERGIE ELECTRICA		
Generator electric – 1 buc Generator (grup electrogen) Necarcasat	Generator electric – 1 buc Generator (grup electrogen) Insonorizat	Nu se realizeaza o modificare a echipamentului propus, ci



MODIFICARI TEHNICE		
Proiect Initial	Modificari constructive	Justificare / Obs.
Cu pornire automata Motor min. 140CP Putere min. 130 kVA	Pornire manuala/automata Motor min. 140 CP Putere in regim de interventie min. 130 KVA	doar se va prevedea cu carcasa insonorizata pentru protectia sporita a echipamentului si o functionare mai silentioasa.

Asigurare utilitati:

Alimentarea cu apa potabila: Alimentarea cu apa a obiectivului se va face din sursa subterana, respectiv din foraje hidrogeologice, astfel:

-pentru alimentarea cu apa (nevoi tehnologice-irigatii) a serelor de legume, se propune executarea a 3 foraje de cca 25-30 m adancime.

-pentru hala de conditionare a legumelor, alimentarea cu apa se va realiza prin executarea unui foraj de cca 70-80 m adancime.

Sursa de apa: puturi forate in incinta fermei, sistem de colectare a apelor din precipitatii de pe cele doua hale dotate cu cate un decantor.

Bazine de acumulare apa: doua bazine ingropate de cate 100 mc fiecare, un bazin ingropat de 50 mc pentru ape pluviale.

Sistem de pompare: pompe submersibile aferente puturilor forate, o pompa pentru repompare apa din precipitatii din bazinul de acumulare de 50 mc, doua pompe pentru repompare apa din cele 2 bazine de 100 mc in reseaua de irigatii.

Reteaua de irigatii, tevi si elemente de legatura: retea de irigatii prin picurare si microaspersie la nivelul serelor si rasadnitelor, retele de transport, colectare si distributie apa, statie de filtrare, echipament de fertirigat si sistem de automatizare si control.

Inmagazinarea apei: Apa provenita de la foraje va fi inmagazinata in doua bazine subterane de 100 mc fiecare.

Distributia apei: Reteaua de transport si distributie a apei din incinta se va realiza din conducte de polietilena de inalta densitate amplasate subteran, care vor face legatura dintre sursa, rezervor de inmagazinare, hidranti si consumatori.

Necesarul de apa in scop igienico-sanitar: $Q_{pi\ zi\ med}=1,27\ mc/zi(0,015\ l/s)$; $Q_{pi\ zi\ max}=1,40\ mc/zi(0,016\ l/s)$; $Q_{pi\ zi\ min}=1,05\ mc/zi(0,012\ l/s)$

Necesarul total de apa in scop tehnologic: $Q_{t\ med}=319,08\ mc/zi(0,15\ l/s)$; $Q_{t\ max}=351\ mc/zi(0,17\ l/s)$;

Cerinta de apa la sursa

Cerinta de apa cu scop menajer: $Q_{s\ zi\ med}=2,95\ mc/zi$; $Q_{s\ zi\ max}=3,25\ mc/zi$

Cerinta de apa tehnologica: $Q_{s\ zi\ med}=357,92\ mc/zi$; $Q_{s\ zi\ max}=393,82\ mc/zi$

Apele uzate menajere: Apele uzate menajere vor fi evacuate printr-o retea formata din conducta PVC-KG(Dn=110 mm, L=36 M), $Q_{zi\ max}=1,12\ mc/zi$, intr-un bazin de retentie ingropat, cu capacitatea de 20 mc, de unde va fi vidanjata.

Apele meteorice: Apele meteorice cazute pe platformele betonate din incinta vor fi colectate, trecute printr-un separator de hidrocarburi si apoi colectate intrun bazin de retentie cu capacitatea de 15 mc, de unde vor fi folosite la intretinerea spatiilor verzi din incinta.

Conditii de deversare a apelor uzate:

Indicatorii de calitate a apelor uzate menajere se vor incadra in valorile maxime admise, prevazute in NTPA -001, aprobat prin H.G. nr 188/2002, modificata si completata prin H.G. nr. 352/2005 sau in prevederile Ordinului comuna nr.242/197/2005 al MMGA si MAPDR si celor din Codul Bunelor Practici Agricole si STAS nr.9450/88 daca se vor folosi la stropirea spatiilor verzi din incinta.

Energie electrica: se ia din reseaua comunala existenta in zona.

b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate - se cumuleaza cu alte proiecte;



c) *utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii* – nu este cazul;

d) *cantitatea si tipurile de deseuri generate/gestionate* - deseurile rezultate se vor depozita temporar selectiv in spatii special amenajate pe categorii de deseuri pana la preluarea lor de catre societati autorizate.

e) *poluarea si alte efecte negative* - Impactul produs asupra mediului prin activitatile de executie propuse va fi redus deoarece perioada de constructie este relativ scurta iar echipamentele si utilajele utilizate vor fi performante, corespunzatoare si moderne. In perioada de operare activitatea desfasurata nu constituie o sursa de poluare a aerului. Nivelul de zgomot se va incadra in limitele stabilite prin Ordin nr. 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației; Standardul S.R 10009/2017 – acustica urbana – limite admisibile ale nivelului de zgomot.

f) *riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbarile climatice, conform informatiilor stiintifice* - se vor lua toate masurile pentru a impiedica producerea de accidente;

g) *riscurile pentru sanatatea umana* - se estimeaza, ca pe perioada de executie a lucrarilor, proiectul va genera un impact nesemnificativ, asupra populatiei si sanatatii umane, iar masurile propuse au rolul de a evita potentialul disconfort asupra acestora.

2)Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) *utilizarea actuala si aprobata a terenurilor* - Investitiile propuse se vor realiza in comuna Fundeni, Tarlaua 48, Parcelele 19,22 si Tarlaua 49, Parcela 1/3, judetul Calarasi, pe un teren intravilan;

b) *bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia* - nu este cazul;

c) *capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:*

1. *zone umede, zone riverane, guri ale raurilor* – nu este cazul;

2. *zone costiere si mediul marin* – nu este cazul;

3. *zone montane și forestiere* - nu este cazul;

4. *arii naturale protejate de interes national, comunitar, international* - proiectul nu este amplasat in parcuri si rezervatii naturale;

5. *zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea III – a – zone protejate, zonele de protectie insituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica* – nu este cazul;

6. *zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri* - nu este cazul;

7. *zone cu o densitate mare a populatiei* - nu este cazul;

8. *peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural si arheologic* - nu este cazul.

3)Tipurile si caracteristicile impactului potential

a) *importanta si extinderea spatiala a impactului (zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata)* - nu este cazul;

b) *natura impactului* - secundar;

c) *natura transfrontaliera a impactului* - nu este cazul;

d) *intensitatea si complexitatea impactului* – redusa

Pe perioada de executie a lucrarilor intensitatea si complexitatea impactului potential este redusa, strict in zona amplasamentelor lucrarilor propuse;

e) *probabilitatea impactului* – redusa;

Prin masurile de constructie adoptate, prin tehnologia de executie si de exploatare care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a impactului. In



vederea prevenirii poluarilor accidentale Operatorul va elabora Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale. Pe perioada de executie a lucrarilor impactul potential este redus, va fi local.

f) **debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului** - impactul este local, temporar strict pe perioada de executie a lucrarilor, nerepetabil dupa executia lucrarilor si reversibil;

g) **cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate** - in zonele invecinate cu amplasamentul proiectului nu s-au identificat proiecte care sa determine un impact cumulat pe aceleasi cai de propagare pentru principalii factori de mediu: corpuri de apa de suprafata, de adancime, pe sol, subsol si biodiversitate.

h) **posibilitatea de reducere efectiva a impactului** - prin realizarea proiectului impactul este redus, local, pe perioada de executie a lucrarilor, impactul nu este suplimentar fata de cel evaluat anterior.

II. Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării adecvate sunt următoarele: proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. 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;

III. Motivele pe baza carora s-a stabilit necesitatea neefectuării evaluării impactului asupra corpurilor de apa:

-proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, conform punctului de vedere nr.2602/11.03.2019 emis de AN Apele Romane-SGA Calarasi.

-proiectul propus are Aviz de gospodarierea apelor nr.9 din 12.04.2017 emis de Administratia Nationala „Apele Romane”-ABABI-SGA Calarasi;

-se vor respecta conditiile din Avizul de gospodarierea apelor nr.9 din 12.04.2017 emis de Administratia Nationala „Apele Romane”-ABABI-SGA Calarasi;

Condițiile de realizare a proiectului:

a) Se va respecta in totalitate proiectul tehnic deus la documentatie;

b) Se va notifica A.P.M. Calarasi, pentru orice modificare a proiectului, conform art. 20 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

c) Se vor respecta prevederile Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei;

d) La finalizarea lucrarilor se va notifica A.P.M. Calarasi pentru intocmirea procesului verbal pentru verificarea respectarii prevederilor deciziei etapei de incadrare, conform prevederilor Anexei V, art. 43, alin.(3) si (4) din din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

e) Se va respecta legislatia de mediu in vigoare si conditiile prevazute in actele de reglementare emise de alte autoritati;

f) Pe parcursul realizarii proiectului nu se vor afecta factorii de mediu;

g) In timpul lucrarilor se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substante poluante in timpul functionarii si care nu genereaza zgomot peste limite admisibile; in vederea asigurarii evitarii producerii de disconfort populatiei pe perioada realizarii investitiei se vor lua urmatoarele masuri:

- se vor utiliza doar echipamente si utilaje cu nivel redus de zgomote si vibratii;

- se va asigura stropirea materialelor de constructie utilizate si fronturile de lucru in vederea reducerii emisiilor de particule din atmosfera;

- materialul excavat in exces va fi transportat in locurile indicate de autoritatea locala;

- la finalul fiecarei zile, se va curata orice alt material rezultat in urma executarii lucrarilor si spalarea cu apa, dupa caz;

- toate vehiculele care transporta asfalt, beton, agregate si pamant de orice tip vor trebui echipate cu scuturi protectoare si maturi si vor trebui curatate inainte de folosirea drumurilor publice - toate



vehiculele care au cauciucurile sau caroseriile murdare cu namol vor trebui spalate inainte de folosirea drumurilor publice;

- programul de lucru va fi diurn;

- se vor monta panouri indicatoare in zona de realizare a lucrarilor prin care se va informa populatia cu privire la durata lucrarilor, programul de lucru si adresa organizarii de santier.

h) Se vor lua toate masurile pentru respectarea ordinii, curateniei si linistii publice in perimetrul limitrof obiectivului;

i) Organizarea de santier se va amplasa in interiorul proiectului cat mai departe de zonele rezidentiale pentru a reduce disconfortul produs populatiei, pe durata executarii lucrarilor. Amplasamentul organizarii de santier va fi pus la dispozitia antreprenorului de autoritatea locala. In plus, Antreprenorul va avea acces permanent pe un drum de acces pentru a ajunge pe santier. Antreprenorul este obligat sa asigure o structura de organizare care cuprinde personal calificat, cu experienta si suficient din punct de vedere numeric, pentru a asigura respectarea riguroasa a programului de constructii si prevederilor contractului. In cadrul organizarii de santier se vor asigura facilitati de alimentare cu apa si colectare a apelor uzate rezultate din cadrul activitatii. Lucrarea va fi amplasata in comuna Fundeni, Tarlaua 48, Parcelele 19,22 si Tarlaua 49, Parcela 1/3, judetul Calarasi. Pe toata perioada de realizare a lucrarilor trebuie mentinut accesul riveranilor pe proprietatile private, accesul mijloacelor de transport in comun, a pompierilor, a salvarilor, a transportului utilitar etc. Accesul pe proprietatile private cu masinile particulare trebuie asigurat in permanenta pe toata perioada executiei lucrarilor. Blocarea accesului vehiculelor la proprietatile din zona se va face pe o perioada cat mai scurta. Antreprenorul va asigura impremuirea organizarii de santier. La finalizarea lucrarilor terenul ocupat temporar de organizarea de santier va fi adus la starea initiala.

j) Deseurile rezultate in perioada de executie a obiectivului, vor fi colectate si depozitate selectiv, temporar in containere metalice acoperite, amplasate in locuri special amenajate, dupa care vor fi ridicate periodic de catre societati autorizate. Componentele nereciclabile din refacerile drumurilor, din demolari si constructii se colecteaza si se folosesc intr-un sistem de reciclare; orice deseu din demolari care este considerat contaminat se colecteaza separat, dirijindu-se intr-un sistem care sa nu permita accesul persoanelor neautorizate. Antreprenorul are obligatia sa monteze recipiente de colectare adecvate.

k) Dupa finalizarea lucrarilor de constructie, zonele ocupate temporar afectate de executia lucrarilor sau cu organizarea de santier vor fi curatate si nivelate, iar terenul adus la starea initiala, prin acoperirea cu sol si inierbare. In caz de poluari accidente, respectiv descarcari de ape uzate menajere, scurgeri accidentale de la utilajele si echipamentele folosite, depuneri necontrolate de deseuri rezultate etc se vor lua masuri imediate de curatate si ecologizare a zonei afectate. La incetarea activitatii de executie a lucrarilor proiectate se vor lua de pe santier utilajele si echipamentele, se vor inlatura deseurile, se vor curata zonele deservite de organizarea de santier, se vor reface drumurile de acces, deseurile din constructii vor fi transportate in locurile indicate de autoritatile locale, vor fi ecologizate zonele de vegetatie afectate. Antreprenorul va restabili suprafata carosabilului sau a trotuarelor afectata de lucrari, in scopul aducerii la starea initiala.

l) La incetarea sau oprirea planificata a functionarii intregii instalatii sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare, instalatiile, echipamentele, deseurile, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului. In cazul incetarii activitatii se vor dezambla si recicla elementele metalice si se vor refolosi platformele betonate;

m) La finalizarea lucrarilor se va solicita si obtine Autorizatie/Document inregistrare emis de ANSVSA Calarasi;

n) La finalizarea lucrarilor se va solicita si obtine autorizatie de mediu;

Prezenta decizie este valabila pe toata perioada de realizare a proiectului, iar in situatia in care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifica conditiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligatia de a notifica autoritatea competenta emitenta.



Orice persoană care face parte din publicul interesat și care se consideră vătămată într-un drept al său ori într-un interes legitim se poate adresa instanței de contencios administrativ competente pentru a ataca, din punct de vedere procedural sau substanțial, actele, deciziile ori omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului, inclusiv aprobarea de dezvoltare, potrivit prevederilor Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Se poate adresa instanței de contencios administrativ competente și orice organizație neguvernamentală care îndeplinește condițiile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, considerându-se că acestea sunt vătămate într-un drept al lor sau într-un interes legitim.

Actele sau omisiunile autorității publice competente care fac obiectul participării publicului se atacă în instanță odată cu decizia etapei de încadrare, cu acordul de mediu ori, după caz, cu decizia de respingere a solicitării de emitere a acordului de mediu, respectiv cu aprobarea de dezvoltare sau, după caz, cu decizia de respingere a solicitării aprobării de dezvoltare.

Înainte de a se adresa instanței de contencios administrativ competente, persoanele prevăzute la art. 21 din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au obligația să solicite autorității publice emitente a deciziei prevăzute la art. 21 alin. (3) sau autorității ierarhic superioare revocarea, în tot sau în parte, a respectivei decizii. Solicitarea trebuie înregistrată în termen de 30 de zile de la data aducerii la cunoștința publicului a deciziei.

Autoritatea publică emitentă are obligația de a răspunde la plângerea prealabilă prevăzută la art. 22 alin. (1) în termen de 30 de zile de la data înregistrării acesteia la acea autoritate.

Procedura de soluționare a plângerii prealabile prevăzută la art. 22 alin. (1) este gratuită și trebuie să fie echitabilă, rapidă și corectă.

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**Director executiv,
Grigore CRĂCIUN**

**Sef Serviciu A.A.A,
Maria PĂUN**

**Întocmit,
Mioara ENESCU**

