



Bistrița, nr. 99A, spațiu comercial nr. 1
Jud. Bistrița- Năsăud
Tel: 0747/ 457 348, 0748/ 298 753
Fax: 0263/ 239 230

MEMORIU PREZENTARE

conform cerințelor Directivei 2014/52/UE

I. Denumirea proiectului : lucrarea ”HALĂ DEPOZITARE PENTRU PROIECTUL CU DENUMIREA – ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE CĂȚINĂ ECOLOGICĂ”

II. Titular

- Numele companiei: SC AGROCĂȚINA ANNADOR S.R.L
- Adresa poștală: loc. Piscu, nr. 1, com. Piscu, jud. Galați
- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0740/ 617 005;
0744/ 558 822;
- Numele persoanelor de contact:
- director/manager/administrator : LUCA Anna- Letiția
- responsabil pentru protecția mediului: LUCA Anna- Letiția

III. Descrierea proiectului

- Rezumat al proiectului

Investiția cu denumirea ”ÎNFIINȚARE PLANTAȚIE DE CĂȚINĂ ECOLOGICĂ” este alcătuită din 2 mari componente, vizând următoarele obiectivele:

- Înființare plantație cătină ecologică – realizare livadă cătină, împrejmuire și realizarea unui sistem de irigații.

Locație: sat. Piscu. Extravilan, nr. cadastral 101799, 101801, com. Piscu, jud. Galați

- Hala de depozitare – construire hala în vederea depozitări și condiționării cătinei, și utilare cu echipamente tehnologice în vederea uscării și congelării cătinei, achiziții de utilaje agricole necesare desfășurării procesului tehnologic. Menționăm că utilajele necesare uscării și congelării fac parte din procesul tehnologic de condiționare, drept urmare produsul finit nu este unul pentru consum final.

Locație: sat. Piscu, intravilan, nr.cadastral 100315, com. Piscu, jud. Galați

Obiectivul principal al proiectului este înființarea unei *culturi de arbuști fructiferi în sistem ecologic: cătină (Hippophae rhamnoides L.)* și construirea unei hale de depozitare pentru rodul culturii de cătină.

În cadrul proiectului, conform codului propus spre finanțare, se vor desfășura activități agricole aferente codului CAEN 0125 – Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferilor și a altor pomi fructiferi.

În vederea desfășurării activității propuse, prin proiect s-au propus următoarele obiective:

1. Construirea și utilizarea halei de depozitare și condiționare a catinei - Clădirea se va construi pe terenul achiziționat de AGROCATINA ANNADOR SRL, prin contractul de vânzare-cumpărare. Terenul are o suprafață de 1.960 metri pătrați și este situat în localitatea Piscu, județul Galați, la aproximativ 3,5 km față de terenurile unde va fi înființată plantația.

2. Investiții pentru realizarea culturii de catina în sistem ecologic - înființarea unei culturi de arbuști fructiferi în sistem ecologic pe o suprafață de 13,1 ha, în extravilanul localității Piscu, comuna Piscu, județul Galați.

3. Investiții pentru achiziționarea de utilaje agricole necesare procesului tehnologic

4. Investiții pentru realizarea unui sistem de irigații.- irigare prin picurare.

- Justificarea necesității proiectului

Asezarea geografică a localității este favorabilă dezvoltării unor activități agricole specifice cum sunt viticultura și pomicultura.

Plantația de catina este o afacere care devine profitabilă încă din anul al treilea de la plantare și poate fi exploatată în siguranță până la 25 de ani, cu costuri reduse de exploatare.

Catina este un arbust fructifer cunoscut ca făcând parte din flora spontană a României, care se utilizează deopotrivă în industria alimentară, în silvicultură, în farmacie dar și ca plantă ornamentală. De la catina se obțin următoarele produse: ceaiuri din fructe, muguri, frunze și chiar scoarta, siropuri de fructe, ulei de fructe.

Cerințele catinei față de factorii de mediu :

- catina este puțin pretentioasă rezistând la temperaturi joase de până la -35°C și la temperaturi pozitive excesive de până la $+45^{\circ}\text{C}$;

- catina are nevoie de foarte multă lumină cu producția optimă în zonele în care planta este expusă direct la soare pe toată perioada zilei;

- catina rezistă la cele mai cumplite secete, cât și la inundațiile temporare;

- catina este adaptabilă pe orice tip de sol.

În cadrul noii ferme se va adopta un sistem modern, ecologic, de tip superintensiv de înființare și exploatare a plantației de cătină albă, caracterizat de aplicarea unor metode eficiente de lucru care necesită un consum minim de muncă și costuri mici de exploatare.

Pentru procesul tehnologic de congelare/păstrare cătină se va construi o hală de 500 m² din panouri termoizolante și se urmărește achiziționarea și montarea unei instalații frigorifice de păstrare, a unui congelator și a unui uscător.

Prin obiectivele propuse în cadrul proiectului, se urmărește creșterea competitivității S.C. AGROCATINA ANNADOR S.R.L. printr-o utilizare mai bună a resurselor umane și a factorilor de producție și îndeplinirea standardelor naționale și a standardelor comunitare.

- valoarea investiției

Valoarea totală a investiției:

a) ÎN LEI: 3.579.413 + TVA, respectiv 4.256.342 lei (cu TVA inclus)

din care C+M: 933.792 + TVA, respectiv 1.111.213 lei (cu TVA inclus)

b) ÎN EURO: 784.013 euro + TVA, respectiv 932.284 euro (cu TVA inclus)

din care C+M: 204.532 euro + TVA, respectiv 243.393 euro (cu TVA inclus)

Valoare eligibila a investiției:

- a) ÎN LEI: 3.082.710 + TVA, respectiv 3.665.642 lei (cu TVA inclus)
din care C+M: 915.530 lei + TVA, respectiv 1.089.481 lei (cu TVA inclus)
- b) ÎN EURO: 675.218 euro + TVA, respectiv 802.900 euro (cu TVA inclus)
din care C+M: 200.532 euro + TVA, respectiv 238.633 euro (cu TVA inclus)

Valoare neeligibila a investiției:

- a) ÎN LEI: 496.703 + TVA, respectiv 590.701 lei (cu TVA inclus)
din care C+M: 18.262 lei + TVA, respectiv 21.732 lei (cu TVA inclus)
- b) ÎN EURO: 108.794 euro + TVA, respectiv 129.384 euro (cu TVA inclus)
din care C+M: 4.000 euro + TVA, respectiv 4.760 euro (cu TVA inclus)

Detalierea pe structura devizului general:

Cheltuieli capitolul 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului = 0 euro + TVA, din care 0 euro valoare eligibilă și 0 + TVA valoare neeligibilă;

Cheltuieli capitolul 2 - Cheltuieli pentru asig. utilităților necesare obiectivului = 1.500 euro + TVA, valoare integral eligibila;

Cheltuieli capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică = 56.492 euro + TVA, din care 56.122 + TVA valoare eligibilă și 370 euro + TVA valoare neeligibilă;

Cheltuieli capitolul 4 –

A. Cheltuieli pentru investiția de bază = 504.481 euro + TVA, din care 502.95 euro + TVA valoare eligibilă și 1.530 euro + TVA valoare neeligibilă;

B. Cheltuieli pentru investitii în culturi/plantații = 214.218 euro + TVA, din care 111.387 euro + TVA valoare eligibila si 102.831 + TVA valoare neeligibila;

Cheltuieli capitolul 5 – Alte cheltuieli = 5.773 euro + TVA, din care 3.209 + TVA valoare eligibilă și 2.564 euro + TVA valoare neeligibilă;

Cheltuieli capitolul 6 – Cheltuieli pentru darea în exploatare = 0 euro + TVA

Deviz general al obiectului de investitie „Infiintare plantatie de catina ecologica” – **totalizator.**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.0	0.0	0.0
1.2	Amenajarea terenului	0.0	0.0	0.0

1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	6,848.3	1,301.2	8,149.4
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.0	0.0	0.0
TOTAL CAPITOL 1		6,848.3	1,301.2	8,149.4
CAPITOLUL 2				
Cheltuielile pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2	Cheltuielile pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	7,076.5	1,344.5	8,421.1
TOTAL CAPITOL 2		7,076.5	1,344.5	8,421.1
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	15,979.3	3,036.1	19,015.3
3.1.1	Studii de teren	15,979.3	3,036.1	19,015.3
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.0	0.0	0.0
3.1.3	Alte studii specifice	0.0	0.0	0.0
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,689.2	0.0	1,689.2
3.3	Expertiza tehnică	0.0	0.0	0.0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.0	0.0	0.0
3.5	Proiectare	128,391.0	24,394.3	152,785.3
3.5.1	Tema de proiectare	0.0	0.0	0.0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.0	0.0	0.0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	34,241.3	6,505.8	40,747.1
3.5.4	Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	37,081.0	7,045.4	44,126.4
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.0	0.0	0.0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	57,068.8	10,843.1	67,911.8
3.6	Organizarea procedurilor de achiziții	0.0	0.0	0.0
3.7	Consultanță	89,027.3	16,915.2	105,942.4
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectul de investiții	89,027.3	16,915.2	105,942.4
3.7.2	Auditul financiar	0.0	0.0	0.0
3.8	Asistență tehnică	22,827.5	4,337.2	27,164.7

3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,131.0	1,734.9	10,865.9
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	9,131.0	1,734.9	10,865.9
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.0	0.0	0.0
3.8.2	Dirigenție de șantier	13,696.5	2,602.3	16,298.8
	TOTAL CAPITOL 3	257,914.2	48,682.7	306,597.0
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
A - Construcții și lucrări de intervenții - total, din care:				
4.1A	Construcții și instalații	901,514.1	171,287.7	1,072,801.8
4.2A	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	11,505.1	2,186.0	13,691.0
4.3A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,035,937.2	196,828.1	1,232,765.3
4.4A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	351,831.1	66,847.9	418,679.0
4.5A	Dotări	2,419.7	459.7	2,879.5
4.6A	Active necorporale	0.0	0.0	0.0
	TOTAL CAPITOL 4 A	2,303,207.2	437,609.4	2,740,816.6
B - Cheltuieli pentru investiții în culturi/plantații				
4.1B	Lucrări de pregătire a terenului	50,238.8	9,545.4	59,784.1
4.2B	Inființarea plantației	351,192.9	66,726.6	417,919.5
4.3B	Intreținere plantație în anul 1	137,158.9	26,060.2	163,219.1
4.4B	Intreținere plantație în anul 2	122,987.6	23,367.6	146,355.2
4.5B	Instalat sisteme de susținere și împrejmuire	316,434.8	60,122.6	376,557.4
	TOTAL CAPITOL 4 B	978,012.9	185,822.5	1,163,835.4
	TOTAL CAPITOL 4 A+B	3,281,220.2	623,431.8	3,904,652.0
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	6,848.3	1,301.2	8,149.4
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6,848.3	1,301.2	8,149.4
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.0	0.0	0.0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,940.7	0.0	14,940.7

5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.0	0.0	0.0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4,669.0	0.0	4,669.0
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	933.8	0.0	933.8
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	0.0	0.0	0.0
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	9,337.9	0.0	9,337.9
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	4,565.5	867.4	5,432.9
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.0	0.0	0.0
	TOTAL CAPITOL 5	26,354.4	2,168.6	28,523.0
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru darea în exploatare				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.0	0.0	0.0
6.2	Probe tehnologice și teste	0.0	0.0	0.0
	TOTAL CAPITOL 6	0.0	0.0	0.0
TOTAL GENERAL		3,579,413.6	676,928.9	4,256,342.5
Din care C+M		933,792.2	177,420.5	1,111,212.7

Valoarea aferentă Halei de depozitare este de 2.594.552,30 lei +TVA compus de liniile bugetare:

capitolul 2 - Cheltuieli pentru asig. utilităților necesare obiectivului = 7.076,5 lei + TVA

capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică = 257.914,2 lei+ TVA

Cheltuieli capitolul 4 –

Cheltuieli pentru investiția de bază 4A (4.1 + 4.2 + 4.3 + 4.4 + 4.5) = 2.303.207,2 lei + TVA

Cheltuieli capitolul 5 – Alte cheltuieli = 26.354,4 lei + TVA

- perioada de implementare

Nr. Crt	Activitate/Luna	Valoare totala lei fara TVA	Anul 0	Anul 1												
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.1	Obținerea terenului	0.0														
1.2	Amenajarea terenului	0.0														
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	6,848.3														
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.0														
2	Cheltuielile pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	7,076.5							7,076.5							
3.1	Studii	15,979.3							15,979.3							
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,689.2							1,689.2							
3.3	Expertiza tehnică	0.0														
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.0														
3.5	Proiectare	128,391.0							20,000.0				20,000.0			
3.6	Organizarea procedurilor de achiziții	0.0														
3.7	Consultanță	89,027.3							20,000.0				15,000.0			
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,131.0							1,500.0				1,500.0			
3.8.2	Dirigenție de șantier	13,696.5							2,000.0				2,000.0			
4.1A	Construcții și instalații	901,514.1							50,000.0				100,000.0			
4.2A	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	11,505.1														

4.3A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,035,937.2													
4.4A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	351,831.1													
4.5A	Dotări	2,419.7													
4.6A	Active necorporale	0.0													
4.1B	Lucrări de pregătire a terenului	50,238.8					50,238.8								
4.2B	Inființarea plantației	351,192.9					351,192.9								
4.3B	Intreținere plantație în anul 1	137,158.9									137,158.9				
4.4B	Intreținere plantație în anul 2	122,987.6													
4.5B	Instalat sisteme de susținere și împrejmuire	316,434.8					209,328.2								
5.1	Organizare de șantier	6,848.3					6,848.3								
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,940.7					14,940.7								
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	4,565.5													
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.0													
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.0													
6.2	Probe tehnologice și teste	0.0													
TOTAL		3,579,413.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	750,793.8	0.0	0.0	0.0	275,658.9	0.0	0.0	0.0

Nr. Crt	Activitate/Luna	Valoare totala lei fara TVA	Anul 2											
			13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.1	Obținerea terenului	0.0												
1.2	Amenajarea terenului	0.0												
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	6,848.3												
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.0												
2	Cheltuielile pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	7,076.5												
3.1	Studii	15,979.3												
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,689.2												
3.3	Expertiza tehnică	0.0												
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.0												
3.5	Proiectare	128,391.0			20000					20,000.0				
3.6	Organizarea procedurilor de achiziții	0.0												
3.7	Consultanță	89,027.3			12,000.0					12,000.0				
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,131.0			1,000.0					1,000.0				
3.8.2	Dirigenție de șantier	13,696.5			2,000.0					2,000.0				
4.1A	Construcții și instalații	901,514.1			100,000.0					100,000.0				
4.2A	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	11,505.1												

4.3A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,035,937.2												
4.4A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	351,831.1												
4.5A	Dotări	2,419.7												
4.6A	Active necorporale	0.0												
4.1B	Lucrări de pregătire a terenului	50,238.8												
4.2B	Inființarea plantației	351,192.9												
4.3B	Intreținere plantație în anul 1	137,158.9												
4.4B	Intreținere plantație în anul 2	122,987.6								122,987.6				
4.5B	Instalat sisteme de susținere și împrejmuire	316,434.8			107,471.9									
5.1	Organizare de șantier	6,848.3												
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,940.7												
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	4,565.5												
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.0												
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.0												
6.2	Probe tehnologice și teste	0.0												
TOTAL		3,579,413.6	0.0	0.0	242,471.9	0.0	0.0	0.0	0.0	257,987.6	0.0	0.0	0.0	0.0

Nr. Crt	Activitate/Luna	Valoare totala lei fara TVA	Anul 3											
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1.1	Obținerea terenului	0.0												
1.2	Amenajarea terenului	0.0												
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	6,848.3	6,848.3											
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.0												
2	Cheltuielile pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	7,076.5												
3.1	Studii	15,979.3												
3.2	Documentații - suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,689.2												
3.3	Expertiza tehnică	0.0												
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.0												
3.5	Proiectare	128,391.0	20,000.0							28,391.0				
3.6	Organizarea procedurilor de achiziții	0.0												
3.7	Consultanță	89,027.3	15,000.0							15,027.3				
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	9,131.0	1,500.0							2,631.0				
3.8.2	Dirigenție de șantier	13,696.5	2,000.0							3,696.5				

4.1A	Construcții și instalații	901,514.1	100,000.0						451,514.1					
4.2A	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	11,505.1	5,000.0						6,505.1					
4.3A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	1,035,937.2							1,035,937.2					
4.4A	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	351,831.1	100,000.0						251,831.1					
4.5A	Dotări	2,419.7							2,419.7					
4.6A	Active necorporale	0.0												
4.1B	Lucrări de pregătire a terenului	50,238.8												
4.2B	Inființarea plantației	351,192.9												
4.3B	Intreținere plantație în anul 1	137,158.9												
4.4B	Intreținere plantație în anul 2	122,987.6												
4.5B	Instalat sisteme de susținere și împrejmuire	316,434.8												
5.1	Organizare de șantier	6,848.3												
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	14,940.7												
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	4,565.5							4,565.5					
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.0												
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.0												
6.2	Probe tehnologice și teste	0.0												
TOTAL		3,579,413.6	250,348.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,802,518.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Amplasamentul este situat într-o zonă nepopulată cu imobile de locuit.

Prezentei documentații se atașează planul de situație actual și propus.

- o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Se atașează prezentei documentații planșe aferente proiectului.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

În cadrul proiectului se vor desfășura activități agricole conform codului CAEN 0125 – Cultivarea fructelor arbuștilor fructiferi, căpșunilor, nuciferilor și a altor pomi fructiferi, activitatea principală fiind: cultivarea și creșterea cătinei albe în sistem ecologic.

Prin proiect s-a propus înființarea unei plantații de catina în sistem ecologic și construcția unei clădiri, în vederea depozitării și condiționării cătinei, care va avea mai multe destinații. Astfel, pentru respectarea condițiilor de igienă și a fluxului tehnologic al plantației de catină, se vor amenaja spații pentru depozitarea produsului finit (catina congelată și uscată), spații pentru parcare utilajelor care se folosesc în ferma, precum și încăperi care îi vor servi pe șeful de fermă și muncitorii.

Clădirea se va construi pe terenul achiziționat de AGROCATINA ANNADOR SRL, prin contractul de vânzare-cumpărare autentificat sub nr. 3027 din 11.11.2016. Terenul are o suprafață de 1.960 metri pătrați și este situat în localitatea Piscu, județul Galați, la aproximativ 3,5 km față de terenurile unde va fi înființată plantația.

Activitatea principală previzionată prin proiect este: cultivarea și creșterea cătinei albe în sistem ecologic.

Pentru calculul economic al plantației s-au luat în considerare următoarele:

Productie conditionata										
An flux	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantitate to	0.00	0.00	13.76	27.51	58.95	137.55	196.50	294.75	294.75	294.75
Productie vanduta pe crengute	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productie uscata	0.00	0.00	13.76	13.76	23.58	55.02	58.95	58.95	58.95	58.95
Productie congelata	0.00	0.00	0.00	13.76	35.37	82.53	137.55	235.80	235.80	235.80
Cantitate catina uscata/zi	0.00	0.00	0.46	0.46	0.79	1.83	1.97	1.97	1.97	1.97
Cantitate catina congelata/zi	0.00	0.00	0.00	0.46	1.18	2.75	4.59	7.86	7.86	7.86

Pornind de la producția maximă de 7.86 tone catina care necesită să fie congelată zilnic, și în urma prezentării datelor de mai sus specialiștilor în domeniul congelării și depozitării cătinei, s-a ales o instalație de frig cu o capacitate de congelare de 4.5 tone pe o durată de 11 ore la temperaturi cuprinse între -16 și -32 grade Celsius, în funcție de cantitatea încărcată în camera de congelare, capacitate care satisface pe deplin nevoile de congelare ale exploatației.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
Nu este cazul.
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Descrierea fluxului tehnologic a depozitarii și conditionării catinei

a) Pentru procesul de uscare catina. Etape:

1. Pe măsura ce este recoltată și transportată la depozit, catina urmează să intre în procesul de uscare. Catina este preluată de pe platforma, din *Zona de prelucrare preliminară*.

2. *Recepția*. Catina ajunge în *Zona manipulare materie primă* (suprafața este de 49.2 mp). În această zonă va fi transportată aproximativ 800-1000 kg catina, atât cât permite utilajul la o sarjă de uscare.

Recepția cuprinde controlul calitativ și cantitativ ale fructelor de cătină achiziționate.

Obiectivele urmărite prin recepția calitativă a fructelor de cătină sunt:

- grad de prospețime;
- consistență;
- grad de maturitate;
- stare sanitară;
- aspect exterior: formă, mărime, culoare;
- gust și miros;
- substanță uscată.

3. *Uscarea*. Catina este introdusă în *Uscator*, pe tavite, maxim 8 kg/mp. Un ciclu de uscare durează 10 ore, după care procesul se reia. La un ciclu de uscare se vor usca 800-1000 kg catina. Uscatorul este alimentat permanent cu apă la temperatura de 80-85 grade Celsius, încălzită de către centrala termică. Centrala termică va funcționa pe lemne. Puterea centralei termice specificată este estimată pentru un proces de 10 ore. Pentru procesele mai rapide această putere crește, iar pentru cele mai lente scade. Consumul termic este în jurul valorii de 1.4kwh/kg de apă vaporizată. Centrala termică trebuie să furnizeze apă caldă sau abur cu temperatura de minim 80°C.

Umiditatea finală a fructelor de cătină deshidratate trebuie să fie de 5 %.

După uscare, fructele de cătină se lasă să se răcească în grătare, la temperatura camerei, după care de va realiza procesul de îndepărtare a pedunculilor reziduali, proces care se realizează cu ajutorul mesei vibrante.

4. *Ambalarea*. Ambalarea fructelor de cătină uscate se realizează în saci de hartie.

5. *Depozitarea*. Depozitarea fructelor de cătină uscate se realizează în spații curate și uscate, bine aerisite, fără animale rozătoare sau insecte, la o temperatură de maxim 15°C, la o umiditate relativă a aerului de 65 – 75 %.

6. *Livrarea către clienți*. În funcție de comenzi, catina va fi livrată către clienți. Accesul se va face prin hol spre *Platforma de încărcare*.

b) Pentru procesul de congelare catina.

Etape:

1.Catina este preluata din *Zona de prelucrare preliminara* si este transportata in *Zona de manipulare/Depozitare* (suprafata de 206.47 mp) – zona tunelului de congelare. Zona asigura depozitarea unei suprafete destul de mari de catina.

2.Catina este trecuta prin *tunelul de congelare*, cantitatea congelata fiind de max.4500 kg la un interval de 11 ore. Caracteristicile tunelului:

- temperatura de vaporizare -38 grade C;
- temperatura in exterior ≥ 35 grade C;
- temperatura de intrare produs +25 grade C;
- temperatura iesire produs -25 grade C;
- temperatura in camera -32 grade C;
- cantitate rulata: 4.500 kg/11 ore.

3.Dupa congelare, catina este trecuta pe masa vibranta, pentru a se desprinde de pe crengute. Masa vibranta are dimensiunile L x l x H – 300 x 120 x 130 cm, si poate fi deplasata, fiind pe roti.

4.Dupa ce va fi desprinsa de pe crengute, catina va fi depozitata in *camerele de congelare*, urmand a fi livrata catre client. Camerele de congelare au capacitatea de 6x4x4, permintand depozitarea unei cantitati mari de catina.

5.Livrarea catre clienti. Livrarea va fi facuta prin hol, spre platforma de acces, in functie de comenzile venite de la client.

Mentiune: Resturile vegetale rezultate în urma prelucrării cătinei (crengutele rezultate in urma sortarii) vor fi depozitate intr-un container destinat deseurilor vegetale, urmand a fi maruntite cu ajutorul unui tocator destinat resturilor vegetale. Acestea vor fi preluate pe urma de societatea de salubritate cu care beneficiarul va incheia un contract de prestari servicii in vederea preluării deseurilor.

Suprafața totală plantată este de 131.000,00 m² (13,10 ha).

În urma planului de plantare a rezultat un număr total de 45 rânduri ce însumează o lungime totală de 32.750,00 m și un necesar total material săditor de 32.750,00 bucăți. Proporția plantării referitor la soiurile alese este de 60% pentru soiul Pitești 1 și 40% pentru soiul Șerpeni (în aceste procente fiind incluse și plantele mascule aferente fiecărui soi).

Soiurile ale pentru înființarea plantației din localitatea Piscu, județul Galați sunt:

- *Hippophae rhamnoides* - **Șerpeni**

- *Hippophae rhamnoides* – **Pitești 1**

Soiurile alese sunt testate în condițiile din România și fac parte dintr-o categorie biologică superioară, sunt certificate ecologic.

Necesarul de plante – Cătină - *Hippophae rhamnoides* L. -soiul Șerpeni, plante femele

Specia	Soiul	Distanța de plantare		Densitatea totala/ ha	Total plante (buc)
		Între rânduri	Pe rând		
Cătină (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.)	Șerpeni	4 m	1 m	2.500	11.528,00

Necesarul de plante – Cătină - *Hippophae rhamnoides* L. -soiul Pitești 1, plante femele

Specia	Soiul	Distanța de plantare		Densitatea totala/ ha	Total plante (buc)
		Între rânduri	Pe rând		
Cătină (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.)	Pitești 1	4 m	1 m	2.500	17.292,00

Necesarul de plante – Cătină - *Hippophae rhamnoides* L., plante mascule

Specia	Tipul	Distanța de plantare		Densitatea totala/ ha	Total plante (buc)
		Între rânduri	Pe rând		
Cătină (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.)	Plantă masculă	4 m	1 m	2.500	3.930,00

Producții prognozate.

Producția prognozată pentru plantația de cătină, la densitatea de 2.500 plante/ha este de aproximativ 16 t/ ha, cu începerea intrării pe rod din anul 3 după plantare. Producția este relativ mică în primii ani după ce cătina intră pe rod însă din anul 7 plantația este considerată una matură iar producția trece de media de 16 t/ ha. Pentru calculul economic al plantației vom lua în considerare următoarele:

Productie plantatie Pisu										
An plantatie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Catitate to/ha	0.00	0.00	1.05	2.10	4.50	10.50	15.00	22.50	22.50	22.50
Catitate totala to	0.00	0.00	9.83	27.5 1	58.9 5	137.55	196.5 0	294.7 5	294.7 5	294.75

Productie plantatie Pisu										
An plantatie	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Catitate to/ha	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	22.50	21.00	18.00
Catitate totala to	294.75	294.75	294.75	294.75	294.75	294.75	294.75	294.75	275.10	235.80

Productie conditionata										
An flux	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantitate to	0.00	0.00	13.76	27.51	58.95	137.55	196.50	294.75	294.75	294.75
Productie vanduta pe crengute	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productie uscata	0.00	0.00	13.76	13.76	23.58	55.02	58.95	58.95	58.95	58.95
Productie congelata	0.00	0.00	0.00	13.76	35.37	82.53	137.55	235.80	235.80	235.80
Cantitate catina uscata/zi	0.00	0.00	0.46	0.46	0.79	1.83	1.97	1.97	1.97	1.97
Cantitate catina congelata/zi	0.00	0.00	0.00	0.46	1.18	2.75	4.59	7.86	7.86	7.86

Pornind de la productia maxima de 7.86 tone catina care necesita sa fie congelata zilnic, si in urma prezentarii datelor de mai sus specialistilor in domeniul congelarii si depozitarii catinei, s-a ales o instalatie de frig cu o capacitate de congelare de 4.5 tone pe o durata de 11 ore la temperaturi cuprinse intre -16 si -32 grade Celsius, in functie de cantitatea incarcata in camera de congelare, capacitate care satisface pe deplin nevoile de congelare ale exploataiei.

- *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;*

Instalatii frigorifice pentru tunel congelare si depozite congelate

Pentru calculul economic al plantatiei s-au luat in considerare urmatoarele:

Productie conditionata										
An flux	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cantitate to	0.00	0.00	13.76	27.51	58.95	137.55	196.50	294.75	294.75	294.75
Productie vanduta pe crengute	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Productie uscata	0.00	0.00	13.76	13.76	23.58	55.02	58.95	58.95	58.95	58.95
Productie congelata	0.00	0.00	0.00	13.76	35.37	82.53	137.55	235.80	235.80	235.80
Cantitate catina uscata/zi	0.00	0.00	0.46	0.46	0.79	1.83	1.97	1.97	1.97	1.97
Cantitate catina congelata/zi	0.00	0.00	0.00	0.46	1.18	2.75	4.59	7.86	7.86	7.86

Pornind de la productia maxima de 7.86 tone catina care necesita sa fie congelata zilnic, si in urma prezentarii datelor de mai sus specialistilor in domeniul congelarii si depozitarii catinei, s-a ales o instalatie de frig cu o capacitate de congelare de 4.5 tone pe o durata de 11 ore la temperaturi cuprinse intre -16 si -32 grade Celsius, in functie de cantitatea incarcata in camera de congelare, capacitate care satisface pe deplin nevoiele de congelare ale exploataiei.

In baza necesarului de energie electrica a fermei si necesitatii unui flux continuu de energie electrica pe considerentul ca instalatiile de congelare si uscare vor functiona in regim non – stop, s-a decis achizitionarea unui generator care sa inlocuiasca in caz de forta majora necesarul de energie electrica. In urma consultarii cu specialistii in domeniu s-a ales un generator de 145 kVA, diesel, capabil sa acopere necesarul fermei.

Necesar apa:

Denumire consumator	Mc/ luna	Luni	Mc/an
Hala depozitare	10.0	12.0	120.0
Irigatii	917.0	6.0	5,502.0
Total	927.0		5,622.0

Necesar energie electrica:

Denumire consumator	Kw/h	Nr ore functionare an 1	Nr ore functionare an 2	Nr ore functionare/zi an 3-10	Zile/luna	Luni	Kw Consumati Total an 1	Kw Consumati Total an 2	Kw Consumati Total an 3-10
Congelator	60	0	0	6	30	2	0.0	0.0	21,600.0
Camere frig	80	0	0	12	30	3	0.0	0.0	86,400.0
Uscator	3	0	0	8	30	2	0.0	0.0	1,440.0
Masa vibranta	10	0	0	5	30	2	0.0	0.0	3,000.0
Spatiu admin	8	0	0	8	21	12	0.0	0.0	16,128.0
Total	161			39	141	21	0.0	0.0	128,568.0

- *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;*

Fluxuri:

În cadrul acestui proiect s-a avut în vedere realizarea unor circulații cât mai scurte pentru optimizarea spațiului util al construcției.

Alimentarea cu apă rece de consum se va realiza prin racord la rețeaua existentă. Apa caldă menajeră se va prepara prin intermediul unui boiler bivalent de 50 l cu o serpentină și rezistență electrică montat în birou. Rețeaua de alimentare cu apă rece exterioară a investiției ce va alimenta consumatorii menjeri din instalația de apă interioară, și se va realiza cu ajutorul unei conducte din polietilena de înaltă densitate Pn 6, DN 32 - 110 mm pe lungimea de 58 m până la racordarea la rețeaua existentă.

Rețeaua de alimentare cu apă caldă și rece din interiorul băilor se va realiza din țevă de polipropilenă PPR cu inserție de fibră compozită, DN 20 – 40 mm și se va poza îngropat în șapă și pereți și se va izola cu izolație de 9 mm.

Apele uzate menajere se vor colecta prin rețeaua de canalizare proprie alcătuită din rețeaua interioară și rețeaua exterioară de incintă și conduse spre bazinul, etanș, vidanjabil, din exterior, având o capacitate de 10 mc.

Pentru evacuarea apelor de pe suprafețele pardoselilor din grupurile sanitare, se vor prevedea sifoane de pardoseală, menținerea gării hidraulice la aceste sifoane realizându-se prin racordarea unui obiect sanitar cu utilizare frecventă. Ventilarea coloanelor de canalizare se va face cu conducte de ventilare realizate prin prelungirea coloanelor verticale până deasupra învelitorii și protejate la partea superioară cu o căciulă de protecție, acolo unde nu este posibilă prelungirea până deasupra învelitorii, ventilarea coloanelor se va realiza cu ajutorul aerisitoarelor cu membrana Dn 110mm respectiv Dn 50mm.

Rețeaua de canalizare menajeră proiectată se va realiza în interiorul incintei și se va executa cu ajutorul tuburilor PVCKG, a unor cămine de vizitare Dn 100 și va fi condusă până la bazinul vidanjabil. La realizarea instalațiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere se vor utiliza țevi din PP pentru cloanele de ape uzate menajere și din PVC-KG îngropate. În exterior se vor utiliza diametre cuprinse între Ø110- Ø160.

Canalizarea apelor uzate menajere se va face separat de apele pluviale provenite de pe învelitori, terase, parcări.

Alimentarea cu energie electrică a investiției, din rețeaua furnizorului, se va realiza conform avizului de racord eliberat de către furnizorul de energie electrică la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat amplasat în exterior lângă limita de proprietate în apropierea stâlpului de curent. Din blocul de masura pana la tabloul principal de la hala, pe o lungime de aprox. 50 m, se va utiliza conducte electrice izolate tip CYABY, 0,6/ 1kV 1-4 x1,5 – 4,5 U, CYYF 2-4 x1,5mmp, ACYBYCY 0,6/ 1kV 6/6 mmp – 16/16 mmp ș.a.

Din blocul de măsură și protecție trifazat (BMPT) se alimentează tabloul electric general, iar de la acesta se vor alimenta receptoarele electrice de la hala.

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema tip TN-S, din conductoare de cupru FY trase în tuburi de protecție IPY, montate îngropat. Conductoarele folosite la circuitele de iluminat sunt din cupru izolat cu PVC de tip FY 1,5 mmp – 4,5 mmp.

- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;*

Un impact slab, în faza de execuție, se va înregistra asupra solului. Stratul vegetal va fi decopertat și prezervat, pentru zonele verzi prevăzute sau a altor adiacente, mai puțin fertile.

Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime. Acesta va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr. 188/2002, modificata prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA-002/2005.

La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele utilizate în timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selective a deșeurilor.

Lucrările de realizare a fermei vegetale nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, reptile, protejate sau nu. Investiția nu modifica dinamica resurselor speciilor și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor.

Vegetația va fi afectată exclusiv în zona de execuție a investiției. Pe această suprafață de teren, vegetația va fi eliminată parțial sau în totalitate, dar se va reface după reabilitarea suprafețelor afectate.

Întrucât impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

În vederea realizării construcției propuse, pentru terenul aferent investiției s-au efectuat studii de teren în vederea stabilirii naturii terenului și particularităților geotehnice. Pe toată durata executării lucrărilor constructorul și beneficiarul vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea normelor de tehnica securității muncii.

La începutul lucrărilor, se va face în mod obligatoriu instructajul de protecție a muncii de către executant specific fiecărei faze de lucrări folosind ca material de bază următoarele acte normative:

- Legea 90/1996 – Legea Protecției Muncii publicată în Monitorul Oficial nr.157/23.07/1996
- Ordinul nr.388/1996 – Ordinul privind aprobarea normelor metodologice în aplicarea prevederilor Legii Protecției Muncii nr.90/1996, publicată în Monitorul Oficial nr.249/15,10,1996
- Norme republicane de protecție a muncii
- Norme de Protecție a Muncii specifice activității de Construcții și Montaj și pentru Transporturi Rutiere.

Executantul este obligat să asigure toate dotările necesare în direcția protecției muncitorilor și va întocmi fișa tehnologică în care vor fi cuprinse toate măsurile de protecție a muncii.

Apa subterană dacă apare în timpul săpăturilor, trebuie evacuată de îndată pentru a nu înmuia pământul și produce prăbușirea malului.

Pământul provenit din săpături trebuie depozitat la o distanță de cel puțin o adâncime de săpare față de marginea taluzului. Trebuie să se supravegheze zilnic starea terenului în cazul în care sunt posibile surpări sau alunecări ale maselor de pământ.

La executarea elementelor structurale și nestructurale se vor asigura toate condițiile în vederea evitării accidentelor. În cazul în care executantul lucrărilor consideră necesară colaborarea cu proiectantul la elaborarea măsurilor de Protecție a Muncii, cuprinse în fișa tehnologică va solicita acesta în timp util.

Executantul are libertatea, conform legislației în vigoare, să ia orice măsuri suplimentare de protecție în funcție de evenimentele și situațiile impuse de lucrare. Atât în timpul executării lucrărilor, cât și în exploatare, executantul, respectiv beneficiarul, vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea și stingerea incendiilor (Normativ P118/1999).

- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente*

Terenul pe care se propune amplasarea construcție de depozitare se afla în intravilanul localității Pîscu, jud. Galați, și are acces direct la DN 25 aflat în administrarea CNADNR. Cele două drumuri sunt legate de DJ 255, aflat în administrarea consiliului județean Galați.

Drept urmare, nu se vor efectua schimbări ale căilor de acces existente.

- *resursele naturale folosite în construcție și funcționare*

În cazul investiției prezentate se vor utiliza următoarele resurse naturale: *lemn* – panouri de lemn (cofraje) în momentul turnării betonului în fundații, însoțite de armături, ce asigură puterea și stabilitatea fundației turnate; *piatra* – piatra de rau sau balast maruntit, cu porozitatea mare, rezistența la factorii ciclici de îngheț-dezghet, în vederea realizării unei fundații puternice și stabile în timp; - *pietriș, apă și nisip* – utilizate în obținerea betonului pentru construcție, amestecate împreună cu alte agregate cum ar fi cimentul;

- *Metode folosite în construcție/demolare:*

Prezentarea lucrărilor propuse prin proiect cu denumirea: pentru Lucrarea” HALA DEPOZITARE PENTRU PROIECTUL CU DENUMIREA – INFIINTARE PLANTAȚIE DE CĂȚINĂ ECOLOGICĂ” (conform Certificat de urbanism nr. 44/2718 din 22.03.2018).

Bilanț teritorial – suprafață totală, suprafață construită:

S teren	= 1961 mp
SC existent	= 0 mp
SD existent	= 0 mp
POT existent	= 0 %
CUT existent	= 0
SC propus HALA	= 500 mp
SD propus	= 500 mp
POT propus	= 25,49 %
CUT propus	= 0,25

**suprafata construita – Suprafata construita a unui imobil reprezinta aria construita la nivelul solului, cu exceptia teraselor descoperite ale parterului care depasesc planul fatadei, a platformelor, scarilor de acces.*

**Suprafata construita desfasurata a unui imobil reprezinta suma ariilor sectiunilor orizontale (planurilor) ale tuturor nivelurilor cladirii, delimitate de conturul exterior al anvelopei cladirii.*

Conform Legii 50/1991 cu modificările și completările ulterioare, la calculul suprafeței construite nu intră platformele, logiile, terasele, balcoanele și suprafețele acoperite cu 2-3 pereți deschiși – ex: copertine.

În vederea realizării lucrării – Hala de depozitare pentru proiectul cu denumirea ”INFIINTARE PLANTAȚIE DE CATINA ECOLOGICA” se vor executa categoriile de lucrări de construcție:

arhitectură, rezistență, alimentări/ racordări la utilități, sistematizări verticale, împrejurimi și instalații sanitare, electrice și termice, cu procurarea și montarea utilajelor cu montaj aferent instalațiilor termice, electrice și sanitare, de procurare și montare a instalațiilor aferente proceselor de uscare/ congelare, achiziționarea de utilaje necesare desfășurării activităților agricole, iar pentru gararea acestora se va realiza o copertina auto, prin intermediul careia se va face accesul catinei în hala.

Articole de lucrări din cadrul categoriilor de lucrări ce vor fi executate: turnare beton în fundații, elevații, pardoseli în câmp continuu, săpătura mecanizată cu buldoexcavator, compactare, nivelare pământ, împrăștierea pământului afanat cu lopata, degajarea și curățarea teren de resturi vegetale, asternere și semănare strat gazon în strat uniform, montare și demontare șelă, montare și sudare structuri metalice, panouri metalice, montare tubulatură cabluri electrice, executare izolații și hidroizolații, săpătura manuală santuri rețele exterioare, montare obiecte sanitare, întrerupătoare, prize și aplicații etc.

De asemenea, în cadrul suprafeței copertinei se va amplasa un container pentru deșeurile vegetale rezultate în urma procesului de condiționare. Pentru ieșirea produsului uscat/congelat dar și pentru intrarea ambalajelor pentru acestea, se va construi o platformă – denumită platforma înărcare.

Suprafața aferentă copertinei și platforme este de 271,01 mp.

Copertină – 162,48 mp – 10,25 x 20 – 205 mp (Include 110 mp Zona prelucrare preliminară)

Platformă incarcare – 10,75 x 3,35 – 36,01 mp

Platforma acces (legatura din drum spre copertina) – 30,00 mp

Conform plan de situație propus.

În suprafața copertinei auto se regăsește Zona prelucrare preliminară, în partea opusă a zonei de garare a mașinilor, unde cătina culeasă în boxpalexi din livada beneficiarului va fi descărcată din remorcă și preluată de un transpalet, urmând să intre în zonă manipulare materie primă, să urmeze fluxul tehnologic de condiționare impus.

Suprafața construită aferentă halei este de 500 mp, în suprafață utilă de 481,49 mp, defalcată în spațiile mai jos descrise, a căror suprafață utilă este:

Denumire spațiu	Suprafata utila	U.M
HOL ACCES	6,20	mp
SAS	8,64	mp
BIROU SEF FERMA	12,40	mp
VESTIAR	4,86	mp
OFICIU	14,00	mp
GRUP SANITAR	4,34	mp
ZONĂ MANIPULARE MATERIE PRIMĂ	49,20	mp
DEPOZITARE	39,97	mp
CAMERĂ DE USCARE	68,80	mp
ZONĂ MANIPULARE/ DEPOZITARE	206,47	mp
CAMERĂ CENTRALĂ FRIGORIFICĂ	37,80	mp

HOL CU ZONA DE DEPOZITARE	28,81	mp
TOTAL	481,49	mp

Categoria de importanță : D (construcție de importanță redusă);

Clasa de importanță : a IV-a (construcție de importanță redusă);

Grad de rezidență la foc: I – materiale incombustibile și greu combustibile

Risc de incendiu: mic

Structura funcțională:

Clădirea va avea destinație de hala de depozitare și condiționare a producției agricole – cătina albă, aferentă plantației înființată în extravilanul comunei Piscu, obiectiv/ lucrare aferentă investiției derulată de beneficiarul SC AGROCĂTINA ANNADOR S.R.L .

Arhitectura:

Proiectul își propune construirea halei cu funcțiunea de procesare/depozitare temporară a cătinii.

Imobilul va răspunde tuturor necesităților funcționale specifice atât din punct de vedere arhitectural cât și din punct de vedere al unei bune exploatare. Imobilul beneficiază de o iluminare corespunzătoare a spațiilor determinate de orientarea construcției.

Pentru asigurarea confortului termic, șarpanta și pereții imobilului vor fi termoizolați corespunzător. Clădirea va fi prevăzută cu ferestre și uși cu tâmplărie termoeficientă cu geam termopan, pentru zonele destinate activităților umane, iar în rest pereții exteriori vor fi placati cu termosistem.

În incintă se va construi o hala având înălțimea la cornisă de 6,5m, cu funcțiunea de depozitare temporară legată funcțional de corpul administrativ, respectiv de zona de garare a utilajelor folosite în incintă.

Hala va fi realizată din structură metalică cu închideri din tablă și termoizolație.

Învelitoarea va fi din tablă fâltuită cu luminatoare zenitale din acrilat.

Imobilul va răspunde tuturor necesităților funcționale specifice atât din punct de vedere arhitectural cât și din punct de vedere al unei bune exploatare. Imobilul beneficiază de o iluminare corespunzătoare a spațiilor determinate de orientarea construcției.

Pentru asigurarea confortului termic, pereții imobilului vor fi termoizolați corespunzător. De asemenea, clădirea va fi prevăzută cu ferestre și uși cu tâmplărie termoeficientă cu geam termopan triplustrat.

Grosimea pereților exteriori este de 10 cm, panouri sandwich cu fețele din tablă profilată și vată minerală la interior, iar pereții interiori pentru compartimentări, toți nestructurali vor fi de 9 cm din structură ușoară cu panouri din gips-carton de 1cm pe fiecare dintre cele 2 fețe și cu vată minerală la interior de 6cm - pentru corpul administrativ

Zona de hală nu va fi compartimentată în niciun fel, în interiorul acesteia se vor amplasa camere frigorifice, benzi vibrante și zone speciale de depozitare cu rasteluri.

Finisaje interioare:

a) Corpul administrativ:

Pardoseli - în toate încăperile se va executa o șapă autonivelantă peste placa de beton armat pentru a se putea realiza finisaje de *gresie* în spațiile de vestiare, oficiu și grupuri sanitare.

Pe tavane și pereți se va aplica un strat de tencuială și zugrăveală lavabilă de interior de culoare albă.

În grupul sanitar pereții vor fi placați la partea inferioară cu faianță, prevăzută până la înălțimea de 2,1 m, iar la partea superioară se va aplica un strat de tencuială și zugrăveală lavabilă de interior de culoare albă.

Pardoselile de beton armat, peste sol vor fi hidroizolate corespunzător și termoizolate cu strat termoizolant de 10 cm grosime.

b)Hala:

Finisajele interioare vor fi intradosul panourilor de închidere laterală, respectiv metal vopsit în culori deschise.

Finisaje exterioare:

În conformitate cu fațadele propuse, materialele folosite la finisare paramentului sunt: Structura metalica a halei va avea inchideri laterale gri deschis si va fi acoperită cu șarpantă metalică gri închis.

Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul este tip șarpantă metalică cu învelitoare din tablă fălțuită – toate construcțiile.

Amenajări exterioare:

Platformele sunt alcătuite din accesul în incintă, respectiv accesul spre parcuri și zona pietonală.

Accesul carosabil în incintă, spre cele 4 parcaje, se face direct din drumul de exploatare adiacent amplasamentului.

Pantele zonei carosabile vor avea o înclinație de 2% și se vor îndrepta spre rigolele prevăzute în incintă.

Zona pietonală din cadrul amplasamentului va avea, de asemenea, o înclinație de 2% spre terenul natural.

Straturile sistemului rutier carosabil vor fi următoarele:

• pavaj din dale auto-blocante	8 cm
• nisip	4 cm
• piatră spartă amestec optimal	15 cm
• <u>strat de fundație din balast</u>	<u>20 cm</u>
Total	47 cm

Straturile aleilor pietonale proiectate vor următoarele:

• pavaj pietonal	6 cm
• nisip	2 cm
• piatră spartă amestec optimal	10 cm
• <u>strat de fundație din balast</u>	<u>10 cm</u>
Total	28 cm

Partea carosabilă se va încadra cu borduri prefabricate din beton vibropresat, cu dimensiunile 20x25x50, care se vor poza într-o fundație din beton de ciment C8/10. La partea carosabilă bordurile vor fi prevăzute cu un pas de 12,5 cm.

Aleile pietonale se vor încadra cu borduri prefabricate din beton vibropresat, cu dimensiunile 10x15x50, care se vor poza într-o fundație din beton de ciment C8/10.

Scurgerea apelor se face prin pantele longitudinale și transversale și sunt colectate în rigole, care vor descărca pe spațiul verde sau în șanțurile de colectare existente.

Suprafețe amenajări exterioare – Alei carosabile și pietonale – 271,01 mp

(*platforma acces + platforma incarcare + platforma copertina auto*).

Rezistența:

Construcția are regimul de înălțime: P (Parter) și are sistemul structural alcătuit din cadre metalice.

Amplasamentul clădirii se încadrează în zona climatică cu valoarea încărcării caracteristice din zăpadă pe sol $s_k=2,5$ kN/m², conform codului de proiectare CR 1-1-3/2012 și în zona de acțiune a vântului cu o presiune normală de bază $q_b=0,6$ kN/m², conform codului de proiectare CR 1-1-4/2012, respectiv în zona seismică cu valoarea accelerației terenului pentru proiectare $a_g=0,35g$ și perioada de colț $T_c=1,0s$, conform normativului P 100-1/2013.

Clădirea se încadrează în clasa de importanță III/IV conform normativului de proiectare P100-1/2013.

Categoria de importanță a clădirii este C/D conform H.G. 766/1997.

Cerința esențială de verificare: A1,A2.

Studiu geotehnic:

Investigațiile din teren s-au făcut prin observări directe, și două foraje cu sonda manuală. În aceste foraje s-a interceptat următoarea succesiune litologică:

Forajul 1:

1. $\pm 0,00$... -0,30 m – sol vegetal
2. -0,30 ... -0,70 m – argilă nisipoasă, cafenie, plastic vârtoasă
3. -0,70 ... -2,20 m – argilă nisipoasă, galbenă, plastic vârtoasă
4. -2,20 ... -2,50 m – praf nisipos, galben, plastic consistent
5. -2,50 ... -5,00 – nisip fin, galben, cu îndesare medie

Forajul 2:

1. $\pm 0,00$... -0,30 m – sol vegetal
2. -0,30 ... -0,80 m – argilă nisipoasă, negricioasă, plastic vârtoasă
3. -0,80 ... -2,30 m – argilă nisipoasă, galbenă, plastic vârtoasă
4. -2,30 ... -2,70 m – praf nisipos, galben, plastic consistent
5. -2,70 ... -5,00 – nisip fin, galben, cu îndesare medie

Apa subterană nu a fost întâlnită pe adâncimea forată.

Terenul bun de fundare este reprezentat de stratul de argilă nisipoasă, plastic vârtoasă, având $p_{conv}=180$ kPa.

• Stabilitatea amplasamentului:

Terenul din amplasamentul construcției este pe deplin stabil (nu prezintă la suprafață niciunul din semnele specifice fenomenelor fizico-geologice active, precum alunecări de teren, eroziuni, prăbușiri etc., care să pună în pericol stabilitatea acestuia).

• Stabilirea categoriei geotehnice:

• Condiții de fundare:

Fundațiile se vor încastra în stratul de argilă nisipoasă galbenă, plastic vârtoasă, la adâncimi de fundare cuprinse între -2.20m (zona F1) și -2.30m (zona F2) de la cota terenului actual, funcție de cota la care se interceptează stratul, asigurându-se o încastrare a fundației de minim 20cm în terenul bun de

fundare.

- **Recomandări:**

În timpul execuției lucrărilor prevăzute, se vor lua măsuri de evitare a acumulărilor de apă, provenite din precipitații sau alte surse.

Sistematizarea terenului din jurul viitoarei clădiri se va face astfel încât apele din precipitații să se evacueze rapid spre drum.

Apele de pe acoperiș vor fi captate și dirijate prin jgheaburi și burlane cât mai departe de clădire.

Se vor construi în jurul construcției trotuare etanșe din beton ; acestea vor avea lățimea de minimum 1,0m și o înclinare spre exterior de 5%.

După efectuarea săpăturilor, dacă acestea vor fi inundate de ape din precipitații se va mai lua un rând de săpătură.

Eventualele accidente de teren subterane (goluri, umpluturi, rădăcini de pomi etc.) vor fi scoase până la terenul natural, iar rezolvarea se va face de către geotehnician.

Nu se va trece la turnarea betonului în fundații fără avizul geotehnicianului, ce va fi anunțat cu 2-3 zile înainte de începerea săpăturilor.

Infrastructură:

Sistemul de fundare este compus din fundatii izolate sub stalpi conectate prin grinzi de soclu:

- In axul A (1-8), 1(A-D), 6(A-D), datorita diferenei de nivel, s-au prevazut stalpi din beton armat cu sectiunea 55x55cm prevazuti cu fundatii izolate tip talpa de beton armate atat la partea inferioara cat si la partea superioara cu bare din otel Bst500S. Stalpii aferenti fundatiilor vor fi prevazuți cu armături longitudinale 8φ18, oțel Bst500S și etrieri φ8/10, oțel BST500. Stratul de acoperire cu beton este 50mm iar clasa de beton utilizată în fundații și stâlpi este C20/25. Sub talpa de beton se va turna un strat de egalizare cu grosimea de 10 cm realizat din beton clasa C8/10.
- În axul E s-au prevăzut fundații de tip bloc și cuzinet armat. Clasa de beton utilizată în fundații este C20/25.

Perimetral in lungul axului E s-au dispus grinzi de soclu cu dimensiunea 25x100cm realizate din beton cu clasa C20/25 iar barele de armatura cu sectiunea φ10 și φ 16 si etrieri φ8/20 din oțel BST500.

Fundarea se va realiza în stratul de argilă nisipoasă plastic vârhoasă.

S-au prevăzut trotuare de minim 1m lățime, așezate pe un strat de pământ stabilizat, cu grosimea minimă 20 cm.

Placa pe sol cu grosimea 20cm se va realiza din beton slab armat, cu două rânduri de plasă sudată STNB φ8x10/φ8x10 care se vor suprapune pe o distanță de minim 2 ochiuri, iar stratul de acoperire va fi 5cm. Sub placă se va dispune un strat de pietriș monogranular, compactat, cu grosimea de 30cm, conform detaliilor, peste care se amplasează folie de polietilenă.

Alcatuirea structurii

Suprastructura este realizata pe structura metalica. Constructia este realizata este partial inchisa perimetral. Portiunea de cladire cuprinsa intre axele 1-6 este inchisa perimetral cu pereti realizati din panouri tristrat metalice cu miez termoizolant. Inchiderea se regaseste si pe panourile de fronton din axul 1 si respectiv 6. Restul cladirii cuprins intre axele 6-8 are rol de copertina si nu se va inchide perimetral , fiind calculata si tratata ca atare.

Structura cladirii este alcatuita din cadre metalice plane cu deschiderea de 20 m . Cadrele sunt amplasate la o distanta traveii de 5 m interax. La nivelul cadrelor de fronton din axele 1 si 6 s-au dispus cate trei stalpi secundari de fronton impartind deschiderea in patru deschideri de 5 m.

Toate elementele de rezistență din componența suprastructurii se vor realiza din OȚEL : S275.

Secțiunile elementelor principale de rezistență sunt următoarele :

- Stâlpi principali HEA-450 – S275
- Stâlpi fronton HEA-260 – S275
- Grinzi de cadru : IPE-600 – S275
- Rigle longitudinale si transversale : SHS 150x5 – S275
- Contravantuiri transversale flexibile : Round \square 30 – S275
- Contravântuiri rigide: SHS 150x6 – S275
- Pane : UPE 180 –S275

Alcătuirea cadrelor

Cadrelor sunt articulate la baza si incastrate la imbinarile Grinda-Stalp.

Nodurile de cadru pentru stalpii din axele A si G sunt in solutie de placa de capat si sunt semicontinue si au capacitatea de a prelua momentele încovoietoare dezvoltate la nivelul structurii fără rotiri excesive. Placa de capăt sudată pe capătul grinzii cu sudură în relief pe întreg conturul de contact va fi cu grosimea de 25 mm.

Îmbinarea Grindă-Stâlp se realizează prin câte 9 șuruburi M24-gr 10.9 dispuse pe câte două rânduri.

Stâlpii din axele A si E articulați la bază sunt fixați la nivelul fundațiilor izolate prin câte 4xM30-gr.5.6 dispuse apropiat în direcția planului cadrului. Placa de bază are grosime de 25mm.

Sistemul de contravantuire

Structura a fost stabilizata laterala prin dispunerea unui sistem de contravantuiri in toate planurile.

In lungul halei s-au dispus contravantuiri rigide in „X” (SHS150x6)

In planul acoperisului s-au dispus contravantuiri flexibile in „X” . Sistemul de contravantuiri in planul acoperisului se realizeaza impreuna cu riglele longitudinale (SHS150x6) amplasate intre grinzi care impart panoul de acoperis in cate patru panouri egale la nivelul fiecarei grinzi.

Protecția elementelor

Elementele laminate la cald se vor proteja impotriva coroziunii prin aplicarea a doua straturi de grund si doua straturi de vopsea. Vopseaua trebuie sa fie termosfumanta cu rezistenta la foc REI 2h in cazul stalpilor si respectiv REI 45min in cazul grinzilor.

Celelalte elemente structurale se vor proteja anticoroziv prin zincare sau grunduire cu minim doua straturi de grund anticoroziv.

Toate capetele libere ale riglelor se vor etansa prin dispunerea de căpăcele de etanșare sudate pe contur.

Premergător fazei de montaj se vor verifica dimensiunile elementelor de fundare și corectitudinea axării buloanelor. Eventualele corecții se vor realiza în atelier în limitele proiectului. Orice modificare se va aduce la cunoștința proiectantului de specialitate. Nu sunt admise corecții fără acordul proiectantului de specialitate.

Sudurile se vor realiza de personal calificat. Sudurile se vor realiza pe toată suprafața de contact. Sudurile în relief (de colț) se vor realiza cu grosimi de 0.7 tmin iar sudurile în adâncime cu grosimi egale cu tmin.

Transportul și manipularea pieselor se va realiza în maniera de a nu deforma și distorsiona elementele. Orice deformări care nu se încadrează în limitele oferite de norma de EN 1090 / 2009 se vor aduce la cunoștința proiectantului de specialitate.

Trasarea pe teren a construcțiilor:

Trasarea pe teren a construcțiilor se va face ținând cont de planul de situație anexat și în

conformitate cu normele în vigoare. Se vor respecta în primul rând prescripțiile specifice cuprinse în STAS 9824/1-75 “Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice” și în STAS 9824/0-75 “Măsurători terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor. Prescripții generale.”. De asemenea, se va ține cont și de prescripțiile specifice din standardele STAS 9824/2-75 și STAS 9824/3-75, referitoare la trasarea drumurilor și lucrărilor geotehnice.

Aplicarea pe teren a bazei de trasare se va face de către proiectant. Aplicarea pe teren a rețelei de trasare și trasarea construcției se va face de către executantul construcției. Toleranțele admise vor fi conform punctelor 4.2, 4.3 și 4.4 din cadrul prescripțiilor prevăzute în STAS 9824/1-75. Se va avea în vedere și normativul C83-75 “Îndrumător privind executarea trasării de detaliu la construcții.

Instalații aferente construcțiilor:

Instalații termice:

Încălzirea spațiilor destinate personalului se va realiza cu corpuri de încălzire electrice (convectoare electrice).

Instalații electrice:

Alimentarea cu energie electrică a investiției, din rețeaua furnizorului se va realiza conform avizului de racord eliberat de S.C. Electrica S.A. la cererea beneficiarului. Racordul electric se va realiza prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat amplasat în exterior.

Din blocul de măsură și protecție trifazat (BMPT) se alimentează tabloul electric general iar de la acesta se vor alimenta receptoarele electrice din cadrul investiției.

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la bloc de măsură și protecție trifazat până la ultimul punct de consum.

Coloana de alimentare a tabloului electric general se va executa în cablu de cupru armat instalat subteran în șanț amenajat. Pozarea cablului se va realiza la adâncimea de 0.8 m, pe pat de nisip de 10 cm, iar peste cablu se prevede banda avertizoare.

Tabloul de distribuție va fi realizat pornind de la componente de instalare și racordare standard și va fi testat în laborator. concepția sistemului trebuie să fie validată prin încercări conform normei SR EN 60439.1. constructorul de tablou va prezenta buletin de încercări care să ateste această conformitate.

Contorizarea se va realiza la nivelul blocului de măsură și protecție trifazat.

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ ȘI DISTRIBUȚIA

Din tabloul electric general se vor alimenta receptoarele electrice din interiorul clădirii.

Instalația electrică interioară se va executa din conductoare de cupru FY trase în tuburi de protecție IPY, montate îngropate în elementele de construcție.

Pe porțiunile unde instalația electrică de iluminat și prize intersectează elemente din lemn se vor folosi tuburi flexibile metalice, conform normativului I7, art. 7.20.

Conductoarele folosite la circuitele de iluminat sunt din cupru izolat cu PVC, pentru instalații fixe, tip FY 1,5 mm², montate în tuburi de protecție IPY, montate îngropate în elementele de construcție. Comutatoarele și întreruptoarele se montează în doze de aparataj montate îngropat. În

tabloul electric, pentru protecția circuitelor de iluminat sunt prevăzute întreruptoare automate bipolare de 10 A.

Prizele utilizate sunt cu contact de protecție montate în doze de aparataj montate aparent. Conductoarele folosite sunt din cupru izolate cu PVC, pentru instalații fixe, tip FY 2,5 mmp montate în tuburi de protecție IPY, montate îngropate în elementele de construcție. În tabloul electric pentru protecția circuitelor de priză se prevăd întrerupătoare automate bipolare de 16 A.

INSTALAȚIA DE ILUMINAT

În grupurile sanitare se prevăd corpuri de iluminat cu grad de protecție IP44 de tip aplică de tavan de 18 W. În salile destinate personalului se prevăd corpuri de iluminat fluorescente 2x26 W, cu balast electronic, având difuzor de protecție.

În spațiile tehnologice se prevăd corpuri de iluminat de tip aplică de tavan având lampa fluorescentă cu grad de protecție IP65.

Comanda surselor de iluminat se face cu comutatoare și întreruptoare montate îngropat. Înălțimea de montare a comutatoarelor și întreruptoarelor este de 1 m de la nivelul pardoselii finite.

ILUMINATUL DE SIGURANȚĂ PENTRU EVACUARE

Conform Normativului I7/11 – S-a prevăzut iluminat de securitate pentru marcarea căilor de evacuare și iluminat de securitate pentru intervenții cf. art. 7.23.7. și 7.23.6.

Alimentarea iluminatului de siguranță este asigurată din acumulatori, cu dispozitive locale de comutare automată. Corpurile pentru iluminatul de siguranță sunt echipate cu 2 tuburi fluorescente 8 W și acumulatori cu autonomie 1h. Cele pentru marcarea ieșirilor vor avea inscripția EXIT, iar cele pentru marcarea căilor de evacuare vor avea inscripționat o săgeată indicatoare.

INSTALAȚIA DE PRIZE MONOFAZATE

În fiecare spațiu se prevăd prize monofazate montate perimetral. În grupurile sanitare se vor monta prize monofazate cu grad de protecție IP44 la înălțimea de 2 m.

Toate prizele care se vor monta vor fi obligatoriu cu contact de protecție și se vor monta la 1,5 m de la suprafața pardoselii finite.

INSTALAȚIA DE PROTECȚIE CONTRA ȘOCURILOR ELECTRICE

Pentru protecția împotriva șocurilor electrice se va folosi o schemă de tip TN-S. Se va monta o bară de egalizare a potențialelor BEP din cupru, de secțiune 20x10 x500 mm prevăzută cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare, la care se vor lega:

- conductorul principal de legare la pământ al tabloului general;
- masele aparatelor fixe;
- conductele instalațiilor de apă dacă ele sunt metalice;
- elementele metalice ale construcției;
- instalația de paratrâznet;

Se vor lega toate carcusele receptoarelor prin conductoare de protecție legate la pământ alimentate în sistem L-N-PE. La BEP se conectează prin conductoare de cupru de secțiune 16 mmp, conductele de apă rece, instalația electrică (prin dispozitiv de protecție la supratensiuni montat în tabloul electric). Conductoare de echipotențializare se conectează la conducte prin intermediul unor brățări metalice, prin contact direct. Bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mmp.

Legăturile echipotențiale se realizează pentru obiectele metalice exterioare dacă ele se află mai aproape de conductorul de coborâre decât distanța de securitate S (întotdeauna dacă $S < 1\text{m}$), pentru coloane de gaz (când $S < 3\text{ m}$) și pentru antene (când $S < 10\text{ m}$).

Legăturile se realizează între conductorul de coborâre și:

- jghebul orizontal metalic a apelor pluviale;

- alte elemente metalice de pe lângă traseul coborârii (geamuri metalice).

Aceste legături se realizează cu ajutorul pieselor de racordare plat-plat, bucăți de platbandă, fără a găuri conductoarele de coborâre. Deoarece protecția diferențială lucrează împreună cu protecția prin legare la PE este nevoie de legături electrice foarte bune la conductorul de protecție.

Înainte de punerea în funcțiune a instalației se va verifica rezistența de dispersie a prizei de pământ care trebuie să fie mai mică de 1 Ω .

PRIZA DE PĂMÂNT

Se va executa o priză de pământ cu o valoare a rezistenței la dispersie sub 1 Ω deoarece aceasta va fi comună cu instalația de paratrăsnet cu următoarele caracteristici:

- 12 electrozi verticali tip OBO BETTERMANN cu secțiune în formă de stea de 1,5 m lungime, îngropați la 0,9 m de la cota terenului amenajat la o distanță medie de 3 m fiecare;
- 11 electrozi orizontali: platbandă din OIZn de 40x4 mm fiecare și având o lungime medie de 3 m fiecare.

La priza de pământ se vor lega prin conductorul de protecție PE toate elementele metalice ale clădirii, fundația, instalația de paratrăsnet, tabloul electric general. La executarea instalației se vor respecta cu strictețe măsurile prevăzute în Normativ I7. Toate elementele metalice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care pot ajunge în mod accidental sub tensiune, se vor lega la conductorul de protecție.

INSTALAȚIA DE PARATRĂZNET

Conform evaluărilor facute pe baza normativului I7/ 2011, clădirea necesită un nivel de protecție gradul normal III. Pentru aceasta s-a optat pentru realizarea unei instalații de paratrăsnet cu dispozitiv PDA, cu montare pe un catarg deasupra acoperisului având conductoarele de coborare conectate la priza de pământ a clădirii. Având în vedere mărimea clădirii se va monta în paralel cu cea mai înaltă parte a clădirii pe o tijă de 3 metri înălțime un dispozitiv de captare echipat cu PDA cu avans de amorsare de 60 microsecunde. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ va fi sub 1 Ω . Dispozitivul de protecție la trăsnet va lega la priza de pământ prin intermediul a două piese de separație. Fiecare coborâre va fi prevăzută cu piese de separație.

Instalații de alimentare cu apă rece și caldă

Pentru alimentarea cu apă de consum se vor folosi numai surse a căror apă îndeplinește condițiile de potabilitate – Legea 458/2002 cu anexele 1, 2 și 3. Nu s-au prevăzut surse de apă nepotabilă și nici soluții de folosire a acesteia. Clădirea dispune de următoarea echipare cu obiecte sanitare și accesorii: vas closet cu rezervor montat la semiînălțime, lavoar, și spalator din inox. Distanțele minime de amplasare, precum și cotele de montaj ale obiectelor sanitare vor fi cele indicate în STAS 1504. Alimentarea cu apă rece de consum menajer se va realiza de la rețeaua publică existentă în zonă. Apa caldă menajeră se prepară prin intermediul a două boilere electrice de câte 10 litri, unul prevăzut pentru grupul sanitar iar celălalt pentru oficiu. Rețeaua de alimentare cu apă caldă și rece din interiorul băilor se va realiza din țevă de polipropilenă cu inserție de fibră compozită și se va poza îngropat în săpă și pereți și se vor izola cu izolație de 9mm.

Distributia apei reci, apei calde și recirculare apă caldă de consum se va realiza ramificat. Conductele de distribuție a apei vor fi pozate pe trasee comune și vor fi termoizolate. Conductele se vor fixa de elementele de construcție prin intermediul unor bratari de dimensiunea tronsonului calibrat.

S-au prevăzut armături de închidere și reglaj:

- pe conducta de alimentare cu apă rece la intrarea în clădire
- se va separa fiecare baie;
- pe conductele de legătură a obiectelor sanitare.

Instalații interioare de canalizare ape uzate menajere

Apele uzate menajere sunt colectate prin rețeaua de canalizare proprie alcătuită din rețeaua interioară și rețeaua exterioară de incintă, și apoi conduse spre bazinul vidanjabil cu capacitatea de 10 mc.

La amplasarea conductelor și la alegerea traseelor și a modului de montaj s-a ținut seama de recomandările Normativului I9. Astfel s-a asigurat conductelor o pantă continuă, care să permită scurgerea apelor uzate prin gravitație, respectându-se gradul de umplere maxim admis de 0,65.

Apele uzate menajere sunt evacuate din obiectele sanitare ale clădirii, prin sifoanele acestora și apoi orizontal până la coloană. Toate conductele de legătură se vor monta cu pantă pentru o corectă descărcare a apei uzate menajere din obiectul sanitar.

Diametrele conductelor orizontale de canalizare de legătură a obiectelor sanitare la coloane s-au determinat din condițiile funcționale și constructive, iar diametrul coloanei de canalizare din condiții constructive și hidraulice conform STAS 1795.

Pentru evacuarea apelor de pe suprafețele pardoselilor, din grupurile sanitare, s-au prevăzut sifoane de pardoseală, menținerea gârzii hidraulice la aceste sifoane se va realiza prin racordarea un obiect sanitar cu utilizare frecventă. Ventilarea coloanelor de canalizare se va face cu conducte de ventilare realizate prin prelungirea coloanelor verticale până deasupra învelitorii și protejate la partea superioară cu o căciulă de protecție, acolo unde nu este posibilă prelungirea până deasupra învelitorii, ventilarea coloanelor se va realiza cu ajutorul aerisitoarelor cu membrana Dn 110mm respectiv Dn50mm.

La realizarea instalațiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere se vor utiliza țevi din PP pentru coloanele de ape uzate menajere și din PVC-KG îngropate sub placa parterului.

Rețeaua de canalizare menajeră exterioară se va realiza în interiorul incintei cu ajutorul tuburilor din PVC tip greu KG. Descărcarea apelor uzate menajere se va realiza în bazinul vidanjabil amplasat la limita proprietății. Capacitatea bazinului vidanjabil etanș este de 10 mc.

Apele pluviale cazute pe acoperișul investiției se vor colecta cu ajutorul jgheburilor și burlanelor. Descărcarea acestora se va realiza pe spațiile verzi adiacente clădirii.

Adâncimea de pozare a rețelei de canalizare menajera exterioară se determină în funcție de următoarele elemente:

- cota de ieșire a conductelor de canalizare din interiorul clădirilor, care determină cota radierului căminului de racord la canalizarea exterioară
- cota de îngheț a pământului care variază între 0,8 și 1m pentru diferite zone climatice în țară
- pantele de montare a tuburilor de canalizare exterioare, care trebuie să asigure curgerea apelor uzate cu nivel liber
- ordinea unor obstacole naturale sau coborârea cotei de amplasare a tuburilor de canalizare la intersecția cu traseele altor rețele exterioare, ca de ex. cele de alimentare cu apă rece, caldă, canale termice, conducte de gaze, cabluri electrice, telefonie.

Instalații de canalizare ape meteorice

Apele meteorice de pe suprafața învelitorii vor fi preluate printr-un sistem de jgheaburi și burlane și se vor deversa la santul stradal.

Dotare investiției

Pentru desfășurarea activităților agricole aferente fermei, cât și celor din incinta acesteia – procese tehnologice de condiționare – uscare și congelare – prin proiect se vor achiziționa următoarele utilaje, echipamente:

Nr. crt	Denumire/Tip utilaj/echipament	Numar bucăți deținute în patrimoniu	Numar bucăți propuse a fi achiziționate prin proiect
<i>Utilaje, echipamente functionale si tehnologice cu montaj</i>			
1	Instalatii frigorifice pentru tunelul de congelare si depozite congelate	0	1
2	Ansamblu camere frig	0	1
3	Uscator tip tunel	0	1
4	Cazan cu gazeificare, rezervor, pompa electronica, supape si boiler static	0	1
5	Generator	0	1
6	Boiler electric	0	2
7	Dispozitiv de protectie la traznet	0	1
<i>Utilaje, echipamente functionale si tehnologice fara montaj</i>			
8	Tractor	0	1
9	Incarcator frontal	0	1
10	Tocator masa vegetala	0	1
11	Freza cu palpator	0	1
12	Remorca tehnologica	0	1
13	Masa vibranta	0	1
<i>Dotari</i>			
14	Convecteur electric 500 W	0	2
15	Convecteur electric 1000 W	0	3

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

Terenul din amplasamentul studiat este pe depin stabil - nu prezinta la suprafata nici unul din semnele specific fenomenelor fizico- geologice active, precum alunecari de teren eroziuni, prabusiri etc. care sa puna in pericol stabilitatea acestuia.

Metodele folosite în construcție vor respecta legislația în vigoare privind calitatea construcțiilor și instalațiilor, normelor de siguranță și exploatare, fiind descrise la subcapitolul anterior. Prezentei documentații se atașează planșele aferente investiției.

- *Relația cu alte proiecte existente sau planificate*

Lucrarea/ obiectivul HALA DEPOZITARE face parte din proiectul cu denumirea "Infintare plantatie de catina ecoligica", selectat spre finanțare în cadrul PNDR 2014- 2020 prin submăsura 4.1a, fiind unul dintre obiectivele propuse ale investiției, descrise la Cap. III Descrierea proiectului, subcapitolul *Rezumatul proiectului*.

- *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

În cazul investiției prezente s-a optat pentru alimentarea cu apă de la rețeaua de apă din zonă în schimbul alimentării cu apă prin puț forat, deoarece în urmă studiului geotenic efectuat, pânza freatică nu s-a întâlnit la o adâncimea de peste 5 m, lucru ce conform studiilor de specialitate arată că această poate avea presiuni diferite, neconstante și o compoziție fizio-chimică necorespunzătoare din punct de vedere al calității apei potabile.

În ceea ce privește alimentarea cu energie electrică, s-a optat pentru alimentarea de la rețeaua de energie electrică existentă, cu conectarea în paralel a halei la un generator de 145 kVA, diesel, agreat de ISU, prevazut cu carcasa insonorizata, la standarde UE, capabil să acopere necesarul fermei, în cazul în care rețeaua publică intră în regim de avarie. Aspect necesar în vederea asigurării unui flux continuu de energie electrică a instalațiilor de congelare și uscare. Acesta intră în funcțiune la momentul în care rețeaua de energie electrică este pe avarie.



Generator curent electric (grup electrogen) ABAT 145 TI, motorizare Iveco, 145 kVA, diesel, trifazat, automatizat

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

Nu este cazul.

- *alte autorizații cerute pentru proiect.*

Acestea se regăsesc înscrise în Certificatul de urbanism emis de Primăria Piscu.(Consiliul Județean Galați.)

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- *Plan de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*

Nu este cazul.

- *Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Nu este cazul.

- *Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

Terenul studiat și propus pentru amplasarea halei de depozitare este înconjurat de drumuri de acces pe latura N-E, Sud și Vest. Se vor utiliza cele existente pentru accesul pe amplasament.

- *Metode folosite în demolare;*
Nu este cazul.
- *Detalii privind alternativele care ai fost luate în considerare;*
Nu este cazul.
- *Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor);*
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

- *Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în contextul transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001 cu modificările și completările ulterioare:*
Nu este cazul.
- *Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

În conformitate cu Lista monumentelor Istorice aferente județului GALAȚI, publicate în Monitorul Oficial al României, terenul supus investiției se afla la următoarele distanțe față de monumentele prezente în zona pe o rază de maxim 20 km față de comuna Piscu, astfel:

Cod LMI – GL-II-m-B-03084: Scoala tip ”Spiru Haret” – sat. Independența, com.

Independența – 4 km

Cod LMI – GL-I-m-A-02974.04: Valul lui Traian – sat. Traian, comuna Braniștea – 15,4 km

Cod LMI – GL-I-m-A-02974.03: Valul lui Traian – sat. Șerbeștii Vechi, comuna Șendreni – 19.9 km

- *Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:*
 - Folosințe actuale și planificare ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul studiat și supus investiției are categoria de folosință arabil, având întrebuințare agricolă. Toata zona învecinată acestui amplasament are folosința agricolă

- Politici de zonare și de folosire a terenului;

În conformitate cu Certificatul de urbanism emis de Primăria Piscu, în concordanță cu legile urbanismului, terenul studiat admite construirea halei de depozitare propusă.

- Arealele sensibile;
Nu este cazul.



VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

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

1. Protecția calității apelor:

Proiectul nu implica evacuarea de ape uzate in emisar natural. Se vor adopta masuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafetelor excavate sau a depozitelor temporare de pamant, precum si a materialelor solubile sau antrenabile cu apa. Personalul va fi instruit corespunzator. Utilajele ce vor deservi activitatile desfasurate vor trebui sa detina toate inspectiile tehnice necesare care sa ateste functionarea corespunzatoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianti sau produse

petroliere. In aceste conditii riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluari cu hidrocarburi va fi redusa.

2. Protecția aerului:

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente si utilaje de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera. Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare. De asemenea, in sezonul cald, umectarea periodica a depozitelor de pamant excavat poate determina minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Echipamentele cu care va fi dotat obiectivul, nu emit zgomote sau radiații. Zgomotul produs de unele utilaje automatizate sunt prevăzute cu elemente de reducere a acestuia în vedere respectării standardelor europene.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

Obiectivul nu va fi dotat cu surse de radiații sau cu echipamente generatoare de radiații.

5. Protecția solului și a subsolului:

Activitatea se va desfasura strict in zona avizata prin actele de reglementare obtinute pentru investitie. Se interzice ocuparea unor alte suprafete, necuantificate ca fiind necesare in economia investitiei. Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe portiunile de sol. Suprafetele prevazute in proiect a fi afectate temporar vor fi reabilitate si redade circuitului initial. La finalul lucrarilor de constructie nu trebuie sa existe pe amplasament alte suprafete ocupate definitiv decat cele necesare functionarii obiectivului.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Toata zona invecinata acestui amplasament are folosinta agricola. Masurile propuse pentru minimizarea zgomotului si protectia aerului si apei au efecte pozitive si in cazul protectiei ecosistemelor terestre pe perioada de amenajare a organizarii de santier.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

În vecinătatea amplasamentului au fost identificate case de locuit, la o distanță semnificat mare de obiectivul propus – hala de depozitare – cea mai apropiată locuință fiind la peste 10 m de limita de proprietate, înspre emisfera nordică a amplasamentului. Nu sunt necesare masuri speciale pentru protectia acestor zone/obiective, deoarece obiectivul va fi construit respectând legislația privind executarea construcțiilor și distanțele impuse prin legislația și normativele naționale. În zonă nu s-au identificat obiective de interes public sau monumente/ obiective de patrimoniu.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Se vor asigura dotarile necesare pentru colectarea deseurilor generate, atât pe perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de funcționare, precum și contracte cu societăți autorizate să preia deșeurile generate în vederea valorificării/eliminării, după caz. Printre măsurile cu

caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

- ◆ evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deseuri;
- ◆ alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- ◆ se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- ◆ se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;
- ◆ se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deseuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora. Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzătoare, astfel încât să nu existe riscul poluării factorilor de mediu.

În urma efectuării lucrărilor de construcție propuse vor rezulta deșeuri nepericuloase, în conformitate cu anexa 2 din H.G. 856/2002 precum: *deșeuri din construcții* 17 02 03, 17 03 02, 17 04 11, 17 06 04, 17 08 01 17 09 (materiale plastice, cabluri, materiale izolante, altele decât cele specificate, materiale de construcție pe baza de gips, altele decât cele specificate la, alte deșeuri de la construcții și demolări).

În perioada de implementare vor rezulta *deșeuri de ambalaje* codificare – 15 01, 15 01 01, 15 01 02 (ambalaje inclusiv deșeuri de ambalaje municipale, ambalaje de hârtie și carton, materiale plastice), reziduri menajere (preluante de rețeaua de canalizare și depozitate în bazinul vidanjabil, preluate ulterior de societatea de salubritate).

Acestea vor fi stocate în containere de stocare selectiv și vor fi preluate de firme specializate de salubritate.

9. *Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:*

În cadrul proiectului nu se vor utiliza substanțe sau preparate chimice periculoase.

În cazul instalațiilor frigorifice utilizate pentru condiționarea căminei prin congelare acestea sunt prevăzute cu următorii agenți : instalațiile frigorifice – camerele frig și racitor - refrigerant R404A și freon. Menținerea și buna funcționare a echipamentelor va fi asigurată de serviciul oferit de furnizorul echipamentelor.

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

Terenul pe care se propune construirea halei de depozitare a căminei condiționate, are categoria de folosință - teren arabil, fiind situat în intravilanul localității Piscu, nr. cadastral 100315, în suprafață de 1961 mp, aflat în proprietatea SC AGROCĂTINA ANNADOR SRL. În urma implementării proiectului, acesta va trece la categoria curți construcții.

Natura solului ce se află pe amplasament a fost determinată în urma studiului geotehnic, astfel:

Foraj F1:

- 0,00 – 0,30 – sol vegetal
- 0,30 – 0,70 – argila nisipoasă, cafenie, plastic bună
- 0,70 – 2,20 – argila nisipoasă, galbenă, plastic bună
- 2,20 – 2,50 – praf nisipos, galben, plastic consistent
- 2,50 – 5,00 – nisip fin, galben, cu indusare medie.

Foraj F2

- 0,00 – 0,30 – sol vegetal

- 0,30 – 0,70 – argila nisipoasa, negricioasa, plastic virtoasa
- 0,70 – 2,20 – argila nisipoasa, galbena, plastic virtoasa
- 2,20 – 2,50 – praf nisipos, galben, plastic consistent
- 2,50 – 5,00 – nisip fin, galben, cu indesare medie.

Pânza freatică nu a fost întâlnită în forajele efectuate.

Având în vedere că apa subterană apare la adâncimi mai mari decât adâncimea critică, care reprezintă nivelul maxim al apei subterane, care nu reduce capacitatea portantă a pământului de fundare sub valoarea de calcul stabilit conform reglementarilor în vigoare, deci nu poate să creeze probleme.

Condițiile hidrologice în amplasament studiat – favorabil.

Terenul din amplasamentul studiat este pe depin stabil - nu prezinta la suprafata nici unul din semnele specific fenomenelor fizico- geologice active, precum alunecari de teren eroziuni, prabusiri etc. care sa puna in pericol stabilitatea acestuia.

Alimentarea cu apa menajeră se va efectua de la rețeaua publică din zonă.

Pe perioada de implementare a proiectului se va avea în vedere raportarea modului de gestionare a deseurilor și a surplusului de pamant excavat, precum și a apelor uzate evacuate de pe santier.

Prin implementarea acestui proiect prin FEADR, se asigură sprijinul financiar pentru investiții în exploatații pomicole, ceea ce va conduce la creșterea calității producției obținute, și la limitarea la maximum a poluării mediului înconjurător. Beneficiar se obligă să asigure ca activitățile din propria ferma vegetală să nu provoace pagube mediului înconjurător și a zonelor aflate în afara limitelor jurisdicției naționale, astfel investiția propusă implică realizarea unei ferme echipată la standarde europene în domeniul conditionării catinei, cu practica activităților în sistem ecologic.

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural, și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Tinând cont de tipul de activitate propus prin proiect, se preconizează ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmând să se înregistreze o ușoară presiune pe termen scurt doar în timpul lucrărilor de construcție, impactul fiind unul redus.

Proiectul va avea impact asupra locuitorilor din zona, prin angajarea de personal calificat cu norma intreaga dar si de personal temporar cand volumul de lucru o va necesita, respectiv pe perioada recoltarii. Deasemenea, va exista un impact pozitiv la nivel local prin investitia in irigarea celor 13.1 ha. Fondurile vor fi cheltuite eficient, pentru a dezvolta armonios afacerea, vor genera un număr de locuri de muncă, vor avea un impact asupra economiei și vor crea noi oportunități pentru oamenii din comunitatea rurale locala.

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona.

Fata de punctele de interes naturale nu exista orientari intrucat zona este destinata constructiilor civile, industriale si agricole. In zona nu exista constructii existente, fiind un intravilan recent extins.

Pe terenul cercetat nu s-au identificat rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare.

Nu s-au descoperit monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

Nu s-au descoperit terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

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

Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat).

- *magnitudinea și complexitatea impactului*

Impactul va fi redus, construcția în cauza fiind de mărime medie și complexitate redusă, nefiind necesare tehnică și echipamente complexe de execuție și funcționare.

- *probabilitatea impactului*

Probabilitatea impactului este redusă.

- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului*

Impactul va fi pe termen scurt, maxim 24 de luni de la data începerii construcțiilor, și va avea un caracter temporar, pe durata execuției lucrării. Terenul se va aduce la starea inițială după terminarea lucrărilor.

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

Se vor lua măsurile necesare de protecție și control a lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației în vigoare.

- *natura transfrontieră a impactului.*

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv conformarea la cerințele privind emisiile prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Se vor asigura dotările necesare pentru colectarea deșeurilor generate, atât pe perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de funcționare, precum și contracte cu societăți autorizate să preia deșeurile generate în vederea valorificării/eliminării, după caz. Printre măsurile cu caracter general ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de amenajare, se numără următoarele:

◆ evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în vederea evitării formării de stocuri și creșterii riscului amestecării diferitelor tipuri de deșeur;

◆ alegerea variantelor de reutilizare și reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeur;

◆ se vor respecta prevederile și procedurile H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

◆ se interzice abandonarea deșeurilor și/sau depozitarea în locuri neautorizate;

◆ se va institui evidenta gestiunii deșeurilor în conformitate cu H.G. 856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri rezultate, cât și modul de gestionare a acestora. Pentru fiecare tip de deșeu generat se vor amenaja sisteme temporare de stocare corespunzătoare, astfel încât să nu existe riscul poluării factorilor de mediu.

Prin implementarea acestui proiect, se asigură sprijinul financiar pentru investiții în exploatarea agricolă vegetală, ceea ce va conduce la creșterea calității producției obținute și la limitarea poluării mediului înconjurător.

Investiția va respecta cerințele privind conformarea cu standarde impuse de legislația națională și europeană (prezentată în secțiunea legături cu alte prevederi legislative și în capitolul 8.1 din PNDR), inclusiv pe cele cu privire la efectele asupra mediului, în cazul în care aceasta poate avea efecte negative asupra mediului, investiția va fi precedată de o evaluare a impactului preconizat asupra mediului. – Ținând cont de tipul de activitate propusă prin proiect, se preconizează ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ asupra calității factorilor de mediu din zona influențată.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

Nu este cazul.

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

Investiția vizată de SC AGROCĂȚINA ANNDOR SRL a fost depusă în cadrul submăsurii 4.1a "Investiții în exploatarea pomice" din cadrul PNDR 2014 – 2020 având nr. de înregistrare a Dosarului Cererii de finanțare F041A0000021721800021, elaborată în conformitate cu prevederile legislative ale AFIR (Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale) descrise în Ghidul Solicitantului.

În urma verificărilor și evaluărilor aferente legislației finanțatoare a fost aprobată spre finanțare, conform Notificării primite nr. 4080/ 06.03.2018.

Submăsura 4.1a „Investiții în exploatarea pomice” se încadrează, conform Regulamentului (UE) 1305/ 2013, art.17, în măsura 4. Investiții în active fizice – și contribuie la domeniul de intervenție *DI 2A Îmbunătățirea performanței economice a tuturor fermelor și facilitarea restructurării și modernizării fermelor, în special în vederea creșterii participării și orientării către piață, cât și a diversificării agricole.*

În conformitate cu sub măsura 4.1a din PNDR 2014-2020 pentru care s-a aplicat proiectul, acesta va contribui la :

- Creșterea valorii adăugate a produselor agricole prin conversia și înregistrarea în agricultura ecologică a produselor, vegetale și animale, în conformitate cu Regulamentul (CE) NR 834/2007 al Consiliului privind producția ecologică și etichetarea produselor, Regulamentul (CEE) nr 889/2008 al Comisiei de stabilire a normelor de aplicare, Ordonanța de Urgență a Guvernului nr 354/2000 privind produsele agroalimentare ecologice, Ordinul nr 181/2012 pentru aprobarea regulilor privind organizarea sistemului de inspecție și certificare în agricultură ecologică, Hotărârea 131/2013 pentru stabilirea măsurilor și sancțiunilor necesare în vederea respectării prevederilor Regulamentului (CE) nr. 834/2007 al Consiliului din 28 iunie 2007 privind producția ecologică și etichetarea produselor ecologice;

- Respectarea principiile de dezvoltare durabilă, prin investiții care conduc pe termen lung la dezvoltarea comunității locale;

- În conformitate cu Carta Națiunilor Unite și cu principiile de drept internațional, beneficiarul se obligă să asigure ca activitățile din propria ferma să nu provoace pagube mediului înconjurător și a zonelor aflate în afara limitelor jurisdicției naționale.

- Ridicarea nivelului de calitate atât a fermei în sine, prin adaptarea la tehnologia de ultima oră, și a produsului agricol, prin adaptarea fluxului tehnologic al fermei la standardele europene în ceea ce privește produsele ecologice, dar și a calității pieței de desfacere căreia societatea AGROCĂTINA ANNDOR SRL i se adresează.

- Investiția va respecta prevederile legislației în vigoare din domeniul sănătate publică, sanitar-veterinar și siguranță alimentară.

Pentru a respecta standardele Uniunii Europene s-a analizat Anexa la fisa măsurii “descrierea standardelor in vigoare”, s-au evidentiat patru standarde specifice la care proiectul raspunde pozitiv, urmand a le respecta pe tot parcursul activitatii. Mai jos sunt prezentate standardele, cu mentiunea ca restul standardelor din anexa nu vizeaza caracteristicile activitatii societatii comerciale Agrovidican SRL:

1. Standard: Prevenirea si controlul integrat al poluarii, respectiv reducerea emisiilor de aer, apa si sol, precum si gestionarea deeurilor, prin:

- montarea instalatiilor si utilitatilor conform legislatiei in vigoare;
- montarea instalatiilor si utilitatilor cu respectarea reglementarilor privind calitatea apei, a aerului si a solului.

2. Standard: Puritatea materialului de inmultire si plantare, prin:

- achizitionarea materialului saditor care intruneste conditiile impuse de lege si de agricultura ecologica.

3. Standard: Utilizarea produselor pentru protectia plantelor, prin utilizarea produselor:

- eficiente;
- care nu au efecte negative asupra plantelor;
- care nu provoaca suferinta si durere la nevertebratele care trebuie combatute;
- care nu au efecte negative asupra sanatatii oamenilor.

Atat constructia propusa prin proiect, cat si livada de catina vor fi conforme cu normele nationale si cu cele comunitare, adaptandu-se la cele specifice. Aceste afirmatii pot fi demonstrate cu ajutorul avizelor ce vor fi obtinute de catre societatea comerciala Agrovidican SRL: mediu, sanitar, fitosanitar si sanitar-veterinar.

Investiția va respecta legislația românească armonizată cu normele europene.

Exploatarea firmei este deja in proces de reconversie catre agricultura ecologica, proces supravegheat de catre firma Ecoinspect SRL prin acordul de certificare nr 7485/20.02.2017. De asemenea, se va depune ca anexa la dosarul Cerere de finantare Fisa de Inregistrare a Producatorilor in Agricultura Ecologica nr. 401/20.02.2017.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

Funcțiunile organizării de șantier sunt: parcare pentru autovehiculele și depozitare temporară pentru echipamentele și utilajele utilizate in timpul implementarii proiectului; zona administrativa pentru personalul implicat in realizarea investitiei. Dupa finalizarea lucrarilor, amplasamentul OS va fi adus la starea initiala, astfel incat sa se asigure reutilizarea terenului.

În incinta șantierului se vor amenaja:

- depozit pentru elemente de cofraj, popi, cherestea, cărămidă;
- toaleta eco mobila, 2 bucati, prevazuta cu un bazin vidanj care va fi golit saptamanal de firma de salubritate.
- baraca șef punct de lucru;
- container tip vestiar pentru muncitori;
- bransament pentru energie electrică în regim de șantier;
- bransament pentru apă în regim șantier cu acumulare într-un bazin de polipropilenă cu capacitate de 5 mc sau cu ajutorul unei cisterne de 10 mc ce va fi amplasată pe teren, deplasată și alimentată de fiecare dată când sursa de apă este epuizată.
- și un generator pe benzină/ motorină de putere mare : 12 – 24 kVa, tensiune trifazat, pornire electrică,

- *Localizarea organizării de șantier:*

In scopul realizării obiectivului proiectat se va amenaja organizarea de santier in cadrul terenului detinut de beneficiar.

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor de șantier:*

In timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezenta utilajelor si a echipelor de muncitori, de organizarea de santier. Efect de modificare a peisajului actual il va avea edificarea constructiei, dar pe termen lung, pe toata perioada de viata a obiectivului. Nu se va inregistra impact negativ vizual final al obiectivului, dat fiind tipul de proiect si raportarea la caracteristicile zonei.

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare a excavarii si manipularii pamantului. De asemenea, mijloacele de transport si utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor 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 constructie. O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrările de constructie. Fenomenul apare datorita existentei suprafetelor de teren expuse actiunii vantului, urmare a decopertarii solului. Tinand cont de anvergura investitiei si conditiile de dispersie din zona se apreciaza ca nu vor exista influente majore 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.

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

Fiind vorba despre 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. Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va inregistra influenta asupra calitatii aerului pe perioada de constructie, ca urmare a excavarii si manipularii pamantului, pe o perioada scurta de timp.

- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.*

Dupa finalizarea perioadei de exploatare a obiectivului urmeaza etapa de dezafectare, care va fi data de durata de functionare a imobilului. Aceasta presupune dezafectarea constructiilor, golirea si

curatarea structurilor, curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie, umplerea excavatiilor cu pamant de calitate similară cu cel din zona invecinata acestora. Lucrarile de dezafectare se vor face in conditii de protectie pentru calitatea factorilor de mediu.

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

Dupa finalizarea perioadei de exploatare a obiectivului urmeaza etapa de dezafectare, care va fi data de durata de functionare a imobilului. Aceasta presupune dezafectarea constructiilor, golirea si curatarea structurilor, curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie, umplerea excavatiilor cu pamant de calitate similară cu cel din zona invecinata acestora. Lucrarile de dezafectare se vor face in conditii de protectie pentru calitatea factorilor de mediu.

XII. Anexe - piese desenate

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasare)

- Se atașează prezentei documentații planul de încadrare și situație.

2. Schemele-flux pentru:

- Se atașează planșa fluxului tehnologic de depozitare al catinei .

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

Atașat documentației se regăsesc toate planșele proiectului la stadiul de Studiu de Fezabilitate.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art.28 dn Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitateor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X,Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Se atașează ridicările topo cu coordonatele STEREO 70.

b) Numele și codul ariei protejate de interes comunitar

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

d) *se va preciza dacă proiectului propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*

Nu este cazul.

e) *va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;*

Nu este cazul.

f) *alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.*

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

Amplasamentul pe care se va realiza investitia este localizat cu Nr. Cad.100315, com. Piscu, sat Piscu, jud. Galați. Este un teren liber de sarcini conform extrasului de carte funciara atasat si liber de constructii. Terenul este in proprietatea SC AGROCATINA ANNADOR SRL.

Amplasamentul studiat face parte din unitatea tectonica Platforma Moldoveneasca.

Terenul pe care se propune amplasarea constructie de depozitare se afla in intravilanul localitatii Piscu, jud. Galati:

- La Nord – Teren cu nr cad 100447
- La Sud – drum acces
- La Vest – drum acces
- La Est – drum acces.

2. Indicarea stării ecologice/potențialul 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.

În conformitate cu studiu Geotehnic efectuat, rezultă următoarele:

Riscul geotehnic – mediu

Riscul geotehnic e redus, deci terenul din perimetrul cercetat poate fi încadrat in categoria 2 (fara riscuri anormale sau conditii de teren sau de solicitare neobisnuita).

Apa subterana – nu a fost intalnita in forajele efectuate.

Avand in vedere ca apa subterana apare la dancimi mai mari decat adancimea critica, care reprezinta nivelul maxim al apei subterane, care nu reduce capacitatea portanta a pamanatului de fundare sub valoarea de calcul stability conform reglementarilor in vigoare, deci nu poate sa creeze probleme.

Conditiiile hidrologice in amplasament studiat – favorabil.

Investigatiile din teren, au avut ca scop recunoasterea terenului, cunoasterea straficarii acestuia, a continuitatii stratelor si obtinerea de probe de sol. Investigatiile din teren s-au efectuat direct prin doua foraje cu sonda manuala, conform temei de proiectare, astfel:

- Foraje pana la adancimea de 5,00 m sub nivelul terenului.

- 2 penetrari cu con (PDU) pana la adancimea de 2,00 m sub cota nivelului terenului, pe terenul cercetat.

S-au interceptat urmatoarea succesiune litologica:

Foraj F1:

- 0,00 – 0,30 – sol vegetal
- 0,30 – 0,70 – argila nisipoasa, cafenie, plastic virtoasa
- 0,70 – 2,20 – argila nisipoasa, galbena, plastic virtoasa
- 2,20 – 2,50 – praf nisipos, galben, plastic consistent
- 2,50 – 5,00 – nisip fin, galben, cu indesare medie.

Foraj F2

- 0,00 – 0,30 – sol vegetal
- 0,30 – 0,70 – argila nisipoasa, negricioasa, plastic virtoasa
- 0,70 – 2,20 – argila nisipoasa, galbena, plastic virtoasa
- 2,20 – 2,50 – praf nisipos, galben, plastic consistent
- 2,50 – 5,00 – nisip fin, galben, cu indesare medie.

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

Nu este cazul.

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

Întocmit,
Ing. Cireșică Ionela Sabina

S.C MASTER PHARMA CONS SRL

Semnătură și ștampilă

