

GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA

MEMORIU DE PREZENTARE

„CONSTRUIRE MOARA”

2019

I. Denumirea proiectului

CONSTRUIRE MOARA

II. Titular

Denumire	GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA
Sediul:	Sat Balta Alba, Com. Balta Alba, Str. Statiunii, Nr. 6, Jud. Buzau
Număr de înregistrare la Oficiul Registrul Comerțului	C10/2/2015
Cod unic de înregistrare:	35041852
Telefon / Fax :	0765600889
Adresa de email	gmscooperativa@gmail.com
Reprezentant legal	Orzaru Ionica-Nicoleta
Funcție	Administrator
Domiciliu	Balta Alba, comuna Balta Alba, judet Buzau
Carte de identitate	seria XZ nr. 430682

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:**– Rezumatul proiectului**

Amplasamentul propus pentru realizarea investiției este în suprafața măsurată de 40.000 mp, situat în extravilanul comunei Boldu, sat Boldu, tarlăua 41/1, parcela 381, județul Buzău, înscris în C.F. nr. 20084 a UAT Boldu, cu număr cadastral 20084 și este în folosința GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA în baza Contractului de constituire drept de suprafață cu încheierea de autentificare nr. 91/03.02.2017 și Actului additional autentificat cu nr. 514/02.05.2017 cu încheierea de rectificare nr. 11/23.06.2017.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

- pe latura de sud - Teren ADS
- pe latura de est - Drum, SNCFR
- pe latura de nord - Teren ADS
- pe latura de vest - Rest proprietate SC Divers Com 94 SRL

Accesul principal pe amplasament se va face de pe latura de est –Drum.

Terenul este liber de construcții.

Proiectul propus constă în investiții în:

1. Crearea unei capacități pentru recepția cantitativă și calitativă a materiei prime destinate procesării, respectiv porumb, după cum urmează:

⇒ construire infrastructura construcției și instalații:

- ✚ platforma tehnologică pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Recepție cantitativă, Laborator”
- ✚ platforma tehnologică pe care se va amplasa cântarul pod bascula, Cântarul este compus din sistemul de cântărire, așezat pe o platformă din beton armat, iar accesul autovehiculelor pentru cântărire se face cu ajutorul unei rampe din beton armat, poziționată la capatul dinspre acces a cântarului.

- ⇒ achizitie echipamente tehnologice si dotari specifice pentru receptia cantitativa si calitativa a produselor agricole: cantar pod bascula – 1 buc
container receptie cantitativa, laborator – 1 buc, dotari laborator: sonda prelevare – 1 buc, instrument NIR – 1 buc;
2. Crearea unei capacitati pentru procesarea porumbului (moara), dupa cum urmeaza:
- ⇒ construire infrastructura constructiunii si instalatii:
- ✚ Corp <Moara> - constructie rectangulara formata din 7 travee de 3,00 m, 5,00 m, 7,00 m si 4 deschideri de 3,00 m, 7,00 m si 2,50m pe zona de moara si 2 deschideri de 9,75 m pe zona de depozitare. Regimul de înălțime proiectat este parter + 4 niveluri tehnologice pentru zona de moara si parter pe zona de depozitare.
 - ✚ Fundatii pentru amplasarea instalatiei de receptie, conditionare si stocare porumb;
 - ✚ Corp <Cabina tablou comanda> - constructie parter, formata din 1 travee de 4,20 m si 1 deschidere de 2,70m, destinata amplasarii tabloului comanda aferent instalatiei de receptie, conditionare si depozitare porumb;
 - ✚ Platforma GPL - platforma tehnologica din beton armat prevazuta cu imprejmuire din plasa galvanizata, care va adaposti rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare functionarii uscatorului de porumb;
- ⇒ achizitie echipamente tehnologice:
- ✚ linie procesare porumb in vederea obtinerii de malai si produse secundare de macinis -1 buc, cu o capacitate de 5-6 t/h, inclusiv silozurile pentru produse si subproduse pe flux;
 - ✚ instalatie receptie, conditionare si stocare porumb - 1 buc, formata din: 4 celule de depozitare cu o capacitate unitara de cca. 600 tone si capacitate de incarcare, descarcare de cca. 100 t/h;
 - ✚ centrala termica si boiler pentru functionarea instalatiei termice, respectiv asigurarea agentului termic in spatiile destinate angajatilor;
 - ✚ echipament destinat manipularii produselor finite – electrostivuitoare 1 buc
3. Imprejmuire, platforme carosabile si alei pietonale
4. Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului, respectiv:
- Rețea de alimentare cu apa;
 - Rețea de canalizare;
 - Rețea de alimentare cu energie electrica;

– Justificarea necesitatii proiectului

Agricultura rămâne un element propulsor esențial al economiei rurale în majoritatea țărilor membre UE. Este necesară menținerea unui sector agricol competitiv și dinamic, care să atragă tinerii agricultori, pentru păstrarea vitalității și a potențialului zonelor rurale europene.

Comisia europeană subliniază importanța politicii de dezvoltare a mediului rural practică de UE prin intermediul Politicii Agricole Comune și propune axarea cu precădere pe competitivitatea agriculturii, încurajând inovarea, favorizarea bunei gestiuni a resurselor naturale și susținerea unei dezvoltări echilibrate a teritoriului, prin încurajarea inițiativelor locale.

Politica de dezvoltare rurală a UE a evoluat continuu pentru a răspunde noilor provocări legate de zonele rurale, respectiv securitatea alimentară, schimbările climatice, creșterea economică și crearea de locuri de muncă în mediul rural. Cea mai recentă reformă, care însoțește procesul mai amplu de revizuire a politicii agricole comune (PAC), s-a finalizat în esență în decembrie 2013, odată cu aprobarea actelor legislative de bază pentru perioada 2014-2020. Aceasta pune accent pe practici agricole mai ecologice, cercetare și difuzarea cunoștințelor, un sistem mai echitabil de sprijinire a agricultorilor și un rol mai important acordat agricultorilor în cadrul lanțului alimentar. PAC va juca în continuare un rol esențial în îndeplinirea obiectivului general de promovare a unei creșteri inteligente, durabile și favorabile incluziunii.

Agricultura este unul dintre domeniile de acțiune în care țările UE au convenit să-și pună în comun atât responsabilitatea, cât și finanțarea publică. Aceasta înseamnă că sprijinul politic și financiar nu este gestionat de fiecare țară în parte, ci de UE în ansamblu.

Modernizarea exploatațiilor agricole a fost întotdeauna și continuă să fie un obiectiv important al PAC. Un număr însemnat de agricultori europeni au beneficiat de granturi pentru modernizarea exploatațiilor agricole. Provocarea constă în garantarea faptului că modernizarea îi va ajuta pe agricultori să devină competitivi din punct de vedere economic și să aplice tehnici durabile din punct de vedere al mediului.

Programul de dezvoltare rurală din cadrul PAC va rămâne un element esențial de schimbare și progres: va oferi în continuare oportunități agricultorilor pentru a-și moderniza exploatațiile și, de manieră mai generală, cadrul rural în care trăiesc.

Politica de dezvoltare rurală pentru perioada 2014-2020 se axează pe trei obiective strategice pe termen lung, care se aliniază Strategiei Europa 2020 și obiectivelor PAC. Astfel, aceasta își propune:

- să stimuleze competitivitatea agriculturii
- să garanteze o gestionare durabilă a resurselor naturale și combaterea schimbărilor climatice
- să favorizeze dezvoltarea teritorială echilibrată a economiilor și comunităților rurale, inclusiv crearea și menținerea de locuri de muncă.

- Valoarea investitiei

Valoarea investitiei = 18.972.822 lei (fara TVA)

- Perioada de implementare propusa

Perioada de implementare: 36 luni.

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

A se vedea punctul IX. Anexe - piese desenate

- Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Principalele obiecte propuse sunt:

Obiect	Caracteristicile principale ale construcțiilor
1. Moara	<p>Dimensiuni maxime 32,15 m x 20,00 m</p> <p>Neregulata, formata din 7 travee de 3,00 m, 5,00 m, 7,00 m si 4 deschideri de 3,00 m, 7,00 m si 2,50m pe zona de moara si 2 deschideri de 9,75 m pe zona de depozitare.</p> <p>Regimul de înălțime proiectat este parter + 4 niveluri tehnologice pentru zona de moara.</p> <p>Sc = Sd = 598,72 mp</p> <p>Su = 920,50 mp</p> <p>V = 7.445,00 mp</p> <p>H min. = +22,12 m</p> <p>H max. = +23,20 m</p>
2. Siloz materie prima	<p>Dimensiuni maxime: 46,11 m x 27,81 m</p> <p>S = 1.219,22 mp</p>
2.1 Cabina tablou comanda	<p>Dimensiuni maxime 4,50 m x 3,00 m</p> <p>Rectangulara, formata din 1 travee de 4,20 m si 1 deschidere de 2,70m</p> <p>Regimul de înălțime proiectat este parter</p> <p>Sc = Sd = 13,50 mp</p> <p>Su = 12,00 mp</p> <p>V = 45,00 mp</p> <p>H min. = +3,065 m</p> <p>H max. = +3,525 m</p>
3. Recepție cantitativa, laborator	<p>Dimensiuni maxime: 6,40 m x 2,80 m</p> <p>S = 17,92 mp</p>
3.1 Cantar pod bascula	<p>Dimensiuni maxime: 26,50 m x 4,00 m</p> <p>S = 106,00 mp</p>
4. Platforma GPL	<p>Dimensiuni maxime 8,125 m x 6,50 m</p> <p>S = 45,96 mp</p>
5. Platforme, alei, imprejmuire;	
• Platforme carosabile	S platforma 4.280,50 mp
• Alei pietonale	S alei 324,00 mp
• Imprejmuire	L imprejmuire 558,50 m
6. Retele exterioare	
• Retea de alimentare cu apa	
• Retea de canalizare	Dimensiuni maxime 2,90m x2,90m

○ Bazin vidanjabil (1 buc.)	Regim de inaltime: subteran Sc = Sd = 8,41mp Su = 6,25mp V = 12,50 mc
• Retea exterioara de alimentare cu energie electrica	

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfasurata
1. Moara	598,72 mp	598,72 mp

Pe amplasamentul investitiei se va pozitiona o hala cu functiunea de moara cu dimensiuni maxime 32,15 m x 20,00 m.

Hala are forma neregulata, formata din 7 travee de 3,00 m, 5,00 m, 7,00 m si 4 deschideri de 3,00 m, 7,00 m si 2,50m pe zona de moara si 2 deschideri de 9,75 m pe zona de depozitare.

Regimul de înălțime proiectat este parter + 4 niveluri tehnologice pentru zona de moara si parter pe zona de depozitare.

Suprafata construita	598,72 mp
Suprafata desfasurata	598,72 mp
Suprafata utila	567,62 mp
Volum	7.445,00 mp
Inaltime minima	+22,12 m
Inaltime maxima	+23,20 m
Cota ±0,00	+0,20 m fata de cota terenului amenajat CTA

Structura functionala pentru Moara este:

Hol acces	11,30 mp
Cabina tablou	6,80 mp
Camera comanda	6,24 mp
Moara cota +0,00	168,64 mp
Moara cota +4,50	88,22 mp
Moara cota +9,00	88,22 mp
Moara cota +13,00	88,22 mp
Moara cota +17,50	88,22 mp
Hol acces	1,34 mp
Vestiar	12,40 mp
Hol distributie	8,20 mp
Birou gestionar	9,88 mp
Birou sef unitate	12,38 mp

A. Structura constructiva

- a. Fundatiile:** fundații izolate sub stâlpi pe zona de depozitare si fundatii continue pe zona de moara din beton armat.

Materialele prevăzute:

- beton de clasa C8/10 pt. egalizare;
- beton de clasa C20/25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S;
- tipul de ciment: CEM II/A-S 32.5R;

- b. Suprastructura** este o structura metalica in cadre, contravantuita, alcatuita din stalpi si grinzi metalice cu inima plina, acoperis metalic cu pane contravantuite in plan orizontal.

Materialele prevazute:

- otel laminat tip S355J2.

- c. Închiderile si compartimentarile** sunt din panouri de tip sandwich cu miez de spuma poliuretanică, grosime 10 cm. Invelitoarea va fi din panouri pentru invelitoare tip sandwich cu miez de spuma poliuretanică cu grosime de 10 cm

Materialele prevazute:

- panouri pentru pereti tip sandwich cu miez de spuma poliuretanică cu grosime de 10 cm;
- panouri pentru invelitoare tip sandwich cu miez de spuma poliuretanică cu grosime de 10 cm;
- confectii metalice pentru montarea si protejarea panourilor tip sandwich;
- jhgeaburi si burlane din tabla.

- d. Finisaje:**

Finisaje interioare. Vor fi realizate: pardoseli din ciment sclivisit; tencuieli si vopsitorii cu vopsea pe baza de apa la soclu; tâmplărie PVC si geam termopan;

Materialele prevazute:

- ciment sclivisit;
- tencuieli si vopsitorii cu vopsea pe baza de apa;

Finisaje exterioare: vor fi realizate termoizolatii la soclu, se va folosi termoizolatie din polistiren extrudat de 5 cm, iar sub placa de la parter, de asemenea, se va folosi polistiren extrudat de 5 cm. Finisaj cu tencuiala tip similipiatra la soclu. Tâmplărie PVC si geam termopan.

Materialele prevazute:

- tamplarie PVC;
- tencuiala similipiatra.

- e. Instalatii:**

In vederea unei bune functionari a functiunii propuse vor fi prevazute instalatii sanitare, instalatii termice si instalatii electrice.

Denumire	Propus
----------	--------

	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. Siloz materie prima	1.219,22 mp	1.219,22 mp

Instalatia receptie, conditionare si stocare cereale consta in 4 celule x ~600 tone pentru depozitare, un uscator si instalatii de curatare a cerealelor.

Instalatia receptie, conditionare si stocare cereale este un ansamblu de echipamente tehnologice si constructii care permit preluarea, conditionarea si stocarea materiei prime in conditii optime de ventilare si umiditate.

Stocarea materiei prime se va face in celule metalice.

Suprafața construită 1.219,22 mp
Cota ±0,00 +0,20 m fata de cota terenului amenajat CTA

A. Structura constructiva

a. Fundațiile structurii

Materialele prevăzute:

- beton de clasa C8/10 pt. egalizare;
- beton armat de clasa C20/25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S
- tipul de ciment: CEM II/A-S 32.5R;

b. Suprastructura celule metalice, prefabricate, montate pe fundații.

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. 2.1 Cabina tablou comanda	13,50 mp	13,50 mp

Pe amplasamentul investitiei se va pozitiona Cabina tablou comanda cu dimensiuni maxime 4,50 m x 3,00 m.

Cabina tablou comanda are forma rectangulara, formata din 1 travee de 4,20 m si 1 deschidere de 2,70m.

Regimul de înălțime proiectat este parter

Suprafata construita 13,50 mp
Suprafata desfasurata 13,50 mp
Suprafata utila 12,00mp
Volum 45,00 mc
Inaltime maxima coama +3,065 m (fata de cota +0,00)
Inaltime minima cornisa +3,525 m (fata de cota +0,00)
Cota ±0,00 +0,25 m fata de cota terenului amenajat (CTA)

Structura functionala a Cabinei tablou comanda este:

Cabina tablou comanda 12,00 mp

A. Structura constructiva

a. Fundatiile: fundații izolate sub stâlpi alcătuite din cuzinet din beton armat si bloc din beton simplu.

Materialele prevăzute:

- beton de clasa C8/10 pt. egalizare;
- beton de clasa C16/20; C20/25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S;
- tipul de ciment: CEM II/A-S 32.5R;

b. Suprastructura este o structura metalica in cadre, contravantuita, alcatuita din stalpi si grinzi metalice cu inima plina, acoperis metalic cu pane contravantuite in plan orizontal.

Materialele prevazute:

- otel laminat tip S355J2.

c. Închiderile si compartimentarile sunt din panouri de tip sandwich cu miez de spuma poliuretana, grosime 10 cm. Invelitoarea va fi din panouri pentru invelitoare tip sandwich cu miez de spuma poliuretana cu grosime de 10 cm

Materialele prevazute:

- panouri pentru pereti tip sandwich cu miez de spuma poliuretana cu grosime de 10 cm;
- panouri pentru invelitoare tip sandwich cu miez de spuma poliuretana cu grosime de 10 cm;
- confectii metalice pentru montarea si protejarea panourilor tip sandwich;
- jhgeaburi si burlane din tabla.

d. Finisaje:

Finisaje interioare. Vor fi realizate: pardoseli din ciment sclivisit; tencuieli si vopsitorii cu vopsea pe baza de apa la soclu; tâmplărie PVC si geam termopan;

Materialele prevazute:

- ciment sclivisit;
- tencuieli si vopsitorii cu vopsea pe baza de apa;

Finisaje exterioare: vor fi realizate termoizolatii la soclu, se va folosi termoizolatie din polistiren extrudat de 5 cm, iar sub placa de la parter, de asemenea, se va folosi polistiren extrudat de 5 cm. Finisaj cu tencuiala tip similipiatra la soclu. Tâmplărie PVC si geam termopan.

Materialele prevazute:

- tamplarie PVC;
- tencuiala similipiatra.

e. Instalatii:

In vederea unei bune functionari a functiunii propuse vor fi prevazute instalatii sanitare, instalatii termice si instalatii electrice.

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfășurată
3. <u>Receptie cantitativa,</u> <u>Laborator</u>	17,92 mp	17,92 mp

Platforma tehnologica cu dimensiuni maxime 6,40 m x 2,80 m, pe care se va amplasa un container cu functiunea de „Receptie cantitativa, Laborator”.

Suprafata construita 17,92 mp

Cota ±0,00 +0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

A. Structura constructiva:

a. Fundatiile structurii sunt fundatii tip dala groasa din beton armat , pozata pe un strat de balast compactat.

Materialele prevazute:

- beton de clasa C20/ 25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S;
- tipul de ciment: CEM II/ A–S 32.5R.

b. Suprastructura este un echipament prefabricate, preechipat, care se monteaza pe fundatia din beton armat

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfășurată
3. 3.1 Cantar pod bascula	106,00 mp	106,00 mp

Cantarul se va aseaza in zona de acces a autovehiculelor in incinta. Cantarul este compus din sistemul de cântărire, asezat pe o platforma din beton armat, iar accesul autovehiculelor pentru cantarire se face cu ajutorul unei rampe din beton armat, poziționata la capatul dinspre acces a cantarului. Dimensiunile maxime sunt 26,50 m x 4,00 m din care o rampa de 4 metri lungime.

Suprafata construita 106,00 mp

Cota ±0,00 +0,56 m fata de cota terenului amenajat CTA

A. Structura constructiva

a. Fundatiile structurii sunt fundatii continue din beton armat, alcatuite din grinda din beton armat, pozata pe o talpa din beton simplu.

Materialele prevazute:

- beton de clasa C8/10 pentru egalizare;
- beton armat clasa C20/25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S;
- tipul de ciment: CEM II/A–S 32.5R;

b. Suprastructura este alcatuite din doua rampe de acces egale, din beton armat.

Materialele prevazute:

- beton de clasa C8/10 pentru egalizare;
- beton armat clasa C20/25;
- armaturi din otel PC52/ Bst500S;
- tipul de ciment: CEM II/A–S 32.5R;

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
4. Platforma GPL	45,96 mp	45,96 mp

Platforma tehnologica din beton armat prevazuta cu imprejmuire din plasa galvanizata, care va adaposti rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare functionarii uscatorului de cereale.

Suprafața construită 45,96 mp

Cota ±0,00 +0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

A. Structura constructiva

a. Fundatiile structurii sunt fundatii tip grinda continua din beton armat, cu placa de pardoseala din beton armat

Materialele prevăzute:

- beton de clasa C8/10 pt. egalizare;
- beton armat de clasa C16/20;
- armaturi din otel PC 52/BST 500S
- tipul de ciment: CEM II/A-S 32.5R;

Denumire	Propus	
	Suprafața/Lungime	
5 Platforme, alei, imprejmuire:		
• Platforme carosabile	S platforma	4.280,50 mp
• Alei pietonale	S alei	324,00 mp
• Imprejmuire	Lungime imprejmuire	558,50 m

Platformele carosabile propuse pentru circulatiile din incinta vor avea acces principal din partea de Nord a terenului.

Structura constructiva

Alegerea structurii rutiere s-a facut tinand seama de Normativul privind alcatuirea structurilor rutiere rigide NP 081/2002 si a structurilor rutiere flexibile pentru strazi NP 116/ 2005; a normativului AND 177/ 2001, STAS 1709/ 1990.

Structura rutiera propusa pentru platformele carosabile si parcare este din macadam:

- macadam simplu
- strat de balast
- strat de nisip

Pentru realizarea platformelor, se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura/umplutura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de nisip;
- realizare strat de balast;
- montare borduri 20x25 cm ;
- executie strat de macadam simplu;

Structura pentru alei pietonale este urmatoarea:

- fundatie de balast;
- strat de beton de ciment C12/15;

Pentru realizarea aleilor pietonale se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de balast;
- montarea bordurilor 10x15 cm;
- realizare îmbrăcăminte din beton de ciment C12/15.

Imprejmuirea incintei este realizata din plasa impletita montata pe stalpi din teava metalica cu sectiune patrata, cu inaltimea de 1,90 m.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- **profilul și capacitățile de producție;**

Capacitatile realizate au fost calculate pornind de la capacitate de procesare ale morii de porumb, respectiv de cca 5 tone materie prima/h. Se estimeaza ca anual se vor lucra 200 de zile efectiv productive, un schimb de 8 ore pe zi. Astfel se estimeaza ca se vor procesa 8.000 tone de porumb anual.

Pentru moara a fost calculat un procent de extractie de 95% respectiv 65% malai (faina de porumb) si 30% uruiala.

Rezulta astfel urmatoarele capacitati in urma procesarii - in unitati fizice:

Produs	UM	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5
		(UM/an)	(UM/an)	(UM/an)	(UM/an)	(UM/an)
Malai, vrac	tone	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00
Uruiala vrac	tone	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00

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

Nu este cazul.

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

Denumire furnizor de materii prime/materiale auxiliare/produse/servicii	Adresa	Produs furnizat si cantitate aproximativa
SGA BUZAU	Str. Bucegi, 20bis, Buzau, judet Buzău	Apa
SUCURSALA DE DISTRIBUTIE A ENERGIEI ELECTRICE BUZĂU	Str.Mareșal Averescu nr.3 ,Buzau, judet Buzau	Energie electrica
CRISAGRA 2003 SRL	Lanurile, judet Buzau	Porumb
AGRORADMIR SRL	Ghergheasa, judet Buzau	Porumb
HADES PETROL LDV SRL	Str. Mihai Eminescu, Nr. 2 Bis, Ramnicu Sarat, Judet Buzau	GPL
SC ALTUS SRL	Str. Focsani, Nr 21 , Ramnicu Sarat, Judet Buzau	Piese de schimb

– **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Pe amplasament nu se afla rețele edilitare de alimentare cu apă și canalizare și nici rețeaua de distribuție pentru energia electrică.

Alimentarea cu apă se va realiza din sursa proprie (put forat).

Apele uzate menajere se vor evacua în bazinul vidanjabil construit propus prin proiect.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordarea la rețeaua aflată la 100 m de limita proprietății, pe latura de nord

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

Refacerea amplasamentului după construire se va realiza conform proiectului tehnic de execuție.

Cantitatea de sol fertil care va rămâne fără utilitate locală se va depozita în locuri indicate de către Primăria comunei Boldu.

– **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;**

Nu este cazul, accesul la amplasament se realizează din drumul de exploatare.

– **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt:

- piatră, nisip, lemn – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului
- apă – resursa folosită atât în construcție cât și în funcționare

- **Metode folosite în construcție**

Conform legii nr. 862/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă, proiectul nu se încadrează în categoriile de construcții la care realizarea adaposturilor este obligatorie.

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
1. Moara	598,72 mp	598,72 mp

Pe amplasamentul investiției se va poziționa o hală cu funcțiunea de moară cu dimensiuni maxime 32,15 m x 20,00 m.

Hală are forma neregulată, formată din 7 travee de 3,00 m, 5,00 m, 7,00 m și 4 deschideri de 3,00 m, 7,00 m și 2,50m pe zona de moară și 2 deschideri de 9,75 m pe zona de depozitare.

Regimul de înălțime proiectat este parter + 4 niveluri tehnologice pentru zona de moară și parter pe zona de depozitare.

Suprafața construită	598,72 mp
Suprafața desfășurată	598,72 mp
Suprafața utilă	567,62 mp
Volum	7.445,00 mp

Inaltime minima	+22,12 m
Inaltime maxima	+23,20 m
Cota ±0,00	+0,20 m fata de cota terenului amenajat CTA
Structura functionala pentru Moara este:	
Hol acces	11,30 mp
Cabina tablou	6,80 mp
Camera comanda	6,24 mp
Moara cota +0,00	168,64 mp
Moara cota +4,50	88,22 mp
Moara cota +9,00	88,22 mp
Moara cota +13,00	88,22 mp
Moara cota +17,50	88,22 mp
Hol acces	1,34 mp
Vestiar	12,40 mp
Hol distributie	8,20 mp
Birou gestionar	9,88 mp
Birou sef unitate	12,38 mp

B. Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor:

a. Fundatii:

Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de beton:

Fundatiile se executa pe un teren imbunatatit, la cotele prevazute, si cu o incastrare minima de 20 cm in acest strat.

Lucrari pregatitoare:

- curatirea si nivelarea amplasamentului, trasarea axelor constructiilor si stabilirea cotei ± 0.00 ;
- devierea sau dezafectarea retelelor din amplasament (ingropate si aeriene).

Sapaturile pentru fundatii vor incepe dupa verificarea trasarii si intocmirea procesului verbal respectiv:

- sapatura generala se executa cu taluzele si banchetele necesare, la cotele si dimensiunile din proiect;
- receptia terenului si a sapaturilor cu intocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascuse.

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se executa dupa turnarea betonului in santurile sapate pentru fundatiile si receptionarea acestor lucrari .

Principalele operatiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor intinse intre reperele materializate la trasarea sapaturilor;
- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007;
- inainte de montare, panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
- dupa montare, va fi verificata pozitia si se va executa incheierea definitiva, sprijinirea si etansarea.

Armarea fundatiilor va fi realizata respectand proiectul si prescriptiile din punct de vedere al pozitiei, formei, diametrului, lungimii, distantelor, etc .

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevazut in proiect si prescriptii.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii:

Se vor respecta prevederile normativelor in vigoare, avand caracteristicile si calitatea prevazute in proiect.

La executarea fundatiilor din beton vor fi avute in vedere urmatoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor conform celor expuse anterior;
- se verifica calitatea materialelor ce urmeaza a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicatiilor din proiect si prescriptiilor din standardele, normativele si normele de fabricatie in vigoare;
- fundatia se va executa pe cat posibil fara intrerupere pe distanta dintre 2 rosturi de tasare. In cazul cand aceasta conditie nu poate fi respectata se vor prevedea “rosturi de lucru” in conditiile prevazute de NE 012/1-2007.

Se fac urmatoarele precizari:

- nu se admit rosturi de lucru in fundatiile evazate;
- reluarea turnarii se face dupa pregatirea suprafetei rosturilor: curatire, spalare cu apa;
- turnarea benzilor de fundatie se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai inainte de inceperea prizei betonului din stratul inferior.
- Decofrarea fundatiilor se face la peste 2 zile de la turnare (tinand cont de temperatura: peste 5°C si ciment utilizat: Pa 35).

b. Suprastructura

Informații generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de metal:

Pentru o executie corecta si fluenta a lucrarilor de constructii metalice sunt necesare respectarea urmatoarelor masuri si prevederi mai importante:

- masuri pentru depozitarea pe santier a elementelor de constructii metalice;
- masuri pentru marcarea, in vederea identificarii ulterioare, a fiecarui element al constructiei metalice;
- masuri pentru manipularea si transportul pe verticala si orizontala a elementelor constructiilor metalice;
- montarea propriu-zisa a elementelor de constructii metalice cu pregatirea materialelor de adaos, cu prelucrarea marginilor pieselor cu sudurile sau celorlalte imbinari necesare, cu prelucrarea ulterioara a sudurilor.

In timpul executiei lucrarilor de constructii metalice se va acorda o atentie deosebita asigurarii stabilitatii elementelor metalice in timpul operatiei de montaj.

Se vor respecta operatiunile de control in conformitate cu prevederile de executie, a prescriptiilor tehnice si a normativelor in vigoare.

c. Închideri si compartimentari

Informatii generale privind tehnologia de executie a inchiderilor exterioare:

Pereti-panouri tip sandwich:

Punerea in opera a elementelor componente ale sistemului de închidere definitiva (profile, garnituri) se va face concomitent sau după montarea tâmplăriei, astfel incat sa se asigure o buna etanșare termica si hidrofuga a întregului.

Antreprenorul va furniza ramele de întărire si/sau suportii de asamblare.

Asamblarea si tehnologia vor fi in conformitate cu instructiunile (detaliile) date de furnizor/producător.

La înaintarea documentelor, antreprenorul va preda si toate informatiile despre sistemul propus spre aprobare.

Condiții tehnice de montaj si ordinea operațiilor obligatorii la punerea in opera:

- Profilul metalic se fixeaza pe portiunea orizontala a parapetului de beton la cca. 5 cm de marginea interioara;
- Se fixeaza panoul sandwich de profilul si de structura de rezistenta;
- Se monteaza profilul metalic de la partea superioara a panoului, profil necesar pentru prinderea panoului de structura de rezistenta;
- Se fixeaza solbancul prefabricat, care face racordul intre panou si tamplarie.

Informatii generale privind tehnologia de executie a invelitorii:

- Panouri pentru acoperis tip sandwich:

Panouri pentru acoperis tip sandwich, alcatuite din trei straturi, respectiv fetele din tabla cutata de otel iar la mijloc un strat termoizolant din spuma poliuretana.

Profile prefabricate specifice, pentru racordul acestora cu structura de rezistenta, tamplaria si eventualele strapungeri, pentru inchiderea si etansarea rosturilor si a panourilor, indepartarea apelor provenite din ploaie sau zapada.

Accesorii: suruburi de prindere de structura de rezistenta cat si a elementelor componente ale sistemului, garnituri de etansare, cordoane de silicon.

Punerea in opera a elementelor componente ale sistemului de inchidere definitiva (profile, garnituri) se va face concomitent sau dupa montarea tamplariei, astfel incat sa se asigure o buna etansare termica si hidrofuga.

Antreprenorul va furniza ramele de intarire si/sau suportii de asamblare.

Asamblarea si tehnologia vor fi in conformitate cu instructiunile (detaliile) date de furnizor/producer.

Conditii tehnice de montaj si ordinea operatiilor obligatorii la punerea in opera:

- Se monteaza panourile de acoperis pe profilele metalice ale structurii de rezistenta;
- Se monteaza profilele care inchid si asigura totodata suportul pentru racordul cu tamplaria sau alte elemente componente ale sistemului;
- Se monteaza tamplaria;
- Se face racordul tamplariei (prin profilele ei specifice) cu panoul sandwich;
- Se fixeaza acolo unde este cazul profilul de umplutura si etanseizare;
- Se monteaza profilele de margine si mastile de capat, concomitent cu garniturile de etansare si completările de termoizilatie;

Se monteaza profilele de colt care asigura racordul panourilor de acoperis cu panourile de pereti sau cu tamplaria, concomitent cu garniturile de etansare.

d. Finisaje

Informatii generale privind tehnologia de executie a finisajelor interioare:

Pardoseli din ciment sclivisit

Se pozeaza pe strat suport din beton simplu sau armat.

- Imbracamintile din ciment sclivisit se vor executa plane, orizontale sau cu pante spre gurile de scurgere sau rigole, cu pante de 0,5-1,0 %.

Mortarul se intinde si niveleaza prin batere cu mistria, dupa care se presara ciment si se netezeste cu drisca metalica pana la obtinerea unei suprafete netede si lucioase.

Dupa sclivisire pardoseala se roleaza cu ruloul metalic cu dinti.

Pardoseala de protejeaza 5-6 zile de la executie, de soare si curenti de aer.

Scafele se executa identic si concomitent cu pardoselile, folosind sabloane din sipci de 8 mm grosime.

- In zonele scafei, inainte de executarea pardoselii se indeparteaza tencuiala peretilor si se inlocuieste cu mortar de ciment dozaj 400 kg ciment la m³ nisip, a carui fata se cresteaza cu mistria dupa intarire.

- Se vor executa verificari de calitate, comune tuturor tipurilor de pardoseli, cum sunt:

- aspectul si starea generala;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, pante);
- fixarea imbracamintii pe stratul suport;
- rosturile;
- racordarile cu alte elemente de constructii sau instalatii;
- corespondenta cu proiectul.

Tencuieli

Executarea tencuielilor se va face tinand cont de normativele specifice acestei categorii de lucrari si de prescriptiile tehnice in vigoare.

Lucrari care trebuie terminate inainte de inceperea lucrarilor de tencuieli:

- Se verifica terminarea lucrarilor care, efectuate ulterior, ar putea provoca deteriorarea tencuielilor (montarea tamplariilor, pozarea conductelor de instalatii pentru alimentarea cu apa si pentru incalzire, pozarea conductorilor si celorlalte elemente ale instalatiilor electrice si altele).

Anterior executarii tencuielilor se va efectua controlul si pregatirea stratului suport.

Principalele operatiuni care trebuie efectuate sunt urmatoarele:

- zidurile din caramida vor avea consumat timpul necesar tasarii pana la intarirea completa a mortarului (2-3 saptamani);
- elementele de beton vor fi uscate;
- se controleaza rigiditatea lor, planeitatea, verticalitatea, cu incadrare in limitele de abateri acceptate in prescriptiile tehnice corespunzatoare;
- rosturile zidariei de caramida, in zonele mai putin adanci de 3-4 mm, se vor curata, iar fetele de beton prea netede se vor aduce in stare rugoasa pentru asigurarea aderenței.

Executarea tencuielilor:

- Executarea amorsarii: Suprafetele de tencuit, verificate, curatate si trasate vor fi stropite cu apa dupa care se aplica prin stropire un sprit de 1-3 mm grosime;

- Executarea grundului: Grundul (15-20 mm) se aplica peste sprit, intr-una sau doua reprize, la o ora dupa aplicarea spritului pe zidarie de caramida si 24 ore pe beton. Grundul se aplica manual sau mecanizat, presupunand operatiunile de aplicare in unul sau doua straturi pana la fata martorilor orizontali sau verticali si operatiunea de nivelare cu dreptare care aluneca pe martori (fasii de tencuiala sau repere metalice);
- Executarea stratului vizibil: Grosimea stratului de tinci este de minimum 2-5 mm si are diferite moduri de aplicare in functie de tipul de finisaj si de materialele utilizate pentru acestea. In lucrare se gasesc astfel, tencuieli cu suprafetele driscuite, gletuite sau decorative din materiale speciale ca: praf de piatra, mozaic de marmura, cu sau fara coloranti;

Tencuielile interioare vor fi gletuite cu glet de ipsos in incaperile si zonele indicate in proiect. Acestea se vor executa cu respectarea prescriptiilor de preparare a materialelor si de aplicare a lor cuprinsa in normativele si instructiunile precizate.

Informatii generale privind tehnologia de executie a finisajelor exterioare:

Tamplarie:

Montajul se va face de catre firme specializate agreate de furnizorul si executantul sistemului (furniturii).

La terminarea lucrarilor usile se curata la interior si la exterior cu agentul de curatire indicat in scris de firma producatoare, in functie de tipul finisajului.

Se interzice folosirea substantelor abrazive de curatire.

Lucrarile de tamplarii de PVC se vor executa numai in urmatoarele conditii climaterice:

- iarna, la temperaturi de minim + 10 grd. C;
- vara intre +10 si +30 grd. C, umiditate 65%.

Lucrarile de tamplarii de PVC nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vant puternic.

Daca nu se precizeaza altfel, elementele din PVC vor fi montate in stare completa.

Izolarea intre rama de PVC si constructie, precum si intre elemente si ramele oarbe, sau elemente si constructie, trebuie sa respecte cerintele legate de izolare hidro, termo, fonica, etc.

Materialele izolatoare din zona prinderilor la perete nu trebuie sa intre in contact cu atmosfera interioara sau exterioara a cladirii. Daca acest lucru nu este posibil atunci acestea vor fi prevazute cu bariera de vapori.

Legaturile elementelor de tamplarie sau fatada la constructie precum si imbinarile intre profile vor fi astfel concepute si realizate astfel incat sa se minimizeze cantitatea de aer infiltrat.

Utilizarea izolanților injectabili se va reduce la minim.

Utilizarea garniturilor elastice din material poros imbracat in rasina, este permisa doar unde exista necesitatea unei compresiuni de circa 25% din volum.

Se va verifica:

- corespondenta cu proiectul si detaliile respective;
- functionarea cu usurinta a canatelor si a feroneriei;
- functionarea corecta a dispozitivului automat de inchidere, daca este cazul;
- asamblarea elementelor componente prin suduri polizate (nu se admit cordoane de sudura neuniforma, cu scurgeri de material sau gauri produse prin arderea pieselor);
- prinderea tamplariei de inchideri sau elementele suprastructurii;

modul in care s-au realizat montarile garniturilor de cauciuc.

e. Instalatii:

Instalații sanitare:

Alimentarea cu apă rece se va face din sursa proprie (put forat).

Producerea apei calde se va realiza de la o Centrala termica, amplasata in spatiul special destinat.

Calculul instalației de distribuție a apei reci s-a făcut in conformitate cu prevederile STAS 1478-90 si SR 1343-1/2006.

Distribuția apei reci si apei calde de consum s-a prevăzut cu conducte de distribuție orizontale si coloane verticale, care se vor executa din țevi de PPR si vor fi izolate termic.

S-au prevăzut armaturi de închidere, golire si siguranța in conformitate cu normele in vigoare si anume:

- robinete de închidere sferica, cu secțiunea de trecere totala, cu mufe si racord olandez, Pn 10 bari, pe plecările principale si pe coloane;
- robinete de golire, cu dop si racord portfurtun, după robinetele de închidere, in punctele cele mai coborâte ale instalației;
- robinete de reglaj, colțari, cu ventil sferic, la obiectele sanitare.

Conductele de distribuție si coloanele de alimentare cu apa rece, montate aparent sau in ghene închise, se vor izola anticondens, cu placi izolante.

Instalația interioara de canalizare se va realiza astfel:

- instalațiile gravitaționale de colectare ape menajere, a scurgerilor, se vor realiza din polipropilena ignifuga pentru canalizare;
- racordurile exterioare de canalizare gravitaționala se vor executa cu tubulatura si piese speciale din tuburi de PVC-KG iar apoi apele menajere uzate vor fi evacuate la bazinul vidanjabil propus prin proiect.
- coloanele si colectoarele principale de canalizare gravitaționala a apelor pluviale vor fi executate din tuburi de P.V.C. îmbinate prin lipire care sa reziste la presiunea coloanei de apa;
- coloanele si colectoarele principale de canalizare gravitaționala vor fi prevăzute conform proiectului cu:
 - piese de curățire, in locurile indicate;
 - piese pentru preluarea dilatărilor;
 - puncte fixe, puncte glisante, executate conf. tehnologiei furnizorului.

Instalații termice si ventilații:

Pentru realizarea, în sezonul rece, a condițiilor de microclimat, necesare desfășurării în bune condiții a activității din clădire, precum si pentru prepararea apei calde menajere necesare in instalațiile sanitare, se propun instalații de încălzire centrală, compuse dintr-o centrala termica, corpuri de încălzire statice-radiatoare din oțel, conducte de distribuție a agentului termic din țeava de polipropilena pp-r, armături de reglaj, aerisire și golire si aparate de măsura si control.

Distribuția agentului termic-apă caldă / răcită la radiatoare se va face prin intermediul conductelor de distribuție tur-retur pozate îngropat în sapa. Toate conductele vor fi izolate termic.

Tehnologia de execuție a instalației cu conducte tip PP-R va respecta indicațiile furnizorului acestora.

In punctele cele mai înalte ale instalațiilor s-au prevăzut dezaeratoare automate iar in punctele cele mai joase ale instalației se vor monta robinete de golire.

Robinetele din instalație vor fi robinete de închidere din alamă, de tip cu sferă.

Corpurile de încălzire vor fi prevăzute cu robinete cu cap termostatic.

Instalații electrice:

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din clădire s-au prevăzut instalații electrice compuse din:

- corpuri de iluminat echipate cu lămpi economice;
- prize bipolare cu contact de protecție pentru utilizări generale;
- prize tripolare pentru consumatorii de forță;
- circuite electrice de iluminat;
- tablouri electrice;
- aparat de comutație.

Tabloul TES se va alimenta din tabloul TEG. Tabloul este prevăzut pe intrare cu separator de sarcina. Protecția circuitelor se face prin intreruptoare automate (disjunctoare), faza si nul cu protecție termica si electromagnetica.

Clădirile vor fi prevăzute cu instalații de iluminat normal. Acestea se vor realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lămpi economice cu grade diferite de protecție, în funcție de destinația încăperilor.

Prizele vor fi cu contact de protecție si se vor monta la înălțimea de $h=0,4$ m de la pardoseala finita.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se va realiza de la tablourile electrice.

Protecția împotriva atingerilor indirecte se va face prin legare la conductorul de nul de protecție a prizelor bipolare cu contact de protecție, a carcaselor metalice ale corpurilor de iluminat și a tuturor echipamentelor.

Se vor prevedea instalație de paratrăsnet. In conformitate cu prevederile din normativul I7-2011, instalația de paratrăsnet se compune din:

- elemente de captare din bandă OLZn 25x4 mm, dispuse sub forma de rețea pe acoperiș;
- conductoare de coborâre din bandă OLZn40x4 mm
- conductoare de legare la priza de pământ din bandă OLZn40x4 mm
- piese de separație

Conductoarele de coborâre și cele de legare la priza de pământ se execută din bandă de oțel zincată.

Conductoarele de coborâre se montează vertical, pe pereții exteriori ai clădirii.

Fiecare conductor de coborâre este prevăzut cu piesă de separație, la locul de racordare cu conductorul de legare la priza de pământ.

Piese de separație se amplasează pe pereții exteriori ai clădirii, in cutii din tablă amplasate la înălțimea de 1,5 m de la nivelul solului, pentru a permite efectuarea măsurătorilor.

Pentru protecția împotriva deteriorărilor mecanice, conductoarele de legare la priza de pământ se protejează cu oțel cornier 40x40x4 mm, pe o porțiune de 1,5 m deasupra solului și de 0,3 m sub nivelul acestuia.

Întreaga instalație situată deasupra solului, se protejează prin grunduire cu vopsea de minimum de plumb și vopsire cu două straturi de vopsea rezistentă la intemperii.

Conductoarele de legare la priza de pământ montate îngropat în pământ, se vopsesc cu emulsie de bitum.

Priza de pământ este constituită din electrozi verticali din OlZn și platbanda din OlZn, îngropați în pământ.

Electrozii verticali se vor îngloba în bentonită pentru îmbunătățirea rezistivității solului.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ va avea valoarea sub 1Ω , deoarece priza este comună pentru instalația de paratrăsnet și instalația electrică.

Exploatarea obiectelor și urmărirea în timp se va realiza conform normativului P130-1999 și constă în "Urmărirea curenta a comportării construcțiilor".

Urmărirea curenta se va planifica de către beneficiar (utilizator) la următoarele intervale de timp:

- din 3 în 3 luni în primul an de funcționare;
- anual pe întreaga perioadă de exploatare;
- imediat, în cazul semnalizării unor neajunsuri în exploatare sau a unor defecțiuni evidente;
- imediat, în urma producerii unor evenimente neprevăzute (cutremure, inundații, furtuni, alunecări de teren, incendii, explozii, contaminări ale mediului etc).

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. Siloz materie primă	1.219,22 mp	1.219,22 mp

Instalația recepție, condiționare și stocare cereale constă în 4 celule x ~600 tone pentru depozitare, un uscător și instalații de curățare a cerealelor.

Instalația recepție, condiționare și stocare cereale este un ansamblu de echipamente tehnologice și construcții care permit preluarea, condiționarea și stocarea materiei prime în condiții optime de ventilare și umiditate.

Stocarea materiei prime se va face în celule metalice.

Suprafața construită 1.219,22 mp
Cota ±0,00 +0,20 m față de cota terenului amenajat CTA

B. Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor:

Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor de beton:

a. Fundații:

Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor de beton:

Fundațiile se execută pe teren îmbunătățit, la cotele prevăzute, și cu o încastrare minimă de 20 cm în acest strat.

Lucrări pregătitoare:

- curățirea și nivelarea amplasamentului, trasarea axelor construcțiilor și stabilirea cotei ± 0.00 .
- devierea sau dezafectarea rețelelor din amplasament (îngropate și aeriene).

Săpăturile pentru fundații vor începe după verificarea trasării și întocmirea procesului verbal respectiv:

- sapatura generala se executa cu taluzele si banchetele necesare, la cotele si dimensiunile din proiect.
- receptia terenului si a sapaturilor cu intocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascuse.

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se executa dupa turnarea betonului in santurile sapate pentru fundatiile si receptionarea acestor lucrari.

Principalele operatiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor intinse intre reperele materializate la trasarea sapaturilor;
- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007;
- inainte de montare, panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
- dupa montare, va fi verificata pozitia si se va executa incheierea definitiva, sprijinirea si etansarea.

Armarea fundatiilor va fi realizata respectand proiectul si prescriptiile din punct de vedere al pozitiei, formei, diametrului, lungimii, distantelor, etc.

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevazut in proiect si prescriptii.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii:

Se vor respecta prevederile normativelor in vigoare, avand caracteristicile si calitatea prevazute in proiect.

La executarea fundatiilor din beton vor fi avute in vedere urmatoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor conform celor expuse anterior;
- se verifica calitatea materialelor ce urmeaza a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicatiilor din proiect si prescriptiilor din standardele, normativele si normele de fabricatie in vigoare;
- fundatia se va executa pe cat posibil fara intreruperi pe distanta dintre 2 rosturi de tasare. In cazul cand aceasta conditie nu poate fi respectata se vor prevedea "rosturi de lucru" in conditiile prevazute de NE 012/1-2007.

Se fac urmatoarele precizari:

- nu se admit rosturi de lucru in fundatiile evazate;
- reluarea turnarii se face dupa pregatirea suprafetei rosturilor: curatire, spalare cu apa;
- turnarea benzilor de fundatie se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai inainte de inceperea prizei betonului din stratul inferior.

Decofrarea fundatiilor se face la peste 2 zile de la turnare (tinand cont de temperatura: peste 5°C si ciment utilizat: Pa 35).

Exploatarea obiectelor si urmarirea in timp se va realiza conform normativului P130-1999 și constă în "Urmărirea curentă a comportării construcțiilor".

Urmărirea curentă se va planifica de către beneficiar (utilizator) la următoarele intervale de timp:

- din 3 în 3 luni în primul an de funcționare;
- anual pe întreaga perioadă de exploatare;
- imediat, în cazul semnalizării unor neajunsuri în exploatare sau a unor defecțiuni evidente;

imediat, în urma producerii unor evenimente neprevăzute (cutremure, inundații, furtuni, alunecări de teren, incendii, explozii, contaminări ale mediului etc.

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. 2.1 Cabina tablou comanda	13,50 mp	13,50 mp

Pe amplasamentul investitiei se va pozitiona Cabina tablou comanda cu dimensiuni maxime 4,50 m x 3,00 m.

Cabina tablou comanda are forma rectangulara, formata din 1 travee de 4,20 m si 1 deschidere de 2,70m.

Regimul de înălțime proiectat este parter

Suprafata construita	13,50 mp
Suprafata desfasurata	13,50 mp
Suprafata utila	12,00mp
Volum	45,00 mc
Inaltime maxima coama	+3,065 m (fata de cota +0,00)
Inaltime minima cornisa	+3,525 m (fata de cota +0,00)
Cota ±0,00	+0,25 m fata de cota terenului amenajat (CTA)

Structura functionala a Cabinei tablou comanda este:

Cabina tablou comanda	12,00 mp
-----------------------	----------

B. Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor:

a. Fundatii:

Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de beton:

Fundatiile se executa pe un teren imbunatatit, la cotele prevazute, si cu o incastrare minima de 20 cm in acest strat.

Lucrari pregatitoare:

- curatirea si nivelarea amplasamentului, trasarea axelor constructiilor si stabilirea cotei ± 0.00 ;
- devierea sau dezafectarea retelelor din amplasament (ingropate si aeriene).

Sapaturile pentru fundatii vor incepe dupa verificarea trasarii si intocmirea procesului verbal respectiv:

- sapatura generala se executa cu taluzele si banchetele necesare, la cotele si dimensiunile din proiect;
- receptia terenului si a sapaturilor cu intocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascuse.

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se executa dupa turnarea betonului in santurile sapate pentru fundatiile si receptionarea acestor lucrari .

Principalele operatiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor intinse intre reperele materializate la trasarea sapaturilor;

- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007;
- inainte de montare, panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
- dupa montare, va fi verificata pozitia si se va executa incheierea definitiva, sprijinirea si etansarea.

Armarea fundatiilor va fi realizata respectand proiectul si prescriptiile din punct de vedere al pozitiei, formei, diametrului, lungimii, distantelor, etc .

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevazut in proiect si prescriptii.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii:

Se vor respecta prevederile normativelor in vigoare, avand caracteristicile si calitatea prevazute in proiect.

La executarea fundatiilor din beton vor fi avute in vedere urmatoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor conform celor expuse anterior;
- se verifica calitatea materialelor ce urmeaza a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicatiilor din proiect si prescriptiilor din standardele, normativele si normele de fabricatie in vigoare;
- fundatia se va executa pe cat posibil fara intreruperi pe distanta dintre 2 rosturi de tasare. In cazul cand aceasta conditie nu poate fi respectata se vor prevedea "rosturi de lucru" in conditiile prevazute de NE 012/1-2007.

Se fac urmatoarele precizari:

- nu se admit rosturi de lucru in fundatiile evazate;
- reluarea turnarii se face dupa pregatirea suprafetei rosturilor: curatire, spalare cu apa;
- turnarea benzilor de fundatie se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai inainte de inceperea prizei betonului din stratul inferior.
- Decofrarea fundatiilor se face la peste 2 zile de la turnare (tinand cont de temperatura: peste 5°C si ciment utilizat: Pa 35).

b. Suprastructura

Informații generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de metal:

Pentru o executie corecta si fluenta a lucrarilor de constructii meralice sunt necesare respectarea urmatoarelor masuri si prevederi mai importante:

- masuri pentru depozitarea pe santier a elementelor de constructii metalice;
- masuri pentru marcarea, in vederea identificarii ulterioare, a fiecarui element al constructiei metalice;
- masuri pentru manipularea si transportul pe verticala si orizontala a elementelor constructiilor metalice;
- montarea propriu-zisa a elementelor de constructii metalice cu pregatirea materialelor de adaos, cu prelucrarea marginilor pieselor cu sudurile sau celorlalte imbinari necesare, cu prelucrarea ulterioara a sudurilor.

In timpul executiei lucrarilor de constructii metalice se va acorda o atentie deosebita asigurarii stabilitatii elementelor metalice in timpul operatiei de montaj.

Se vor respecta operatiunile de control in conformitate cu prevederile de executie, a prescriptiilor tehnice si a normativelor in vigoare.

c. Închideri si compartimentari

Informatii generale privind tehnologia de executie a inchiderilor exterioare:

Pereti-panouri tip sandwich:

Punerea in opera a elementelor componente ale sistemului de închidere definitiva (profile, garnituri) se va face concomitent sau după montarea tâmplăriei, astfel incat sa se asigure o buna etanșare termica si hidrofuga a întregului.

Antreprenorul va furniza ramele de întărire si/sau suportii de asamblare.

Asamblarea si tehnologia vor fi in conformitate cu instructiunile (detaliile) date de furnizor/producător.

La înaintarea documentelor, antreprenorul va preda si toate informatiile despre sistemul propus spre aprobare.

Condiții tehnice de montaj si ordinea operațiilor obligatorii la punerea in opera:

- Profilul metalic se fixeaza pe portiunea orizontala a parapetului de beton la cca. 5 cm de marginea interioara;
- Se fixeaza panoul sandwich de profilul si de structura de rezistenta;
- Se monteaza profilul metalic de la partea superioara a panoului, profil necesar pentru prinderea panoului de structura de rezistenta;
- Se fixeaza solbancul prefabricat, care face racordul intre panou si tamplarie.

Informatii generale privind tehnologia de executie a invelitorii:

- Panouri pentru acoperis tip sandwich:

Panouri pentru acoperis tip sandwich, alcatuite din trei straturi, respectiv fetele din tabla cutata de otel iar la mijloc un strat termoizolant din spuma poliuretana.

Profile prefabricate specifice, pentru racordul acestora cu structura de rezistenta, tamplaria si eventualele strapungeri, pentru inchiderea si etansarea rosturilor si a panourilor, indepartarea apelor provenite din ploaie sau zapada.

Accesorii: suruburi de prindere de structura de rezistenta cat si a elementelor componente ale sistemului, garnituri de etansare, cordoane de silicon.

Punerea in opera a elementelor componente ale sistemului de inchidere definitiva (profile, garnituri) se va face concomitent sau dupa montarea tamplariei, astfel incat sa se asigure o buna etansare termica si hidrofuga.

Antreprenorul va furniza ramele de intarire si/sau suportii de asamblare.

Asamblarea si tehnologia vor fi in conformitate cu instructiunile (detaliile) date de furnizor/producer.

Conditii tehnice de montaj si ordinea operatiilor obligatorii la punerea in opera:

- Se monteaza panourile de acoperis pe profilele metalice ale structurii de rezistenta;
- Se monteaza profilele care inchid si asigura totodata suportul pentru racordul cu tamplaria sau alte elemente componente ale sistemului;
- Se monteaza tamplaria;
- Se face racordul tamplariei (prin profilele ei specifice) cu panoul sandwich;
- Se fixeaza acolo unde este cazul profilul de umplutura si etanseizare;
- Se monteaza profilele de margine si mastile de capat, concomitent cu garniturile de etansare si completările de termoizolatie;

Se monteaza profilele de colt care asigura racordul panourilor de acoperis cu panourile de pereti sau cu tamplaria, concomitent cu garniturile de etansare.

d. Finisaje

Informatii generale privind tehnologia de executie a finisajelor interioare:

Pardoseli din ciment sclivisit

Se pozeaza pe strat suport din beton simplu sau armat.

- Imbracamintile din ciment sclivisit se vor executa plane, orizontale sau cu pante spre gurile de scurgere sau rigole, cu pante de 0,5-1,0 %.

Mortarul se intinde si niveleaza prin batere cu mistria, dupa care se presara ciment si se netezeste cu drisca metalica pana la obtinerea unei suprafete netede si lucioase.

Dupa sclivisire pardoseala se roleaza cu ruloul metalic cu dinti.

Pardoseala de protejeaza 5-6 zile de la executie, de soare si curenti de aer.

Scafele se executa identic si concomitent cu pardoselile, folosind sabloane din sipci de 8 mm grosime.

- In zonele scafei, inainte de executarea pardoselii se indeparteaza tencuiala peretilor si se inlocuieste cu mortar de ciment dozaj 400 kg ciment la m³ nisip, a carui fata se cresteaza cu mistria dupa intarire.

- Se vor executa verificari de calitate, comune tuturor tipurilor de pardoseli, cum sunt:

- aspectul si starea generala;
- elemente geometrice (grosime, planeitate, pante);
- fixarea imbracamintii pe stratul suport;
- rosturile;
- racordarile cu alte elemente de constructii sau instalatii;
- corespondenta cu proiectul.

Tencuieli

Executarea tencuielilor se va face tinand cont de normativele specifice acestei categorii de lucrari si de prescriptiile tehnice in vigoare.

Lucrari care trebuie terminate inainte de inceperea lucrarilor de tencuieli:

- Se verifica terminarea lucrarilor care, efectuate ulterior, ar putea provoca deteriorarea tencuielilor (montarea tamplariilor, pozarea conductelor de instalatii pentru alimentarea cu apa si pentru incalzire, pozarea conductorilor si celorlalte elemente ale instalatiilor electrice si altele).

Anterior executarii tencuielilor se va efectua controlul si pregatirea stratului suport.

Principalele operatiuni care trebuie efectuate sunt urmatoarele:

- zidurile din caramida vor avea consumat timpul necesar tasarii pana la intarirea completa a mortarului (2-3 saptamani);
- elementele de beton vor fi uscate;
- se controleaza rigiditatea lor, planeitatea, verticalitatea, cu incadrare in limitele de abateri acceptate in prescriptiile tehnice corespunzatoare;
- rosturile zidariei de caramida, in zonele mai putin adanci de 3-4 mm, se vor curata, iar fetele de beton prea netede se vor aduce in stare rugoasa pentru asigurarea aderentei.

Executarea tencuielilor:

- Executarea amorsarii: Suprafetele de tencuit, verificate, curatate si trasate vor fi

- stropite cu apa dupa care se aplica prin stropire un sprit de 1-3 mm grosime;
- Executarea grundului: Grundul (15-20 mm) se aplica peste sprit, intr-una sau doua reprize, la o ora dupa aplicarea spritului pe zidarie de caramida si 24 ore pe beton. Grundul se aplica manual sau mecanizat, presupunand operatiunile de aplicare in unul sau doua straturi pana la fata martorilor orizontali sau verticali si operatiunea de nivelare cu dreptare care aluneca pe martori (fasii de tencuiala sau repere metalice);
 - Executarea stratului vizibil: Grosimea stratului de tinci este de minimum 2-5 mm si are diferite moduri de aplicare in functie de tipul de finisaj si de materialele utilizate pentru acestea. In lucrare se gasesc astfel, tencuieli cu suprafetele driscuite, gletuite sau decorative din materiale speciale ca: praf de piatra, mozaic de marmura, cu sau fara coloranti;

Tencuielile interioare vor fi gletuite cu glet de ipsos in incaperile si zonele indicate in proiect. Acestea se vor executa cu respectarea prescriptiilor de preparare a materialelor si de aplicare a lor cuprinsa in normativele si instructiunile precizate.

Informatii generale privind tehnologia de executie a finisajelor exterioare:

Tamplarie:

Montajul se va face de catre firme specializate agreeate de furnizorul si executantul sistemului (furniturii).

La terminarea lucrarilor usile se curata la interior si la exterior cu agentul de curatire indicat in scris de firma producatoare, in functie de tipul finisajului.

Se interzice folosirea substantelor abrazive de curatire.

Lucrarile de tamplarii de PVC se vor executa numai in urmatoarele conditii climaterice:

- iarna, la temperaturi de minim + 10 grd. C;
- vara intre +10 si +30 grd. C, umiditate 65%.

Lucrarile de tamplarii de PVC nu se vor executa pe ploaie, soare direct sau vant puternic.

Daca nu se precizeaza altfel, elementele din PVC vor fi montate in stare completa.

Izolarea intre rama de PVC si constructie, precum si intre elemente si ramele oarbe, sau elemente si constructie, trebuie sa respecte cerintele legate de izolare hidro, termo, fonica, etc. Materialele izolatoare din zona prinderilor la perete nu trebuie sa intre in contact cu atmosfera interioara sau exterioara a cladirii. Daca acest lucru nu este posibil atunci acestea vor fi prevazute cu bariera de vapori.

Legaturile elementelor de tamplarie sau fatada la constructie precum si imbinarile intre profile vor fi astfel concepute si realizate astfel incat sa se minimizeze cantitatea de aer infiltrat.

Utilizarea izolanților injectabili se va reduce la minim.

Utilizarea garniturilor elastice din material poros imbracat in rasina, este permisa doar unde exista necesitatea unei compresiuni de circa 25% din volum.

Se va verifica:

- corespondenta cu proiectul si detaliile respective;
- functionarea cu usurinta a canatelor si a feroneriei;
- functionarea corecta a dispozitivului automat de inchidere, daca este cazul;
- asamblarea elementelor componente prin suduri polizate (nu se admit cordoane de sudura neuniforma, cu scurgeri de material sau gauri produse prin arderea pieselor);
- prinderea tamplariei de inchideri sau elementele suprastructurii;

modul in care s-au realizat montarile garniturilor de cauciuc.

e. Instalatii:

Instalații electrice:

Pentru alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din clădire s-au prevăzut instalații electrice compuse din:

- corpuri de iluminat echipate cu lămpi economice;
- prize bipolare cu contact de protecție pentru utilizări generale;
- prize tripolare pentru consumatorii de forță;
- circuite electrice de iluminat;
- tablouri electrice;
- aparat de comutație.

Tabloul TE – FNC se va alimenta din tabloul TG. Tabloul este prevăzut pe intrare cu separator de sarcina. Protecția circuitelor se face prin intrerupatoare automate (disjunctoare), faza și nul cu protecție termică și electromagnetică.

Clădirile vor fi prevăzute cu instalații de iluminat normal. Acestea se vor realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lămpi economice cu grade diferite de protecție, în funcție de destinația încăperilor.

Prizele vor fi cu contact de protecție și se vor monta la înălțimea de $h=0,4$ m de la pardoseala finită.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se va realiza de la tablourile electrice.

Protecția împotriva atingerilor indirecte se va face prin legare la conductorul de nul de protecție a prizelor bipolare cu contact de protecție, a carcaselor metalice ale corpurilor de iluminat și a tuturor echipamentelor.

Se vor prevedea instalații de paratrăsnet. În conformitate cu prevederile din normativul I7-2011, instalația de paratrăsnet se compune din:

- elemente de captare din bandă OLZn 25x4 mm, dispuse sub forma de rețea pe acoperiș;
- conductoare de coborâre din bandă OLZn40x4 mm
- conductoare de legare la priza de pământ din bandă OLZn40x4 mm
- piese de separație

Conductoarele de coborâre și cele de legare la priza de pământ se execută din bandă de oțel zincată.

Conductoarele de coborâre se montează vertical, pe pereții exteriori ai clădirii.

Fiecare conductor de coborâre este prevăzut cu piesă de separație, la locul de racordare cu conductorul de legare la priza de pământ.

Piese de separație se amplasează pe pereții exteriori ai clădirii, în cutii din tablă amplasate la înălțimea de 1,5 m de la nivelul solului, pentru a permite efectuarea măsurătorilor.

Pentru protecția împotriva deteriorărilor mecanice, conductoarele de legare la priza de pământ se protejează cu oțel cornier 40x40x4 mm, pe o porțiune de 1,5 m deasupra solului și de 0,3 m sub nivelul acestuia.

Întreaga instalație situată deasupra solului, se protejează prin grunduire cu vopsea de minimum de plumb și vopsire cu două straturi de vopsea rezistentă la intemperii.

Conductoarele de legare la priza de pământ montate îngropat în pământ, se vopsesc cu emulsie de bitum.

Priza de pământ este constituită din electrozi verticali din OIZn și platbanda din OIZn, îngropați în pământ.

Electrozii verticali se vor îngloba în bentonită pentru îmbunătățirea rezistivității solului.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ va avea valoarea sub 1Ω , deoarece priza este comună pentru instalația de paratrăsnet și instalația electrică.

Exploatarea obiectelor și urmărirea în timp se va realiza conform normativului P130-1999 și constă în "Urmărirea curenta a comportării construcțiilor".

Urmărirea curenta se va planifica de către beneficiar (utilizator) la următoarele intervale de timp:

- din 3 în 3 luni în primul an de funcționare;
- anual pe întreaga perioadă de exploatare;
- imediat, în cazul semnalizării unor neajunsuri în exploatare sau a unor defecțiuni evidente;

imediat, în urma producerii unor evenimente neprevăzute (cutremure, inundații, furtuni, alunecări de teren, incendii, explozii, contaminări ale mediului etc).

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
3. <u>Recepție cantitativă, Laborator</u>	17,92 mp	17,92 mp

Platforma tehnologică cu dimensiuni maxime 6,40 m x 2,80 m, pe care se va amplasa un container cu funcțiunea de „Recepție cantitativă, Laborator”.

Suprafața construită 17,92 mp

Cota $\pm 0,00$ +0,10 m față de cota terenului amenajat CTA

B. Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor:

a. Fundații:

Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor de beton:

Fundațiile se execută în terenul bun de fundare, la cotele prevăzute prin proiect și cu o încăstrare minimă de 20 cm în acest strat.

Lucrări pregătitoare:

- curățirea și nivelarea amplasamentului, trasarea axelor construcțiilor și stabilirea cotei $\pm 0,00$.
- devierea sau dezafectarea rețelelor din amplasament (îngropate și aeriene).

Săpăturile pentru fundații vor începe după verificarea traserii și întocmirea procesului verbal respectiv:

- săpătura generală se execută cu taluzele și banchetele necesare, la cotele și dimensiunile din proiect.
- recepția terenului și a săpăturilor cu întocmirea procesului verbal pentru lucrări ce devin ascuse.

Execuția cofrajelor pentru fundații:

Se execută după turnarea betonului în santurile săpate pentru fundațiile și recepționarea acestor lucrări.

Principalele operațiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor intinse intre reperele materializate la trasarea sapaturilor;
- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007;
- înainte de montare, panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
- după montare, va fi verificata poziția si se va executa încheierea definitiva, sprijinirea si etanșarea.

Armarea fundațiilor va fi realizata respectând proiectul si prescripțiile din punct de vedere al poziției, formei, diametrului, lungimii, distantelor, etc.

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevăzut in proiect si prescripții.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundații:

Se vor respecta prevederile normativelor in vigoare, având caracteristicile si calitatea prevăzute in proiect.

La executarea fundațiilor din beton vor fi avute in vedere următoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor conform celor expuse anterior;
- se verifica calitatea materialelor ce urmează a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicațiilor din proiect si prescripțiilor din standardele, normativele si normele de fabricație in vigoare;
- fundația se va executa pe cat posibil fara întrerupere pe distanta dintre 2 rosturi de tasare. In cazul când aceasta condiție nu poate fi respectata se vor prevedea "rosturi de lucru" in condițiile prevăzute de NE 012/1-2007.

Se fac următoarele precizări:

- nu se admit rosturi de lucru in fundațiile evazate;
- reluarea turnării se face după pregătirea suprafeței rosturilor: curățire, spălare cu apa;
- turnarea benzilor de fundație se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai înainte de începerea prizei betonului din stratul inferior.

Decofrarea fundațiilor se face la peste 2 zile de la turnare (ținând cont de temperatura: peste 5°C si ciment utilizat: Pa 35).

Exploatarea obiectelor si urmărirea in timp se va realiza conform normativului P130-1999 și constă în "Urmărirea curentă a comportării construcțiilor".

Urmărirea curentă se va planifica de către beneficiar (utilizator) la următoarele intervale de timp:

- din 3 în 3 luni în primul an de funcționare
- anual pe întreaga perioadă de exploatare
- imediat, în cazul semnalizării unor neajunsuri în exploatare sau a unor defecțiuni evidente imediat, în urma producerii unor evenimente neprevăzute

Denumire		Propus	
		Suprafața construita	Suprafața desfășurată
3.	3.1 Cantar pod bascula	106,00 mp	106,00 mp

Cantarul se va aseaza in zona de acces a autovehiculelor in incinta. Cantarul este compus din sistemul de cântărire, asezat pe o platforma din beton armat, iar accesul autovehiculelor pentru cantarire se face cu ajutorul unei rampe din beton armat, poziționata la capatul dinspre

acces a cantarului. Dimensiunile maxime sunt 26,50 m x 4,00 m din care o rampa de 4 metri lungime.

Suprafata construita 106,00 mp

Cota ±0,00 +0,56 m fata de cota terenului amenajat CTA

B. Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor:

a. Fundatii:

Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de beton:

Lucrari pregatitoare:

- curatirea si nivelarea amplasamentului, trasarea axelor constructiilor si stabilirea cotei ± 0.00;
- devierea sau dezafectarea retelelor din amplasament (ingropate si aeriene).

Sapaturile pentru fundatii vor incepe dupa verificarea trasarii si intocmirea procesului verbal respectiv:

- sapatura generala se executa cu taluzele si banchetele necesare, la cotele si dimensiunile din proiect.
- receptia terenului si a sapaturilor cu intocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascuse.

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se executa dupa turnarea betonului in santurile sapate pentru fundatiile si receptionarea acestor lucrari.

Principalele operatiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor intinse intre reperetele materializate la trasarea sapaturilor;
- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007;
- inainte de montare, panourile de cofraj vor fi curatate si unse;
- dupa montare, va fi verificata pozitia si se va executa incheierea definitiva, sprijinirea si etansarea.

Armarea fundatiilor va fi realizata respectand proiectul si prescriptiile din punct de vedere al pozitiei, formei, diametrului, lungimii, distantelor, etc.

Se respecta stratul de acoperire a armaturilor cu beton, prevazut in proiect si prescriptii.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii:

Se vor respecta prevederile normativelor in vigoare, avand caracteristicile si calitatea prevazute in proiect.

La executarea fundatiilor din beton vor fi avute in vedere urmatoarele:

- se executa controlul sapaturii si al cofrajelor conform celor expuse anterior;
- se verifica calitatea materialelor ce urmeaza a fi introduse in lucrare, care vor corespunde indicatiilor din proiect si prescriptiilor din standardele, normativele si normele de fabricatie in vigoare;
- fundatia se va executa pe cat posibil fara intreruperi pe distanta dintre 2 rosturi de tasare. In cazul cand aceasta conditie nu poate fi respectata se vor prevedea "rosturi de lucru" in conditiile prevazute de NE 012/1-2007.

Se fac urmatoarele precizari:

- nu se admit rosturi de lucru in fundatiile evazate;
- reluarea turnarii se face dupa pregatirea suprafetei rosturilor: curatire, spalare cu apa;
- turnarea benzilor de fundatie se va face in straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai inainte de inceperea prizei betonului din stratul inferior.

Decofrarea fundatiilor se face la peste 2 zile de la turnare (tinand cont de temperatura: peste 5°C si ciment utilizat: Pa 35).

b. Suprastructura

Elevații peste cota ±0.00:

Cofrajele se executa din panouri din placaj pe schelet de cherestea, panouri de cofraje plane metalice si completări cu scandura si dulapi.

Panourile vor fi proiectate corespunzător ca dimensiuni si rezistenta in cadrul proiectului tehnologic si vor fi montate respectând prevederile normativelor NE 012/1-2007, cu urmatoarele precizări:

- forma si dimensiunea elementului de beton proiectat se obtin pe baza unei trasari de pozitie a cofrajului;
- obtinerea unei suprafete plane si verticale cu ajutorul talpilor de rezemare, distantieri, proptele;
- dupa verificarea pozitiei cofrajelor si introducerea armaturilor se executa curatirea si ungera, legarea si sprijinirea definitiva, etansarea rosturilor;
- montarea podinei de lucru si a parapetului (pentru inaltimi mai mari de 1,5 m).

Montarea armaturii din elevatii se executa la pozitia si dimensiunile prevazute in proiect cu urmatoarele precizari:

- otelul va avea calitatea si fasonarea prevazute in proiect si prescriptii;
- barele vor fi montate in elementul de beton armat sub forma de carcasa pentru stalpi, si bare legate pentru armarea din camp;
- pozitia barelor in cadrul carcasei si a plasei se asigura prin legare cu sarma, agrafe si distantieri;
- se va acorda deosebita atentie pozitiei mustatilor pentru stalpii de la parter;
- dupa verificarea armaturii se va inchide cofrajul si se pregateste pentru turnarea betonului.

Turnarea betonului se executa dupa verificarea cofrajului si armarii elementelor si incheierea proceselor verbale de lucrari ce devin ascunse.

La turnarea betonului se vor respecta urmatoarele reguli:

- cofrajele vor fi udate cu apa de 2 - 3 ori si imediat inainte de turnarea betonului;
- se organizeaza transportul betonului pina la locul de turnare cu mijloacele corespunzatoare (bene, pompe, jgheaburi);
- se controleaza calitatea betonului proaspat;
- inaltimea de cadere libera a betonului va fi mai mica de 3 m;
- nu se admite deformarea sau deplasarea cofrajelor si armaturilor in timpul turnarii;
- circulatia muncitorilor si utilajelor in timpul betonarii se face numai pe podini de lucru;
- se va urmari inglobarea completa in beton a armaturilor si compactarea acestuia cu vibratorul, ajutat de sipci si vergele din otel;
- betonarea se face continuu pana la rosturile de lucru prevazute in proiect si in normativul NE 012/1-2007.

Exploatarea obiectelor si urmarirea in timp se va realiza conform normativului P130-1999 si consta in “Urmarierea curenta a comportarii constructiilor”.

Urmarierea curenta se va planifica de catre beneficiar (utilizator) la urmatoarele intervale de timp:

- din 3 in 3 luni in primul an de functionare;
- anual pe intreaga perioada de exploatare;
- imediat, in cazul semnalizarii unor neajunsuri in exploatare sau a unor defectiuni evidente;
- imediat, in urma producerii unor evenimente neprevazute (cutremure, inundatii, furtuni, alunecari de teren, incendii, explozii, contaminari ale mediului etc).

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfasurata
4. Platforma GPL	45,96 mp	45,96 mp

Platforma tehnologica din beton armat prevazuta cu imprejmuire din plasa galvanizata, care va adaposti rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare functionarii uscatorului de cereale.

Suprafata construita 45,96 mp

Cota $\pm 0,00$ +0,10 m fata de cota terenului amenajat CTA

B. Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrărilor:

a. Fundatii:

Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de beton:

Lucrari pregatitoare:

- curatirea si nivelarea amplasamentului, trasarea axelor constructiilor si stabilirea cotei ± 0.00 .
- devierea sau dezafectarea retelelor din amplasament (îngropate si aeriene).

Sapaturi pentru fundatii vor incepe dupa verificarea trasarii si întocmirea procesului verbal respectiv .

- săpătura generală se execută cu taluzele si banchetele necesare, la cotele si dimensiunile din proiect .
- receptia terenului si a săpăturilor cu întocmirea procesului verbal pentru lucrări ce devin ascuse .

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se execută dupa turnarea betonului în santurile săpate pentru fundatiile si receptionarea acestor lucrări .

Principalele operatiuni:

- trasarea pozitiei cofrajului cu ajutorul sarmelor întinse între reperetele materializate la trasarea săpăturilor;
- transmiterea pe verticală a cotelor se va face cu ajutorul firului cu plumb;
- cofrajele si sprijinirile lor se vor confectiona din lemn si vor fi dimensionate conform prevederilor normativului NE 012/1-2007 ;
- înainte de montare , panourile de cofraj vor fi curătate si unse ;

- după montare, va fi verificată poziția și se va executa încheierea definitivă, sprijinirea și etansarea.

Armarea fundațiilor va fi realizată respectând proiectul și prescripțiile din punct de vedere al poziției, formei, diametrului, lungimii, distanțelor, etc.

Se respectă stratul de acoperire a armăturilor cu beton, prevăzut în proiect și prescripții.

Turnarea betonului simplu și a betonului armat pentru fundații:

Se vor respecta prevederile normativelor în vigoare, având caracteristicile și calitatea prevăzute în proiect.

La executarea fundațiilor din beton vor fi avute în vedere următoarele:

- se execută controlul săpăturii și al cofrajelor conform celor expuse anterior.
- se verifică calitatea materialelor ce urmează a fi introduse în lucrare, care vor corespunde indicațiilor din proiect și prescripțiilor din standardele, normativele și normele de fabricație în vigoare (vezi lista prescripțiilor de bază).

Se fac următoarele precizări:

- reluarea turnării se face după pregătirea suprafeței rosturilor: curățire, spălare cu apă;
- turnarea benzilor de fundație se va face în straturi orizontale de 30 - 50 cm și numai înainte de începerea prizei betonului din stratul inferior.

Decofrarea fundațiilor se face la peste 2 zile de la turnare (ținând cont de temperatură: peste 5°C și ciment utilizat: Pa 35).

Exploatarea obiectelor și urmarirea în timp se va realiza conform normativului P130-1999 și constă în "Urmărirea curentă a comportării construcțiilor".

Urmărirea curentă se va planifica de către beneficiar (utilizator) la următoarele intervale de timp:

- din 3 în 3 luni în primul an de funcționare;
 - anual pe întreaga perioadă de exploatare;
 - imediat, în cazul semnalizării unor neajunsuri în exploatare sau a unor defecțiuni evidente;
- imediat, în urma producerii unor evenimente neprevăzute (cutremure, inundații, furtuni, alunecări de teren, incendii, explozii, contaminări ale mediului etc.

Denumire	Propus	
	Suprafața/Lungime	
5	Platforme, alei, imprejmuire:	
	• Platforme carosabile	S platforma 4.280,50 mp
	• Alei pietonale	S alei 324,00 mp
	• Imprejmuire	Lungime imprejmuire 558,50 m

Platformele carosabile propuse pentru circulațiile din incinta vor avea acces principal din partea de Nord a terenului.

Structura constructivă

Alegerea structurii rutiere s-a făcut ținând seama de Normativul privind alcatuirea structurilor rutiere rigide NP 081/2002 și a structurilor rutiere flexibile pentru strazi NP 116/ 2005; a normativului AND 177/ 2001, STAS 1709/ 1990.

Structura rutiera propusa pentru platformele carosabile si parcare este din macadam:

- macadam simplu
- strat de balast
- strat de nisip

Pentru realizarea platformelor, se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura/umplutura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de nisip;
- realizare strat de balast;
- montare borduri 20x25 cm ;
- executie strat de macadam simplu;

Structura pentru alei pietonale este urmatoarea:

- fundatie de balast;
- strat de beton de ciment C12/15;

Pentru realizarea aleilor pietonale se propun urmatoarele operatii tehnologice:

- sapatura pana la cota de fundare a structurii rutiere;
- executie strat de balast;
- montarea bordurilor 10x15 cm;
- realizare îmbrăcăminte din beton de ciment C12/15.

Imprejmuirea incintei este realizata din plasa impletita montata pe stalpi din teava metalica cu sectiune patrata, cu inaltimea de 1,90 m.

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

Pe perioada executiei obiectivului se va respecta cu strictete proiectul pentru obiectivul propus cat si recomandarile specifice pentru protectia mediului. Pentru perioada de functionare si exploatare a obiectivului propus se vor lua toate masurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanti pentru mediul inconjurator conform normelor in vigoare. Pentru etapa de refacere si utilizare post construire se vor respecta prevederile proiectului de refacere a mediului.

- **Relatia cu alte proiecte existente sau planificate:**

Nu este cazul

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
1. Moara	598,72 mp	598,72 mp

In vederea analizarii fezabilitatii acestei constructii s-au avut in vedere mai multe variante constructive, dintre care prezentam:

Varianta I: fundatii izolate din beton armat sub stalpi metalici, placa pardoseala din beton armat si suprastructura metalica din profile laminate contravantuite;

Varianta II: fundatii continue din beton armat sub stalpi din beton armat , placa pardoseala din beton armat si acoperis metalic din profile laminate contravantuite;

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, avandu-se in vedere fluxul tehnologic propus, usurinta, rapiditatea si costurile mai reduse de realizare.

	Denumire	Propus	
		Suprafata construita	Suprafata desfășurată
2.	Siloz materie prima	1.219,22 mp	1.219,22 mp

In vederea analizarii fezabilitatii acestei constructii s-au avut in vedere mai multe variante constructive, dintre care prezentam:

Varianta I: fundatii tip talpa continua din beton armat.

Varianta II: fundatii tip radier general din beton armat.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, avand in vedere caracteristicile si proprietatile fizico-mecanice ale terenului de fundare, adaptarea structurii la tasari, capacitatea portanta a acestuia si distributia incarcarilor din exploatare pe fundatii.

Celulele de depozitare sunt metalice si sunt prevazute cu un sistem de ventilatie care se face prin intermediul unor canale construite in interiorul fundatiei.

In cadrul obiectului, pentru asigurarea desfasurarii fluxului tehnologic considerat, a fost necesar a fi prevazute celule metalice pentru depozitare cereale, o instalatie de uscare si conditionare cereale.

	Denumire	Propus	
		Suprafata construita	Suprafata desfășurată
2.	2.1 Cabina tablou comanda	13,50 mp	13,50 mp

In vederea analizarii fezabilitatii acestei constructii s-au avut in vedere mai multe variante constructive, dintre care prezentam:

Varianta I: structura in cadre din beton armat, cu stalpi si grinzi din beton armat si fundatii din beton armat.

Varianta II: structura metalica din stalpi si grinzi din teava rectangulara, rezemata pe o placa din beton armat.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta II”, avand in vedere caracteristicile si functiunea acestei constructii si costurile mai reduse de realizare.

	Denumire	Propus	
		Suprafata construita	Suprafata desfășurată
3.	<u>Receptie cantitativa,</u> <u>Laborator</u>	17,92 mp	17,92 mp

Pentru stabilirea sistemului constructiv la platforma pentru containerul “Receptie cantitativa, Laborator”, au fost studiate mai multe variante, dintre care mentionam:

- ~ **Varianta I:** presupune o fundatie continua din beton armat tip talpa continua, pozata pe un strat din beton simplu de egalizare.

Placa de pardoseala este de tip dala flotanta si este realizata din beton armat. Sub placa de pardoseala este prevazut un strat de rupere a capilaritatii din balast compactat.

- ~ **Varianta II:** avuta in vedere, presupune o fundatie tip dala groasa din beton armat , pozata pe un strat de balast compactat.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta II”, alegere motivata in primul rand de durata si cost de executie mai scazute.

	Denumire	Propus	
		Suprafata construita	Suprafata desfășurată
3.	3.1 Cantar pod bascula	106,00 mp	106,00 mp

In vederea analizarii fezabilitatii acestei constructii s-au avut in vedere mai multe variante constructive, dintre care prezentam:

- ~ **Varianta I:** fundatii tip talpa continua din beton armat.
- ~ **Varianta II:** fundatii tip radier general din beton armat.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, avand in vedere caracteristicile si proprietatile fizico-mecanice ale terenului de fundare, adaptarea structurii la tasari si capacitatea portanta a acestuia, de conformarea statica previzionata si de distributia incarcarilor din exploatare pe fundatii.

	Denumire	Propus	
		Suprafata construita	Suprafata desfășurată
4.	Platforma GPL	45,96 mp	45,96 mp

In vederea analizarii fezabilitatii acestei constructii s-au avut in vedere mai multe variante constructive, dintre care prezentam:

Varianta I: fundatii tip grinda continua din beton armat, cu placa si pereti din beton armat

Varianta II: fundatii tip radier general din beton armat, cu placa si pereti din beton armat.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, avand in vedere caracteristicile si functiunea acestei constructii si costurile mai reduse de realizare.

	Denumire	Propus	
		Suprafata/Lungime	
5	Platforme, alei, imprejmuire:		
	• Platforme carosabile	S platforma	4.280,50 mp
	• Alei pietonale	S alei	324,00 mp
	• Imprejmuire	Lungime imprejmuire	558,50 m

Pentru stabilirea sistemului constructiv pentru platformele carosabile au fost studiate mai multe variante, dintre care menționam:

- ~ **Varianta I:** presupune realizarea unei structuri carosabile din macadam, necesitând ca si structura constructiva: sapatura/umplutura, strat de nisip si strat de balast, montare borduri, strat superior de macadam simplu.

- ~ *Varianta II:* presupune realizarea unei structuri carosabile in totalitate din beton necesitând ca si structura constructiva: sapatura/umplutura, strat de nisip, strat de balast, strat de piatra sparta, montare borduri, hârtie Kraft si strat din beton rutier.

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, alegere motivata in primul rând de conformarea constructiva la valorile de trafic scăzute din incinta si de costul de execuție mai scăzut.

Pentru stabilirea sistemului constructiv pentru împrejmuire au fost studiate mai multe variante, dintre care menționam

- ~ *Varianta I:* avuta in vedere, presupune realizarea unei structuri din panouri din plasa bordurata montate pe stâlpi din țeava metalica cu secțiune pătrata, cu inaltimea de 1,90m.
- ~ *Varianta II:* avuta in vedere, presupune realizarea unei structuri din plasa împletita montata pe stâlpi din beton, cu inaltimea de 1,90m

In urma analizei celor doua variante s-a optat pentru „Varianta I”, alegere motivata in primul rând de costul de execuție mai scăzut si rapiditatea in execuție a soluției tehnice, precum si necesitatea redusa pentru intervențiile de întreținere si reparație.

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

Alimentarea cu apa se va realiza din sursa proprie (put forat) propus a se realiza prin investitie.

Colectarea apelor uzate menajere se va realiza intr-un bazin vidanjabil cu un volum de 12,5 mc propus a se realiza prin investiție.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racordarea la rețeaua aflata la 100 m de limita proprietatii, pe latura de nord.

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

- **Autorizatii cerute prin proiect:**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 136/18.09.2018, emis de Consiliul Judetean Buzau, județul Buzau, pentru autorizarea lucrarilor de construire sunt necesare urmatoarele avize si acorduri:

Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura: alimentare cu energie electrica, salubritate, amplasare si acces drum local, APM Buzau.

Avize si acorduri privind: DAJ Buzau, ANIF, ABA Buzau -Ialomita, DSVSA, CNCF CFR SA, Sanatatea Populatiei, Studiu Geotehnic

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- **planul 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;**

Nu este cazul.

- **metode folosite în demolare;**

Nu este cazul.

- **detalii privind alternativele care au 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 context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

Nu este cazul.

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cumodificările și completările ulterioare;**

Nu este cazul. Amplasamentul propus pentru realizarea investiției este în suprafața măsurată de 40.000 mp, situat în comuna Boldu, sat Boldu, tarlăua 41/1, parcela 381, județul Buzău, înscris în C.F. nr. 20084 a UAT Boldu, cu număr cadastral 20084.

- **hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind: folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; politici de zonare și de folosire a terenului; arealele sensibile;**

Categoria de folosință actuală a terenurilor este de teren arabil.

Regim tehnic propus prin proiect: Construire moara.



- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

	X	Y
1	677269,930	421429,016
2	677445,495	421375,971
3	677440,070	421353,970
4	677451,086	421349,995
5	677488,844	421339,507
6	677482,910	421303,300
7	677423,871	421316,080
8	677403,510	421224,541
9	677396,110	421179,510
10	677459,525	421161,269
11	677458,942	421159,277
12	677209,714	421234,579

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul.

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

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

a) Protecția calitatii apelor

În zona de intervenție, nu există ape de suprafață, astfel încât impactul asupra acestora este inexistent.

În perioada construcției proiectului, sursele de poluanți a factorului de mediu apă provenite de la organizarea de șantier sunt:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrifianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor și celorlalte mijloace de transport folosite în cadrul organizării de șantier
- orice evacuare de ape uzate neepurate pe sol de unde poate ajunge în apele subterane

În timpul desfășurării operațiilor în cadrul organizării de șantier este strict interzisă evacuarea apelor reziduale tehnologice pe sol.

Apele uzate fecaloide-menajere vor fi colectate în WC ecologic care se va vidanța periodic către o firmă specializată.

În cazul afectării calitatii apelor prin posibile pierderi accidentale de carburanți și uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport și utilajele necesare desfășurării lucrărilor de organizare de șantier, pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentale vor fi instituite o serie de măsuri de prevenire și control, respectiv:

- respectarea programului de revizii și reparații pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compuși petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.

De asemenea, depozitele intermediare de materiale de construcții în vrac, pot fi spălate de apele pluviale, putând polua solul și subsolul, implicând apele subterane, de aceea ele trebuie depozitate în spații închise sau acoperite.

În condițiile respectării proiectelor de construcții și instalații, în perioada exploatării imobilului nu vor fi poluări accidentale ale apelor.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Pe perioada de exploatare evacuarea apelor se va face într-un bazin de retenție vidanțabil.

b) Protecția aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de construcție, sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implică manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de construcții / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafață, liniare.

O proportie insemnata lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. Este vorba despre operatiile aferente manevrarii pamantului, materialelor balastoase si a celorlalte materiale, precum sapaturi (excavari), umpluturi (descarcare material, imprastiere, compactare), lucrari de infrastructura.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule si hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografica, administrativa, topografica, precum si directia dominanta a vanturilor au o contributie favorabila la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de constructie vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de constructie în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale.

Se estimeaza ca impactul va fi strict local și de nivel redus.

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

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului.

Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale, depozitarea materialului efectuandu-se in zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene / containere adecvate tipului de material transportat, etc.

Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, evitandu-se suprafetele nepavate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

In urma verificarilor periodice in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament, daca vor aparea depasiri ale indicatorilor admisi (depasiri ale limitelor aprobate prin cartile tehnice ale utilajelor), acestea vor fi oprite si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eşapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor.

Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor in cadrul organizarii de şantier.

c) Protecția împotriva zgomotului sau vibrațiilor

Nu sunt surse generatoare de zgomot peste limitele admisibile.

In etapa de constructie, principalele surse de zgomot si vibratii rezulta din exploatarea utilajelor anexe in functiune, ce deservesc lucrarile, si de la mijloacele de transport care tranziteaza incinta.

Zgomotele si vibratiile se produc în situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele impuse.

Lucrarile de constructii se vor desfasura dupa un program agreat de administratia locala, astfel incat sa se asigure orele de odihna ale locatarilor din zonele invecinate.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e) Protecția solului si subsolului

- **sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freatice;**

In cadrul lucrarilor de constructii/montaj desfasurate se manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce consta in lucrarile de terasamente ce urmeaza a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru infrastructura si retelele aferente.

Impactul asupra solului/subsolului se mai poate produce si ca urmare a aparitiei unor posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti, carburanti sau substante chimice, datorita functionarii utilajelor si mijloacelor de transport folosite in cadrul organizarii de santier.

De asemenea, gospodarirea incorecta a deseurilor poate duce la poluarea solului, subsolului si apelor freatice.

Cand se realizeaza decopertarea stratului fertil si depozitarea lui partiala, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. Insa, cea mai mare parte a acestora va fi

reintegrata acestui circuit, pe masura ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologica a teritoriului, inclusiv a invelisului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

In perioada de exploatare nu se estimeaza un impact asupra factorului de mediu sol/subsol, avand in vedere functiunea propusa.

- **lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.**

Masurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt prezentate in continuare:

- este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale (pe sol)
- spalarea mijloacelor de transport si a utilajelor se va face exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni
- utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele nepavate
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosfera
- depozitarea materialelor in cadrul organizarii de santier trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate)

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii).

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

In cazul respectarii tehnologiilor de executie a lucrarilor factorul „sol” si „subsol” nu va fi afectat de poluare.

f) Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

Nu este cazul.

g) Protecția așezărilor umane si a altor obiective de interes public

Activitatea desfășurata nu afectează așezările umane.

In timpul constructiei, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al conditiilor de viata se poate lua in considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activitatii in zona si de desfasurarea efectiva a lucrarilor de constructii-montaj, inasa nu va exista un impact semnificativ asupra populatiei ca urmare a zgomotului produs in aceasta etapa.

In timpul exploatarei, prin natura proiectului, nu se va manifesta impact asupra asezarilor umane.

h) Gospodărirea deșeurilor rezultate pe amplasament

In perioada lucrărilor de construcție, majoritatea deșeurilor de construcție vor fi deșeuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifesta astfel:

- impactul vizual – se disipează în ansamblul general al șantierului de construcții
- impactul eventual dacă depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipiente speciali sau nu este posibilă containerizarea

In continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate în etapa de construcție/montaj (inclusiv starea deseului: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibilitati valorificabil și/sau posibil de eliminate

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii conf. HG 856/2002	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
			Posibil valorificabil	Posibil eliminat
Beton	17 01 01	S	X	
Fier și oțel	17 04 05	S	X	
Amestecuri metalice	17 04 07	S	X	
Deșeuri de lemn	17 02 01	S	X	
Materiale plastice	17 02 03	S	X	
Pământ fertil și roci rezultate din săpături	17 05 05	S	X	X
Uleiuri de ungere uzate din categoriile: • Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere • Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05* 13 02 08*	L	X	X
Ambalaje de hartie și carton	15 01 01	S	X	
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	S	X	
Hartie/carton	20 01 01	S	X	
Deseuri de sticlă	20 01 02	S	X	
Materiale plastice	20 01 39	S	X	
Metale	20 01 40	S	X	
Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	S		X

Deseurile marcate cu * sunt deseuri periculoase care prezinta una sau mai multe proprietati periculoase mentionate în ANEXA Nr. 4 - Proprietati ale deșeurilor care fac ca acestea sa fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

In timpul exploatarei, avand in vedere specificul activitatii ce se va desfasura pe amplasament, deseurile rezultate vor fi reprezentate in principal de deseuri municipale si asimilabile acestora:

- deseuri menajere - deseuri municipale amestecate - 20 03 01
- deseuri de ambalaje:
 - 15 01 01 ambalaje de hârtie si carton
 - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice
 - 15 01 07 ambalaje de sticla

Colectarea deseurilor se va face in recipiente etanse cu capac (pubele). Din aceste pubele, deseurile menajere vor fi evacuate de catre o firma de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi incheiat.

Deseurile reciclabile (hartie / carton, plastic, etc.) vor fi colectate separat, în vederea valorificarii prin agenti economici autorizati.

- **modul de gospodarire a deseurilor.**

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeuri și pentru operațiunile cu deșeurile.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate **în perioada de realizare a proiectului** și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate si reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati.

Se vor contracta de catre prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile in depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase.

Substantele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor fi vidanța periodic de catre o firma specializata pe perioada executiei lucrarilor de construire.

In perioada de functionare deseurile menajere vor fi colectate in pubele si vor fi evacuate de catre o firma de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi incheiat.

Deseurile reciclabile (hartie / carton, plastic, metal, sticla) vor fi colectate selectiv, in vederea valorificarii prin agenti economici autorizati si reglementati din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati.

- i) **Gospodărirea substanțelor si preparatelor chimice periculoase**

- **substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;**

Pe perioada executiei constructiilor nu se vor produce substante si preparate chimice periculoase **pe amplasamentul proiectului.**

Operatiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele si mijloacele de transport din cadrul organizarii de santier se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate.

Pe perioada de exploatare a obiectivului de fata nu se vor produce deseuri periculoase si nu se vor folosi substante si preparate chimice periculoase.

- **modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.**

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu se vor produce deseuri periculoase si nu se vor folosi substante si preparate chimice periculoase, nici in perioada de construire a proiectului si nici in perioada de exploatare a acestuia

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

Nu este cazul.

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

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

Lucrarile se vor derula pe o perioada scurta de timp - pe perioada normata a Autorizatiei de Construire.

Zgomotul produs de utilajele agrementate de pe santier se va produce local si temporar.

In conformitate cu prevederile O.M.S. nr. 119 din 4 februarie 2014 actualizat, pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata ala populatiei, art. 11 "(1) Distanțele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si perimetrul unitatilor care produc discomfort si riscuri asupra sanatatii populatiei sunt urmatoarele:

(32) Depozitele pentru produse de origine vegetala (silozuri de cereale, statii de tartare a semintelor) cu capacitate de peste 100 tone- 200 m.

In procesul tehnologic de construire toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona.

Amplasamentul este situat in afara ariilor naturale protejate de interes comunitar, astfel nu va exista un impact asupra speciilor si habitatelor protejate. Pe suprafata amplasamentului nu se regasesc specii sau habitate de importanta comunitara. De asemenea, impactul proiectului asupra biodiversitatii este minor si limitat in timp si ca suprafata.

Asupra solului si subsolului se va manifesta in principal un impact fizic datorat lucrarilor efective de terasamente ce urmeaza a fi efectuate - excavare, nivelare, compactare, prin modificarea configuratiei amplasamentului.

De asemenea, impactul asupra solului, subsolului și apelor subterane se poate manifesta și ca urmare a producerii unor situații accidentale, datorită unor scurgeri de combustibili sau lubrifianți utilizați în funcționarea mijloacelor de transport / utilajelor.

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ și calitativ al apei. De asemenea, nu vor exista schimbări ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului.

Având în vedere dimensiunea investiției se estimează că impactul emisiilor în faza de construcție va fi redus ca intensitate, suprafață și în timp.

În timpul operării, având în vedere natura proiectului, nu vor exista surse de zgomot.

Colectarea deșeurilor se va face în recipiente etanșe cu capac (pubele). Din aceste pubele, deșeurile vor fi preluate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Impactul asupra faunei și florei - biodiversitatea

Impactul proiectului asupra biodiversității este minor și limitat ca timp și arie. Nu sunt necesare măsuri suplimentare, pentru protecția acestui parametru de evidențiere ecologică a zonei. Nu se pune problema afectării zonelor protejate, având în vedere faptul că amplasamentul studiat nu se află în apropierea unei astfel de zone.

Impactul asupra solului

Impactul asupra solului pe perioada de execuție a proiectului este redus și temporar și poate fi cauzat, în situații accidentale, de depozitari necontrolate a deșeurilor rezultate, a evacuarilor necontrolate de ape uzate sau scurgerilor de combustibil/uleiuri de la utilajele de construcție și mijloacele de transport.

În condiții normale de funcționare, impactul asupra solului este redus și doar în cazuri accidentale cauzat de:

- scurgeri accidentale de ape uzate cauzate de avarii la rețeaua de canalizare internă;
- pierderi ale etanșeității vidanței de transport.

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ și calitativ al apei și nu vor exista schimbări ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului. Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor de suprafață și subterane sau debitul acestora.

Având în vedere că apa subterană constituie sursa de apă pentru desfășurarea activității în cadrul fermei, măsurile luate în implementarea proiectului pentru protejarea acestui factor de mediu conduc către un impact nesemnificativ, impactul putând fi semnificativ doar în situații accidentale.

Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție a lucrărilor calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de gaze de ardere provenite de la motoarele utilajelor și mijloacelor de transport și pulberile rezultate în urma manipulării și punerii în opera a materialelor de construcție.

Având în vedere dimensiunea investiției, apreciem că impactul emisiilor în faza de execuție va fi redus ca intensitate, în timp și în spațiu. În scopul eliminării posibilității dispersiei

pulberilor provenind din lucrările de compactare și excavare se vor lua măsuri de umectare a suprafețelor atunci când este cazul.

Datorită echipamentelor performante propuse pentru dotarea fermei, echipamente ce includ dotări corespunzătoare pentru reținerea/minimizarea poluanților emiși în atmosferă, impactul asupra aerului al activităților desfășurate pe amplasament, în timpul funcționării, este redus.

Zgomote și vibrații

Nu este cazul. În vecinătatea amplasamentului nu sunt receptori sensibili.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Proiectul propus nu prezintă elemente funcționale sau de altă natură care ar putea să aducă prejudicii peisajului din zonă. Implementarea proiectului nu va afecta contextul existent și urmărește să se încadreze în zonă.

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

Se estimează că impactul se va resimți la nivel local, în zona organizării de șantier.

Impactul pozitiv: reușita proiectului de investiții va genera un impact pozitiv extins prin replicabilitatea investiției realizată de către alți investitori din zonă;

Impact negativ: în situația puțin probabilă a unor defecțiuni la sistemul de colectare a apelor utilizate impactul eventualelor deversări nu va afecta din punct de vedere al contaminării solului proprietățile învecinate, singurul disconfort posibil fiind de ordin olfactiv

- **magnitudinea și complexitatea impactului;**

Având în vedere faptul că investiția propusă nu este de o complexitate ridicată și că activitatea propusă nu utilizează în fluxul tehnologic substanțe periculoase apreciem faptul că magnitudinea și complexitatea impactului asupra mediului sunt reduse.

- **probabilitatea impactului;**

Soluțiile tehnice constructive propuse pentru realizarea obiectivului de investiții au urmărit respectarea exigentelor prevăzute de legislație în vigoare astfel încât eventualitatea unor deficiențe de proiectare este puțin probabilă. Totodată, se va urmări executia obiectivului în toate etapele de lucrări și în exploatare astfel încât toate deficiențele survenite să fie remediate în timp util.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impact temporar, pe perioada efectuării lucrărilor de construcție. În utilizare nu s-a prognozat impact.

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

Măsurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sunt prezentate în continuare:

- este interzisă deversarea apelor uzate rezultate pe perioada construcției în spațiile naturale (pe sol)
- spalarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni

- utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele nepavate
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosfera
- depozitarea materialelor in cadrul organizarii de santier trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate)

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje ale materialelor de constructii, deseuri provenite din resturi ale materialelor de constructii).

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor incheiate cu firme specializate.

In cazul respectarii tehnologiilor de executie a lucrarilor factorul „sol” si „subsol” nu va fi afectat de poluare.

- **natura transfrontalieră a impactului.**

Proiectul nu are impact transfrontalier.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

In perioada de execuție a lucrărilor calitatea aerului poate fi afectata de emisiile de gaze de ardere provenite de la motoarele utilajelor si mijloacelor de transport si pulberile rezultate in urma manipularii si punerii in opera a materialelor de constructii.

Având in vedere dimensiunea investiției, apreciem ca impactul emisiilor in faza de execuție va fi redus ca intensitate, in timp si in spațiu. In scopul eliminării posibilității dispersiei pulberilor provenind din lucrările de compactare si excavare se vor lua masuri de umectare a suprafetelor atunci când este cazul.

Datorita echipamentelor performante propuse pentru dotarea, echipamente ce includ dotări corespunzătoare pentru reținerea/minimizarea poluanților emiși in atmosfera, impactul asupra aerului al activităților desfășurate pe amplasament, in timpul funcționarii, este redus.

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietatii printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție.

Organizarea de șantier se va realiza pe amplasament, în zona destinată parcării, se vor asigura căile de acces, se vor amenaja 2 obiective provizorii – magazie provizorie cu rol de depozitare materiale și vestiar pentru muncitori și scule. Totodată se va asigura apa potabilă și grup sanitar, respectiv cabine.

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietatii, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Tot prin organizarea de șantier se vor asigura:

- tablou electric;
- punct PSI (în imediată apropiere a sursei de apă);
- platou depozitare materiale.

Prin documentația tehnică de organizare șantier se vor prevedea măsuri de protecție a vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Din punct de vedere a protecției mediului, se vor lua măsuri specifice pe perioada realizării proiectului de investiții:

- se va evita poluarea accidentala a factorilor de mediu pe toata durata executiei;
- managementul deșeurilor rezultate din lucrările de construcții va fi in conformitate cu legislația specifica de mediu si va fi atât in responsabilitatea titularului de proiect, cat si a constructorului ce realizează lucrările;
- se vor amenaja spatii special amenajate pentru depozitarea temporara a deșeurilor rezultate atât in timpul realizării construcțiilor, cat si in timpul funcționarii obiectivului,
- se va organiza colectarea selectiva a deșeurilor, in conformitate cu prevederile OUG 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- deșeurile de construcție vor fi transportate si depozitate pe baza de contract, cu unitățile si in amplasamentul stabilit de Primăria Comunei Balta Alba.
- nu se vor depozita materii prime, materiale sau deșeuri in afara perimetrului amenajat al obiectivului.

La executarea lucrărilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protecția muncii si de gospodărire a apelor in vigoare.

Nu se vor realiza lucrări de întreținere si reparații ale utilajelor si mijloacelor de transport in cadrul obiectivului de investiții; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unitati specializate autorizate.

XI Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/ sau la incetarea activitatii

- **lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;**

Nu este cazul.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Pentru a evita poluarile accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în santier: instructajul periodic, echipamentul de protectie, etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor în santier;
- întocmirea unui plan de interventii în caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii abundente, furtuni); planul va prevedea în special masurile de alertare, informare, solutii pentru minimizarea efectelor.

Aceste masuri vor fi mentionate în contractul de executie a lucrarilor de constructii proiectate, cu respectarea legislatiei românești privind Securitatea si Sanatatea Muncii, Paza contra incendiilor, Paza si Protectia Civila, Regimul deșeurilor si altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de executie, a Caietelor de sarcini, a Legilor si normativelor privind calitatea în constructii.

In cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, in acest caz recomandandu-se utilizarea de material absorbant pentru interventia prompta.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea construcțiilor;**

Eventuala dezafectare/demolare a serei consta în executarea următoarelor lucrări:

- dezmembrarea elementelor de construcție, cu recuperarea și valorificarea materialelor re folosibile;
- demolarea fundațiilor și utilizarea betonului pentru diferite amenajări (de ex.: drumuri, umpluturi, etc.);
- recuperarea și valorificarea cablurilor electrice;
- umplerea fundațiilor și refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrări necesare a fi executate la închidere generează modificări fizice în amplasament; impactul va fi redus pentru a nu afecta semnificativ zona.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare.

Datorită faptului că sunt probabilități foarte reduse ca în timpul exploatării să se producă o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafață, refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție care în momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

În principal aceste modalități implică, după dezmembrare / demolare, aducerea terenului la starea inițială prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemănătoare cu terenurile învecinate și refacerea covorului vegetal. Însă, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII Anexe - piese desenate

Plan amplasare în zona
Plan de situație
Plan general
Plan spațiu tehnologic
Fatade

Proiectant general
S.C. Global Business Management – GBM S.R.L.

Întocmit,
arh. Catalina Maria PARVU

