

GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA

MEMORIU DE PREZENTARE

„CONSTRUIRE SILOZ”

I. Denumirea proiectului

CONSTRUIRE SILOZ

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 14.751,16 mp (14.765 mp din acte), situat în intravilanul comunei Balta Alba, sat Amara, tarlăua 35, județul Buzău, înscris în C.F. nr. 20023 a UAT Balta Alba, cu număr cadastral 20023 și este în folosința GMS CEREAL BOLDU COOPERATIVA AGRICOLA în baza Contractului de constituire drept de suprafață cu încheierea de autentificare nr. 1353/13.09.2018.

Vecinatările amplasamentului sunt:

- pe latura de sud -est - Nr. Cad. 20168
- pe latura de sud-vest - Drum pamant
- pe latura de nord-est - Drum piatra
- pe latura de nord-vest - Drum pamant

Accesul principal pe amplasament se va pe latura de Nord-Est, din Drum piatra.

Construcții existente pe teren:

- C1 – Atelier – Sc= 137 mp
- C2 – Atelier – Sc = 81 mp
- C3 – Birou – Sc=83 mp

Poziționarea față de vecinătăți: 57,9m de locuința către Nord-est (Amara), la 5.14 km de locuința către Nord- vest (Ghergheasa), la 6,01 km de limita administrativă județul Buzau, către Sud-vest și la 37,40m de locuința către Sud-est (Amara).

Proiectul propus constă în investiții în:

1. Crearea unei capacități pentru recepția cantitativă și calitativă a produselor agricole, după cum urmează:

⇒ construire infrastructura construcției și instalații:

- ✚ platforma tehnologica pe care se vor amplasa doua containere cu functiunea de „Receptie cantitativa, Laborator”, respectiv „Grup sanitar”.
 - ✚ platforma tehnologica pe care se va amplasa cantarul pod bascula, Cantarul este compus din sistemul de cântărire, asezat pe o platforma din beton armat si rampe din beton armat, pozitionate la capetele cantarului pentru accesul autovehiculelor pe acesta pentru cantarire.
- ⇒ 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, container grup sanitar – 1 buc, dotari laborator: sonda prelevare – 1 buc, instrument NIR – 1 buc;
2. Crearea unei capacitati de receptie, conditionare si depozitare a produselor agricole, dupa cum urmeaza:
- ⇒ construire infrastructura construcții si instalații:
- ✚ Fundatii pentru amplasarea instalatiei de receptie, conditionare si stocare cereale;
 - ✚ 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 cereale;
 - ✚ Platforma GPL - din beton armat care va adaposti rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare functionarii uscatorului de cereale. Platforma este prevazuta cu imprejmuire din plasa galvanizata, un zid din beton armat catre limita de proprietate Nord-Vest si un zid din beton armat ce separa cate doua rezervoare conform normativelor de proiectare privind platformele GPL;
 - ✚ Platforma grup electrogen - betonata, cu dimensiunile maxime 4,00m x 2,00m, pentru amplasarea grupului electrogen.
- ⇒ achizitie echipamente cu/fara montaj:
- ✚ Instalatie receptie, conditionare si stocare cereale - 1 buc, formata din: 8 celule de depozitare cu o capacitate unitara de cca. 2.500 tone cu accesoriile aferente, sistem de ventilatie si termometrie, pasarele si suportii, sistem de curatare si uscare, siloz tampon pentru uscator, sisteme de mecanizare la incarcare si la descarcare, sistem expeditie la camion, conexiuni si accesorii si automatizare
 - ✚ Grup electrogen – 1 buc - care asigura necesarul de energie electrica pentru consumatorii vitali in perioadele de avarie ale rețelei nationale de distributie.
 - ✚ Incarcator frontal – 2 buc – care asigura manipularea produselor agricole.
3. Imprejmuire, platforme carosabile si alei pietonale

4. Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului, respectiv:

- Rețea de alimentare cu apă;
- Rețea de canalizare;
- Rețea de alimentare cu energie electrică;

– **Justificarea necesității 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 = 17.591.208lei (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 intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)**

Principalele obiecte propuse sunt:

Obiect	Caracteristicile principale ale construcțiilor
1. Instalație recepție, conditionare și stocare cereale	Dimensiuni maxime: 100,245 m x 37,28 m S = 3.001,44 mp
1.1 Cabina tablou comanda	Dimensiuni maxime 4,50 m x 3,00 m Rectangulara, formata din 1 travee de 4,20 m și 1 deschidere de 2,70m Regimul de înălțime proiectat este parter Sc = Sd = 13,50 mp Su = 12,00 mp V = 45,00 mp H min. = +3,065 m H max. = +3,525 m
2. Recepție cantitativa, Laborator	Dimensiuni maxime: 12,80 m x 2,80 m S = 35,84 mp
2.1 Cantar pod bascula	Dimensiuni maxime: 26,495 m x 3,54 m S = 93,79 mp
3. Platforma GPL	Dimensiuni maxime 14,70 m x 7,15 m S = 99,00 mp
4. Platforma grup electrogen	Dimensiuni maxime: 2,00 m x 4,00 m S = 8,00 mp
5. Platforme, alei, imprejmuire;	
• Platforme carosabile	S platforma 3.892,40 mp
• Alei pietonale	S alei 183,10 mp
• Imprejmuire	L imprejmuire 490,90 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
<ul style="list-style-type: none"> • Retea exterioara de alimentare cu energie electrica 		

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfășurată
1. Instalație receptie, conditionare si stocare cereale	3.001,44 mp	3.001,44 mp

Instalatia receptie, conditionare si stocare cereale consta in 8 celule x ~2.500 tone pentru depozitare, un uscator, o celula tampon aferenta uscatorului, o celula pentru incarcarea rapida 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.

Suprafata construita 3.001,44 mp
Cota ±0,00 +0,20 m fata de cota terenului amenajat CTA

A. Structura constructiva

a. **Fundațiile structurii** sunt fundatii tip talpa continua din beton armat

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;

a. **Suprastructura** celule metalice, prefabricate, montate pe fundații.

Denumire	Propus	
	Suprafata construita	Suprafata desfășurată
1. 1.1 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:** fundatii 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;

Denumire	Propus	
	Suprafața construita	Suprafața desfășurată
2. <u>Receptie cantitativa, Laborator</u>	35,84 mp	35,84 mp

Platforma tehnologica cu dimensiuni maxime 12,80 m x 2,80 m, pe care se vor amplasa doua containere cu functiunea de „Receptie cantitativa, Laborator”.

Suprafața construita 38,84 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	
	Suprafața construita	Suprafața desfășurată
2. 2.1 Cantar pod bascula	93,79 mp	93,79 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 si rampe din beton armat, pozitionate la capetele cantarului pentru accesul autovehiculelor pe acesta pentru cantarire.

Suprafata construita 93,79 mp

Cota ±0,00 +0,40 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 alcatuita 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	
	Suprafata construita	Suprafata desfășurată
3. Platforma GPL	99,00 mp	99,00 mp

Platforma tehnologica din beton armat care va adaposti rezervoarele de gaz petrolier lichefiat necesare functionarii uscatorului de cereale.

Platforma este prevazuta cu imprejmuire din plasa galvanizata, un zid din beton armat catre limita de proprietate Nord-Vest si un zid din beton armat ce separa cate doua rezervoare conform normativelor de proiectare privind platformele GPL.

Suprafata construita 99,00 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 prevazute:

- 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;

- b. **Suprastructura** este alcatuita din pereti antiexplozie din beton armat

Materialele prevazute:

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

Denumire	Propus	
	Suprafata	Suprafata desfășurată
4. Platforma grup electrogen	8,00 mp	8,00 mp

Constructia este reprezentata de o platforma betonata, cu dimensiunile maxime 4,00m x 2,00m, pentru amplasarea unui echipament cu functiunea de Grup electrogen. Echipamentul asigura necesarul de energie electrica pentru consumatorii vitali in perioadele de avarie ale retelei nationale de distributie.

Suprafata construita 8,00 mp

Cota $\pm 0,00$ +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 care se monteaza pe fundatia din beton armat;

Denumire	Propus	
	Suprafata/Lungime	
5. Platforme, alei, imprejmuire:		
• Platforme carosabile	S platforma	3.892,40 mp
• Alei pietonale	S alei	183,10 mp
• Imprejmuire	Lungime imprejmuire	490,90 m

Platformele carosabile propuse pentru circulatiile din incinta vor avea acces principal din partea de Nord-Est 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;**

Nu este cazul.

- **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
SOCIETATEA ELECTRICA FURNIZARE SA - BUZAU	Str. Mareșal Alexandru Averescu Nr. 3, Buzău, Judet Buzau	Energie electrica
Orzaru Ionica Nicoleta II	Sat Balta Alba, Com. Balta Alba, Nr. 337, Judet Buzau	Grau comun
Oxid Energy SRL	Sat Oreavul, Com. Valea Ramnicului, Nr. 823, Judet Buzau	Grau comun
Girban Marian PFA	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Grau comun
SC Divers Com 94 SRL	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Grau comun
Girban Carmen Mihaela II	Sat Boldu, Com. Boldu, nr. 350, Judet Buzau	Grau comun
Agricola AgroInd Com. Boldu	Boldu, Judet Buzau	Grau comun
Orzaru Ionica Nicoleta II	Sat Balta Alba, Com. Balta Alba, Nr. 337, Judet Buzau	Porumb boabe
Serban Gabriel-Adrian PFA	Sat Boldu, Com. Boldu, Nr. 363, Judet Buzau	Porumb boabe
Serban I. Iuliana PFA	Sat Valea Ramnicului, Com. Valea Ramnicului, Nr. 60, Judet Buzau	Porumb boabe
Oxid Energy SRL	Sat Oreavul, Com. Valea Ramnicului, Nr. 823, Judet Buzau	Porumb boabe
Girban Marian PFA	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Porumb boabe

Denumire furnizor de materii prime/materiale auxiliare/produse/servicii	Adresa	Produs furnizat si cantitate aproximativa
SC Divers Com 94 SRL	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Porumb boabe
Girban Carmen Mihaela II	Sat Boldu, Com. Boldu, nr. 350, Judet Buzau	Porumb boabe
Agricola AgroInd Com. Boldu	Boldu, Judet Buzau	Porumb boabe
Oxid Energy SRL	Sat Oreavul, Com. Valea Ramnicului, Nr. 823, Judet Buzau	Floarea soarelui
Girban Marian PFA	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Floarea soarelui
AGRICOLA CERES BOLDU	Boldu, Judet Buzau	Floarea soarelui
Agricola AgroInd Com. Boldu	Com. Boldu, Judet buzău	Floarea soarelui
Oxid Energy SRL	Sat Oreavul, Com. Valea Ramnicului, Nr. 823, Judet Buzau	Rapita
SC Divers Com 94 SRL	Sat Boldu, Com. Boldu, Judet Buzau	Rapita
Girban Carmen Mihaela II	Sat Boldu, Com. Boldu, nr. 350, Judet Buzau	Rapita
AGRICOLA CERES BOLDU	Boldu, Judet Buzau	Rapita
Agricola AgroInd Com. Boldu	Com. Boldu, Judet buzău	Rapita
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;**

Alimentarea cu apa se va realiza prin branșament la rețeaua publica.

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza intr-un bazin vidanjabil propus prin proiect.

In prezent amplasamentul investiției dispune de rețea de alimentare cu energie electrica, inclusiv post de transformare 20/0,4kV. Pentru furnizarea de energie electrica racordarea noilor consumatori se realizeaza la bransamentul existent (post de transformare 20/04,kV existent pe latura de nord a amplasamentului).

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

Refacerea amplasamentului dupa construire se va realiza conform proiectului tehnic de executie.

Cantitatea de sol fertil care va ramane fara utilitate locala se va depozita in locuri indicate de catre Primaria comunei Jijila.

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

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

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

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt:

- piatră, nisip, lemn – folosite in constructie – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului
- apă – resursa folosita atat in constructie cat si in functionare

- **Metode folosite în construcție**

Conform legii nr. 481/2004 si a hotararii nr. 37 din 12/ianuarie/2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protectie civila, precum si a celor la care se amenajeaza puncte de comanda, proiectul nu se incadreaza in categoriile de constructii la care realizarea adaposturilor este obligatorie.

	Denumire	Propus	
		Suprafața construita	Suprafața desfășurată
1.	Instalație recepție, conditionare si stocare cereale	3.001,44 mp	3.001,44 mp

B. Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor:

b. Fundații:

Informații generale privind tehnologia de execuție a lucrărilor de beton:

Fundatiile se executa pe 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).

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
1.	1.1 Cabina tablou comanda	13,50 mp	13,50 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 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 informațiile 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/ producator.

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 etansare;
- Se monteaza profilele de margine si mastile de capat, concomitent cu garniturile de etansare si completarile 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 ruгоasa 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 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 climatice:

- 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:**

Instalatii 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;
- aparataj de comutație.

Tabloul TE – Cabina Tablou Comanda se va alimenta din tabloul TEG existent. Tabloul este prevăzut pe intrare cu separator de sarcina. Protecția circuitelor se face prin intreruptoare automate (disjunctoare), faza și nul cu protecție termică și electromagnetică.

Clădirea va fi prevăzută 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 instalație de paratrăsnet. În conformitate cu prevederile din normativul I7-2011, ce cad în sarcina furnizorului de tehnologie.

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 consta în "Urmărirea curentului și comportării construcțiilor".

Urmărirea curentului 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, in urma producerii unor evenimente neprevazute (cutremure, inundatii, furtuni, alunecari de teren, incendii, explozii, contaminari ale mediului etc).

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. <u>Receptie cantitativa,</u> <u>Laborator</u>	35,84 mp	35,84 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 in terenul bun de fundare , la cotele prevazute prin proiect 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 întocmirea procesului verbal pentru lucrari ce devin ascuse.

Executarea cofrajelor pentru fundatii:

Se executa după 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;
- 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 în vedere următoarele:

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

Se fac următoarele precizări:

- nu se admit rosturi de lucru în fundațiile evazate;
- 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 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 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

Denumire	Propus	
	Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2. 2.1 Cantar pod bascula	93,79 mp	93,79 mp

B. Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor:

a. Fundatii:

Informatii generale privind tehnologia de executie a lucrarilor de beton:

Lucrari pregatitoare:

- curățirea si nivelarea amplasamentului, trasarea axelor constructiilor si stabilirea cotei ± 0.00 ;
- devierea sau dezafectarea rețelelor 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 urmează 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

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 ungerea, legarea si sprijinirea definitiva, etansarea rosturilor;
- montarea podinei de lucru si a parapetului (pentru inaltimei 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 acestora 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
3. Platforma GPL	99,00 mp	99,00 mp

B. Informații generale privind tehnologia de execuție 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 reperate 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 pozitia si se va executa încheierea definitivă, sprijinirea si etansarea.

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

Se respectă stratul de acoperire a armăturilor cu beton, prevăzut în proiect si prescriptii.

Turnarea betonului simplu si a betonului armat pentru fundatii:

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

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

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

Se fac urmatoarele precizări:

- reluarea turnării se face după pregătirea suprafetei rosturilor: curățire, spălare cu apă;

- turnarea benzilor de fundatie se va face în straturi orizontale de 30 - 50 cm si numai înainte de începerea prizei betonului din stratul inferior .

Decofrarea fundatiilor se face la peste 2 zile de la turnare (tinând cont de temperature: 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	Suprafața desfășurată
4. Platforma grup electrogen	8,00 mp	8,00 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 in terenul bun de fundare , la cotele prevazute prin proiect 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 întocmirea 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;
- 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/Lungime	
5. Platforme, alei, imprejmuire:		
• Platforme carosabile	S platforma	3.892,40 mp
• Alei pietonale	S alei	183,10 mp
• Imprejmuire	Lungime imprejmuire	490,90 m

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.	Instalație recepție, conditionare si stocare cereale	3.001,44 mp	3.001,44 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.

	Denumire	Propus	
		Suprafața construită	Suprafața desfășurată
1.	1.1 Cabina tablou comanda	13,50 mp	13,50 mp

In vederea analizei 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	
		Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2.	<u>Receptie cantitativa,</u> <u>Laborator</u>	35,84 mp	35,84 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	
		Suprafața construită	Suprafața desfășurată
2.	2.1 Cantar pod bascula	93,79 mp	93,79 mp

In vederea analizei 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	
		Suprafața construită	Suprafața desfășurată
3.	Platforma GPL	99,00 mp	99,00 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	Suprafata desfășurată
4. Platforma grup electrogen	8,00 mp	8,00 mp

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

- ~ *Varianta I:* realizarea unei platforme betonate, sub care se prevede un strat de balast.
- ~ *Varianta II:* propune realizare unei platforme realizata din dale prefabricate de beton, asezate pe strat de nisip.

In urma analizei s-a constatat ca solutia utilizarii unei platforme betonate intrucat are o durabilitate crescuta in timp si nu permite infiltrarea in sol a deversarilor accidentale de combustibil.

Denumire	Propus	
	Suprafata/Lungime	
5. Platforme, alei, imprejmuire:		
• Platforme carosabile	S platforma	3.892,40 mp
• Alei pietonale	S alei	183,10 mp
• Imprejmuire	Lungime imprejmuire	490,90 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);**

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

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:

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

Avize si acorduri privind: 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;**

București, Sector 6, Str. Latea Gheorghe nr. 10, J40/14772/2005, CUI RO 17904440, Capital social 23.086 lei
Tel. 021.410.10.41, Fax. 021.410.04.64; e-mail: office@gbmanagement.ro; www.gbmanagement.ro

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 14.751,16 mp (14.765 mp din acte), situat în intravilanul comunei Balta Alba, sat Amara, tarlăua 35, județul Buzău, înscris în C.F. nr. 20023 a UAT Balta Alba, cu număr cadastral 20023.

- **hărți, fotografiile 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 curți construcții.

Regim tehnic propus prin proiect: Construire siloz.



- **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;**

Sistem de proiectie Stereo 1970

Nr.	N(m)	E(m)
1	419726.813	679261.151
2	419642.641	679372.722
3	419560.856	679305.311
4	419644.748	679194.230

Suprafata = 14765 mp

- 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 vidanja periodic de 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 spalate de

apele pluviale, putand polua solul si subsolul, implicit apele subterane, de aceea ele trebuie depozitate in spatii inchise sau acoperite.

In conditiile respectarii proiectelor de constructii si instalatii, in perioada exploatarii imobilului nu vor fi poluari accidentale ale apelor.

- **statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.**

Pe perioada de exploatare evacuarea apelor se va face intr-un bazin de retentie vidanjabil.

b) Protecția aerului

- **sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;**

In perioada de constructie, sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, 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 (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), 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, evitându-se astfel depozitarea prea îndelungată 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 esapament 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 estimeaza a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor in cadrul organizarii de santier.

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 in 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 lucrarilor de constructie, 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 daca depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipienți 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 otel	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	

Denumirea deșeului	Codul deșeului conf. HG 856/2002	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
			Posibil valorificabil	Posibil eliminat
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 sticla	20 01 02	S	X	
Materiale plastice	20 01 39	S	X	
Metale	20 01 40	S	X	
Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate de 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 deșeurilor se va face in recipiente etanșe 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 gospodarie a deșeurilor.**

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 și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

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

Substanțele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor fi vidanța periodic de către o firmă specializată pe perioada executiei lucrărilor de construire.

In perioada de functionare deșeurile menajere vor fi colectate în puștele și vor fi evacuate de către o firmă de specialitate de salubritate pe baza contractului ce va fi încheiat.

Deșeurile reciclabile (hartie / carton, plastic, metal, sticlă) vor fi colectate selectiv, în vederea valorificării prin agenți economici autorizați și reglementați din punct de vedere al protecției mediului pentru desfășurarea acestor tipuri de activități.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

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

Operațiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele și mijloacele de transport din cadrul organizării de șantier se vor executa doar în locuri special amenajate, de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se vor face numai la societăți specializate și autorizate.

Pe perioada de exploatare a obiectivului de față nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase.

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

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu se vor produce deșeuri periculoase și nu se vor folosi substanțe și preparate chimice periculoase, nici în perioada de construire a proiectului și nici în 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) Distantele 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.

Intrucat nu este respectata aceasta distanta, iar O.M.S. nr. 119 din 4 februarie 2014 actualizat prevede urmatoarele la art 20: (1) Distantele prevazute la articolul 11 pot fi modificate doar pe doar pe baza studiilor de impact asupra sanataii publice , astfel, s-a solicitat realizarea unui studiu de impact pentru proiectul propus, acesta fiind in executie.

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 si apelor subterane se poate manifesta si ca urmare a producerii unor situatii accidentale, datorita unor scurgeri de combustibili sau lubrifianti utilizati in functionarea mijloacelor de transport / utilajelor.

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

Avand in vedere dimensiunea investitiei se estimeaza ca impactul emisiilor in faza de constructie va fi redus ca intensitate, suprafata si in timp.

In timpul operarii, avand in vedere natura proiectului, nu vor exista surse de zgomot.

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

Impactul asupra faunei si florei - biodiversitatea

Impactul proiectului asupra biodiversității este minor si limitat ca timp si arie. Nu sunt necesare masuri suplimentare, pentru protecția acestui parametru de evidențiere ecologica a zonei. Nu se pune problema afectării zonelor protejate, având in vedere faptul ca amplasamentul studiat nu se afla in apropierea unei astfel de zone.

Impactul asupra solului

Impactul asupra solului pe perioada de executie a proiectului este redus si temporar si poate fi cauzat, in situatii accidentale, de depozitari necontrolate a deseurilor rezultate, a evacuarilor necontrolate de ape uzate sau scurgerilor de combustibil/uleiuri de la utilajele de constructie si mijloacele de transport.

In condiții normale de funcționare, impactul asupra solului este redus si doar in cazuri accidentale cauzat de:

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

Nu se realizeaza activitati de fertilizare a solurilor cu îngrasaminte naturale. De asemenea, sistemul hidroponic exclude cultivarea pe sol.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Implementarea proiectului nu va avea impact asupra regimului cantitativ si calitativ al apei si nu vor exista schimbari ale conditiilor hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului. Obiectivul nu va modifica regimul de curgere al apelor de suprafata si subterane sau debitul acestora.

Avand in vedere ca apa subterana constituie sursa de apa pentru desfasurarea activitatii in cadrul fermei, masurile luate in implementarea proiectului pentru protejarea acestui factor de mediu conduc catre un impact nesemnificativ, impactul putand fi semnificativ doar in situatii accidentale.

De asemenea, sistemul hidroponic este mai ecologic in ceea ce priveste consumul de apa, deoarece este un sistem inchis: solutia de nutrienti este pompata la radacinile plantelor, acestea extrag tot ce au nevoie, dar solutia se scurge inapoi in rezervorul initial.

Impactul asupra calitatii aerului

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 manipulării si punerii in opera a materialelor de construcții.

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 suprafețelor atunci când este cazul.

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

Zgomote si vibratii

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

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

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

- **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 zona;

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)
- spălarea 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 manipulării si punerii in opera a materialelor de construcții.

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 cărămidile, 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 constructiilor;**

Eventuala dezafectare/demolare a serei consta în executarea urmatoarelor lucrari:

- dezmembrarea elementelor de constructie, cu recuperarea si valorificarea materialelor re folosibile;
- demolarea fundatiilor si utilizarea betonului pentru diferite amenajari (de ex.: drumuri, umpluturi, etc.);
- recuperarea si valorificarea cablurilor electrice;
- umplerea fundatiilor si refacerea covorului vegetal.

Volumul de lucrari necesare a fi executate la închidere genereaza modificari fizice în amplasament; impactul va fi redus pentru a nu afecta semnificativ zona.

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

Datorita faptului ca sunt probabilitati foarte reduse ca in timpul exploatarii sa se produca o poluare a solului sau a subsolului, a apelor de suprafata, refacerea amplasamentului dupa încetarea activitatii va consta doar în eliminarea materialelor de constructie care în momentul respectiv vor deveni deseuri sau deseuri reciclabile.

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

In principal aceste modalitati implica, dupa dezmembrare / demolare, aducerea terenului la starea initiala prin realizarea de umpluturi, aducerea terenului la cote asemanatoare cu terenurile invecinate si refacerea covorului vegetal. Insa, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

XII Anexe - piese desenate

Plan amplasare in zona
Plan de situatie
Plan general
Plan spatiu tehnologic
Fatade

Proiectant general
S.C. Global Business Management – GBM S.R.L București
Întocmit,
arh. Catalina Maria PARVU



