

13005

26-09-2022

# MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM LEGII 292/2018-ANEXA 5.E

*Lucian Ionut*  
*Lucian Ionut*  
*Lucian Ionut*

## I. Denumirea proiectului

**CONSTRUIRE/ MODERNIZARE CAPACITATE DE DEPOZITARE, CONDITIONARE, PROCESARE LA COOPERATIVA AGRICOLA "BUNASTAREA FERMIERULUI"**

## II. Titular Denumire

BUNASTAREA FERMIERULUI  
COOPERATIVA AGRICOLA

Sediul:

Com. Balta Alba, Str. Statiunii nr.16, Jud.  
Buzau

Număr de înregistrare la Oficiul Registrul  
Comerțului

C10/1/ 2020

Cod unic de înregistrare:

42639574

Telefon / Fax :

0765.344.488

Adresa de email

bunastareafermierului@gmail.com

Reprezentant legal

Cercel Ionut - Lucian

Funcție

Presedinte

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

### ● Rezumatul proiectului

Imobilul identificat pentru realizarea infrastructurii, compus din teren extravilan in suprafata totala de 4.507,00 mp, categoria de folosinta arabil, este situat in comuna Balta Alba, satul Balta Alba, Jud. Buzau si inregistrat in Cartea Funciara nr. 20724 Balta Alba cu numarul cadastral 20724. Imobilul este detinut in proprietate de către TOP AGRISEM COMPLET S.R.L. si dat in folosinta BUNASTAREA COOPERATIVA AGRICOLA in baza Contractului de constituire a dreptului de superficie autentificat sub nr.3744/05.11.2021.

Vecinătățile amplasamentului sunt:

N: Proprietate particulara - 29,77 m - cale de acces - drum de exploatare agricola;

S: Proprietate particulara - 5,27 m - teren liber de constructii - Nr. Cad. 20717 ;

E: Proprietate particulara - 9,00 m - teren agricol liber de constructii - Nr. Cad. 20725;

V: Drum de acces - teren agricol liber de constructii - Nr. Cad. 20723m.

Accesul principal pe amplasament se va face pe limita de nord, din drum de acces - drum de exploatare.

In prezent, pe terenul descris nu sunt edificate constructii.

**BUNASTAREA FERMIERULUI COOPERATIVA AGRICOLA** isi propune prin proiectul de investitii realizarea/ modernizarea capacitatii de depozitare, conditionare si procesare a cerealelor produse de catre membrii acesteia. Astfel sunt prin prezentul proiect sunt propuse urmatoarele lucrari:

- o zona de cladire cu nivel de inaltime parter pentru depozitare temporara cereale;

- o zona de cladire cu nivel de inaltime parter pentru conditionarea si procesarea cerealelor in vederea producerii de nutreturi combinate pentru animale;
- montarea unui cantar auto cu capacitatea de 80,0 to;
- realizarea unei cladiri cu nivel de inaltime parter pentru cabina poarta, cabina cantar auto si laborator analize cereale;
- amenajare platforme si cai de acces in incinta;
- imprejmuirea terenului pe toate laturile;
- amenajarea unei cai de acces din drumul de exploatare aflat pe latura nordica a proprietatii;
- achizitionarea si montarea de echipamente pentru FNC.

☉ **Justificarea necesitatii proiectului**

Implementarea acestui proiect (depozit de cereale si unitate de conditionare si procesare cereale) a aparut ca o componenta necesara bunei desfasurari a activitatii beneficiarului, din lipsa capacitatilor de depozitare a cerealelor produse pe plantatiile agricole exploatate de catre membrii cooperativei. La data intocmirii prezentului proiect pe amplasament nu sunt edificate alte constructii.

- **Valoarea investitiei**

Valoarea investitiei = 3.336.374,635 lei (fara TVA)

- **Perioada de implementare propusa**

Perioada de implementare: 12 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 obiective propuse sunt:*

**1. ZONA CLADIRE - SPATIU DEPOZITARE TEMPORARA CEREALE**

\*Dimensiuni maxime 49,48 m x 37,24 m

Dimensiuni maxime 49,48 m x 37,24 m

Constructie rectangulara, formata din pereti perimetrali realizati din beton armat monolit (H= 2,10 m) peste care se vor monta arce din tabla galvanizata ambutisata..

Regimul de înălțime proiectat	1842,63,00 mp
este parter. Sc = Sd =	
H max	+13,7m (fata de cota +0,00)
H min	+2,10 m (fata de cota +0,00)
Cota +0,00	+0,20 m fata de cota terenului amenajat (CTA)

### **Alcatuire constructiva si caracteristici tehnice - zona depozitare cereale :**

- **Fundatii** = continue din beton armat monolit;
- **Structura** = pereti din beton armat monolit si acoperis autoportant ;
- **Inchideri interioare** = -----
- **Inchideri exterioare** = pereti din beton armat monolit si inchideri din tabla galvanizata;
- **Acoperisul** = arce metalice din tabla profilata galvanizata;
- **Invelitoarea** = arce metalice din tabla profilata galvanizata;
- **Tamplaria** = Aluminiu armata cu geam termopan ;
- **Finisaje exterioare** = Var lavabil de exterior pentru peretii din beton armat monolit ;
- **Pardoseli** = Beton elicopterizat impermebilizat.

### **2. ZONA CLADIRE - SPATIU CONDITIONARE, PROCESARE CEREALE**

\*Dimensiuni maxime 7,30 m x 37,24 m

Dimensiuni maxime 7,30 m x 37,24 m

Constructie rectangulara, formata din 7 travee cu lungimi de cca 5,00m si o deschidere de 7,30m.

Regimul de înălțime proiectat	271,98 mp
este parter. Sc = Sd =	
H max	+4,70m (fata de cota +0,00)
H min	+3,95 m (fata de cota +0,00)
Cota +0,00	+0,20 m fata de cota terenului amenajat (CTA)

### **Alcatuire constructiva si caracteristici tehnice - zona conditionare, procesare cereale :**

- **Fundatii** = izolate din beton armat monolit;
- **Structura** = cadre din profile metalice ;
- **Inchideri interioare** = panouri termoizolante si gips-carton;
- **Inchideri exterioare** = panouri termoizolante;
- **Acoperisul** = sarpanta intr-o apa din profile metalice;
- **Invelitoarea** = panouri termoizolante;
- **Tamplaria** = Aluminiu si PVC armata cu geam termopan ;
- **Finisaje exterioare** = vopsitorii in camp electrostatic ale panourilor termoizolante ;
- **Pardoseli** = Beton elicopterizat impermebilizat.

### **3. CABINA POARTA, CABINA CANTAR SI LABORATOR ANALIZE CEREALE**

\*Dimensiuni maxime 3,00 m x 7,00 m

Dimensiuni maxime 3,00 m x 7,00 m

Cladirea ce va deservi cabina poarta, cabina cantar auto si laborator analize cereale va fi una de tip prefabricat, respectiv un container ce se va monta pe un radier general din beton armat.

Regimul de înălțime proiectat	21,00 mp
este parter. Sc = Sd =	
H max	+2,70m (fata de cota +0,00)
H min	+2,70 m (fata de cota +0,00)
Cota +0,00	+0,20 m fata de cota terenului

amenajat (CTA)

• **Platforme carosabile**

• 5 platforme carosabile pentru circulatii

5 platforme carosabile pentru 2.193,71mp  
circulatii

Prin proiect se vor amenaja si un numar de 4 locuri de parcare

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

La accesul in incinta fermei, in imediata apropiere a cabinei poarta, cabina cantar si laborator se propune amenajarea a 4 locuri de parcare pentru autoturisme.

Imprejmuirea obiectivului 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);**

**DESCRIEREA FLUXULUI TEHNOLOGIC**

- se vor depozita cereale recoltate de pe terenurile cultivate de catre membrii cooperativei agricole;

- vor fi depozitate temporar pentru a putea fi onorate comenzi de vanzare mai mari;

- descarcare, manevrarea si incarcarea se va face cu masini de transport ori cu incarcatorul frontal;

- procesarea cerealelor pentru producerea de nutreturi combinate pentru animale se va face in zona de cladire special amenajata pentru aceasta activitate;

Cantarire cerealelor se va face cu ajutorul unui cantar de tonaj (capacitate maxima de cantarire 80,0to).

**Fluxul tehnologic cuprinde următoarele etape:**

• recoltarea cerealelor dupa suprafetele cultivate;

• transportul cerealelor la obiectivul propus prin proiect;

• receptia cantitativa si calitativa a cerealelor - vor fi cantarite cu ajutorul cantarului de tonaj propus, si se vor preleva probe pentru a fi analizate in cadrul laboratorului;

• descarcarea cerealelor in spatiul de depozitare temporara, eventual manevrarea acestora in functie de aranjarea spatiului pe categorii;

• preluarea cerealelor din zona de depozitare si transportarea lor in zona de conditionare, procesare;

• descarcarea cerealelor in buncarul de receptie;

• transportarea cerealelor cu ajutorul elevatorului si transportorului melcat in buncarul de cereale;

- ⊗ tocarea cerealelor in moara de boabe;
- ⊗ amestecarea cerealelor in amestecatorul orizontal si dozarea premixurilor;
- ⊗ incarcarea nutrenurilor combinate in saci;
- ⊗ depozitarea pe paleti a sacilor de nutreturi combinate pentru livrare.

– **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;**

In zona avem amplasata o retea de tensiune mica / medie care trece prin fata parcelei . Toate sistemele , utilajele si agregatele folosite in cadrul fermei vor functiona pe baza de curent electric .

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

#### **Alimentarea cu energie electrica**

Se va realiza de la rețeaua de distributie a SC.Electrica.SA printr-o lucrare speciala de racordare,pe baza unui contract de furnizare.

In cadrul proiectului se propune montarea unui sistem fotovoltaic de producerea a energiei electrice, sistem ce va avea o capacitate de min 100 kW . Sistemul este compus din panouri fotovoltaice monocristalin (montate cu structura metalica pe acoperisul cladirii), inverter, sistem de stocare energie, tablou electric .

#### **Alimentarea cu apa**

### **SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APA SI EVACUAREA APELOR UZATE**

Racordari la lucrarile hidroedilitare existente

Deoarece in zona amplasamentului investitiei nu exista retele publice de canalizare si alimentare cu apa , se opteaza pentru realizarea unui sistem propriu pentru asigurarea acestor utilitati.

#### **1.Sursa de apa**

Conform Studiului hidrogeologic preliminar privind posibilitatea alimentarii cu apa din sursa proprie a obiectivului, se poate aprecia ca prin executia unui foraj hidrogeologic de exploatare in limitele adancimii  $H = 100 \text{ m}$  , se poate asigura un debit  $Q_{cap} = 1,0- 2,0 \text{ l/s}$  , nivel hidrostatic  $N_{hs} = - 5-6 \text{ m}$  .

#### **2. Instalatii de captare**

Funcție de parametrii hidrogeologici ai forajului, determinati dupa testarea putului forat se va alege agregatul de exploatare al apei .Estimativ se poate considera ca exploatarea putului se va face cu o electropompa submersibila ,  $D_n = 4 \text{ inch}$  ,  $Q = 6 \text{ mc / h}$  ,  $H_{ref} = 60 \text{ mcA}$  ,  $P_{mot} = 1,5 \text{ KW}$

Pentru protectia hidrofuga si impotriva inghetului ,deasupra forajului va fi construita o cabina subterana in care vor fi pozitionate capul de pompare cu anexe aferente , dispozitivele de masura si control (manometre, apometru ) tabloul electric de comanda -protectie automata al electropompei submersibile.

#### **3. Instalatii de aductiune si inmagazinare**

De la foraj, apa va fi pompata in rezervorul de inmagazinare metalic cu  $V=30\text{mc}$  printr-o conducta de aductiune din PE-HD ,  $D_n = 40$  ,  $L_{ad} = 10 \text{ m}$ .

Rezervorul va inmagazina apa pentru stropirea spatiilor verzi , a aleilor si platformelor betonate.

#### 4. Instalatii de distributie

Captarea/ exploatarea putului forat se va face in sistem hidrofor automat cu vas de expansiune cu  $V_{ex} = 600$  l si presostat PM 5 .

Din putul forat ,apa va fi distribuita la punctele de consum din incinta in sistem hidrofor prin intermediul aceleasi electropompe submersibile care capteaza apa din putul forat, prin conducte din PE HD si Pexal, Dn 40- 32 -25-16mm, L dis men = 60 m

#### 5. Hidrometria de exploatare

Volumele de apa captate din subteran vor fi contorizate prin montarea unui apometru Dn 40mm de catre titularul de activitate pe conducta de refulare a electropompei submersibile .

#### 6. Instalatii de tratare

Funcție de indicatorii de calitate determinati prin buletinul de analiza al apei prelevate dupa executia putului se va stabili ,daca va fi cazul , oportunitatea tratarii apei pentru a se incadra in prevederile L 458 / 2002 cu modificarile si completarile ulterioare.

Periodic se va face o dezinfectare prin clorinare a elementelor componente gospodariei de apa conform recomandarilor din Autorizatiilor de functionare ce vor fi emise de DSP si DSVSA Buzau .

#### 7. Instalatii de canalizare

Evacuarea apelor rezultate din consumul menajer se va face printr-o retea de canalizare din tuburi PVC , Dn 110 -125 mm.

$$L_{can\ men} = 30\ m$$

Apele uzate menajere vor fi descarcate intr-un bazin etans vidanjabil cu  $V_{bev} = 20mc$  ,care va fi vidanjat de catre o unitate specializata.

Apele meteorice de pe acoperisul cladirii si alte suprafete necontaminate vor fi colectate prin jgheaburi ,burlane si platforme betonate etanse si printr-o sistematizare verticala vor fi descarcate pe terenurile proprii .

La schimbarile de directie sau conexiunea tronsoanelor de retea de canalizare au fost prevazute camine de vizitare.

#### Gospodaria de ape reziduale

Nu exista ape reziduale in cadrul proiectului, dat fiind faptul ca nu se desfasoara nici un fel de proces tehnologic in cadrul depozitului de cereale.

- Terenul din curtea unității trebuie organizat, îngrijit și întreținut în mod corespunzător pentru a nu genera apariția unor surse de contaminare și pentru a se evita stagnarea apei (terenul trebuie să aibă un bun drenaj - Se vor asigura sisteme optime de scurgere a apelor pluviale de pe acoperiș.

#### **BREVIAR DE CALCUL**

Alimentarea cu apa a obiectivului se realizeaza din sursa subterana conform prevederilor L 458 /2002 privind calitatea apei.

Breviarul de calcul a fost intocmit conform STAS 1478-90 ,SR 1343 /1-06 , STAS 1846 /90 .

Necesarul de apa menajera si ig. - sanitara

Nr. de angajati indirect productivi:  $n_1 = 5$  angajati

Norma de apa direct productivi :  $q_2 = 60$  l /zi / persoana

Regim de lucru : 250 zile /an , 8 ore /zi

$$Q_{zi \text{ med men}} = 5 \times 60 = 0,30 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{zi \text{ max men}} = Q_{zi \text{ med men}} \times k_{zi} = 0,30 \times 1,3 = 0,39 \text{ mc/zi}$$

unde :  $k_{zi}$ - coeficient de neuniformitate a debitului zilnic

$$Q_{\text{orar max pot}} = k_o \times Q_{zi \text{ max men}} / 8 = 2,8 \times 0,39 : 8 = 0,14 \text{ mc/h}$$

unde:  $k_o$ - coeficient de neuniformitate a debitului orar  $k_o=2,8$

$$Q_{zi \text{ min men}} = 0,13 \text{ mc/zi}$$

$$V_{\text{men med anual}} = 0,30 \text{ mc/zi} \times 250 \text{ zile} = 75 \text{ mc/an}$$

$$V_{\text{men max anual}} = 97 \text{ mc/an}$$

$$V_{\text{men min anual}} = 32 \text{ mc/an}$$

Necesarul de apa ptr. stropit si igienizat spatii

Prin specificul activitatii, apa este folosita pentru spalarea ,igienizarea si stropirea suprafetelor din incinta .

Necesarul de apa pentru spalarea si stropirea suprafetelor

Suprafata medie zilnica de spalare-igienizare este : 1.680 mp

Suprafata spatii verzi : 5.000mp

Consum specific : 1 l/ mp

Regim de lucru : 250 zile/an , 8 ore /zi

$$N_{st} = 2/3 \times 1 \text{ l/mp} \times 6.680 \text{ mp} = 4,41 \text{ mc /zi} = 0,55 \text{ mc/h} = 0,15 \text{ l/s}$$

$$Q_{st \text{ zi med}} = 4,41 \text{ mc/zi} = 0,55 \text{ mc/h} = 0,15 \text{ l/s}$$

$$Q_{st \text{ zi max}} = k_{zi} \times Q_{st \text{ zi med}} = 1,3 \times 4,41 = 5,73 \text{ mc/zi} = 0,71 \text{ mc/h} = 0,19 \text{ l/s}$$

$$Q_{st \text{ zi min}} = 2,00 \text{ mc /zi} = 0,25 \text{ mc/h} = 0,07 \text{ l/s}$$

$$Q_{st \text{ orar max}} = 2,8 \times 5,73 : 8 \text{ ore} = 2,00 \text{ mc/h}$$

$$V_{st \text{ med anual}} = 4,41 \text{ mc/zi} \times 250 \text{ zile} = 1.102 \text{ mc /an}$$

$$V_{st \text{ max anual}} = 5,73 \times 250 = 1.432 \text{ mc/an}$$

$$V_{st \text{ min anual}} = 500 \text{ mc/an}$$

Necesarul total de apa :

$$Q_{zi \text{ med}} = Q_{zi \text{ med ig-san}} + Q_{st \text{ zi med}} =$$

$$= 0,30 + 4,41 = 4,71 \text{ mc /zi} = 0,58 \text{ mc/h} = 0,16 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 0,39 + 5,73 = 6,12 \text{ mc/zi} = 0,76 \text{ mc/h} = 0,21 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ min}} = 0,13 + 2,00 = 2,13 = 0,26 \text{ mc/h} = 0,07 \text{ l/s}$$

$$V_{\text{med anual}} = 4,71 \times 250 \text{ zile} = 1.177 \text{ mc /an}$$

$$V_{\text{max anual}} = 6,12 \times 250 = 1.530 \text{ mc/an}$$

$$V_{\text{min anual}} = 2,13 \times 250 = 532 \text{ mc/an}$$

Cerinta de apa la sursa

Cerinta de apa la sursa a fost calculata pentru un necesar total de  $N_t = 4,71 \text{ mc/zi}$ , tinand cont de pierderile prin reseaua de distributie

$$Q_s = K_s \times K_p \times N_{tot} = 1,02 \times 1,1 \times 4,71 = 5,24 \text{ mc /zi}$$

unde :

$K_s=1,02$ -coeficient supraunitar pentru sursa subterana de apa, fara statie de tratare

Kp-1.1-coeficient care tine seama de pierderile de apa prin conducte

Qs- cerinta de apa

$$Q_{s \text{ zi med}} = 5,24 \text{ mc/zi} = 0,65 \text{ mc/h} = 0,30 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1,3 \times Q_{s \text{ zi med}} = 1,3 \times 5,24 = 6,81 \text{ mc/zi} = 0,85 \text{ mc/h} = 0,24 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ orar max}} = 2,8 \times 6,81 : 8 \text{ ore} = 2,38 \text{ mc/h}$$

$$Q_{s \text{ zi min}} = 2,38 \text{ mc/zi} = \text{mc/h} = 0, \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ med anual}} = 250 \text{ zile} \times 5,24 \text{ mc/zi} = 1.310 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ max anual}} = 1.702 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ min anual}} = 595 \text{ mc/an}$$

Cerinta de apa ig.- san. :

$$Q_{s \text{ zi med ig-san}} = 0,30 \times 1,02 \times 1,1 = 0,33 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ mc/h} = 0,01 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max ig-san}} = 0,33 \times 1,3 = 0,43 \text{ mc/zi} = 0,05 \text{ mc/h} = 0,013 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min ig-san}} = 0,15 \text{ mc/zi} = 0,02 \text{ mc/h} = 0,005 \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ med ig-san anual}} = 0,33 \times 250 = 82,5 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ max ig-san anual}} = 107,5 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ min ig-san anual}} = 37,5 \text{ mc/an}$$

Cerinta de apa ptr. stropit si igienizat:

$$Q_{s \text{ zi med st}} = 4,41 \times 1,02 \times 1,1 = 4,90 \text{ mc/zi} = 0,61 \text{ mc/h} = 0,17 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi max st}} = 4,90 \times 1,3 = 6,37 \text{ mc/zi} = 0,79 \text{ mc/h} = 0,22 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min st}} = 2,23 \text{ mc/zi} = 0,27 \text{ mc/h} = 0,07 \text{ l/s}$$

$$V_{s \text{ med st anual}} = 4,90 \times 250 \text{ zile} = 1.225 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ max st anual}} = 1.593 \text{ mc/an}$$

$$V_{s \text{ min st anual}} = 557 \text{ mc/an}$$

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere:

$$Q_{ev \text{ men med}} = 0,8 \times Q_{s \text{ zi med ig-san}} = 0,8 \times 0,30 = 0,24 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev \text{ men max}} = 0,8 \times 0,39 = 0,31 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{ev \text{ men min}} = 0,8 \times 0,13 = 0,10 \text{ mc/zi}$$

$$V_{ev \text{ men med anual}} = 0,24 \times 250 \text{ zile} = 60 \text{ mc/an}$$

$$V_{ev \text{ men max anual}} = 77,5 \text{ mc/an}$$

$$V_{ev \text{ men min anual}} = 25 \text{ mc/an}$$

Apa pentru stingerea incendiilor

Obiectivul va fi prevazut si cu pichete/rastele PSI, cu extincatoare cu pulbere chimica si lazi de nisip iar dotarile si modul de actionare vor fi asigurate conform Scenariului de interventie la incendiu avizat de ISU Vrancea – compartiment PSI.

## **DETERMINAREA NECESARUL DE APA PENTRU INCENDIU**

### **1.1 Debitul de apa pentru hidranti exteriori**



Numărul hidranților exteriori se determină astfel încât fiecare punct al clădirilor să fie atins de numărul de jeturi în funcțiune simultană, debitul însumat al acestora trebuind să asigure debitul de apă de incendiu prescris pentru fiecare tip de clădire

Debitul specific al unui hidrant exterior DUBLU pentru incendiu se consideră de 5 litri/s. În lipsa unor măsurători asupra variației debitului hidranților de incendiu exterior fără furtun, acesta poate fi stabilit în funcție de presiunea din rețeaua de alimentare cu apă.

Debitul de calcul pentru stingerea din exterior a incendiilor și numărul de incendii simultane pentru centre populate se determină pe baza art. 6.40 din P118-2/1013 modificat prin ord. nr. 6026/2018 și datelor din anexa nr. 8-P118/2-2013.

**OBSERVAȚII:**

**In cazul de fata debitul de apa pentru stingerea incendiilor din exterior cu hidranti exteriori va fi de 5 litri/sec (hidrant exterior dublu 2x Dn 80,cu 2 racorduri tipB).**

**Durata de furnizare este de 3 ore.**

**DIMENSIONAREA REZERVORULUI  $V_t$  DE ACUMULARE INCENDIU**

**2.1 Capacitate rezervor acumulare hidranti exteriori**

**2.1.1 Necessar hidranti exteriori**

$$V_{he} = 5 \text{ l/s} \times 10,8 = 54 \text{ mc}$$

Rezerva de apa necesara alimentare retele hidranti exteriori va avea un volum util  $V = 58 \text{ mc}$ , rezerva de apa proiectata conform planului de retele exterioare anexat.

**DIMENSIONAREA GRUPURILOR DE POMPARE**

**3.1 Debitul de calcul pentru hidranti interiori si exteriori**

$$Q_{\text{total hidranti exteriori}} = 5 \text{ litri/sec} = 18 \text{ mc/h}$$

Presiunea necesara in punctul de bransare a hidrantului exterior se detemina cu relatia :

$$H_{nec} = H_g + H_i + H_f + H_a \text{ (mCA)}$$

Unde :

- $H_g$ -inaltimea geodezica a celui mai inalt punct al constructiei; $H_g=10 \text{ mCA}$
- $H_i$ -pierderile de sarcina locale si liniare intre refularea pompelor si hidrant  $H_i=4\text{mCA}$
- $H_f$ -pierderea de sarcina pe furtunul cu care se face interventia,la o lungime max de 110 ml este de circa  $H_f=6\text{mCA}$

$H_a$ -presiunea necesara la ajutorajul tevii de refulare (pentru realizarea unui jet de 10 m),la o teava de refulare  $\varnothing 20\text{mm}$  si un debit de 5 litri/sec,rezultand  $H_{nec}=14\text{mCA}$

$$\text{Rezulta } H_{nec}=10 \text{ mCA}+4\text{mCA}+6\text{mCA}+14\text{mCA}= 34 \text{ mCA};H_{rez}=9,5 \text{ mCA}$$

$$H_{nec}=34 \text{ mCA}-\text{refulare pompe,se alege o inaltime de pompare de } H_{ref}=46 \text{ mCA}$$

Pentru interventia din exterior in caz de incendiu vor fi prevazuti 2 hidranti de incendiu dubli Dn80,STANDARD,TIP C,cu 2 racorduri fixe tip B+1 racord tip A,cu adancimea de ingropare de 1250mm,SR EN 14384-2006. Prin 2 racorduri fixe tip B ( $\varnothing 75\text{mm}$ ),fiecare hidrant poate furniza un debit minim de 5 litri/sec.

Pentru stingerea incendiului cu hidranti exteriori si interiori se admite urmatorul grup de pompare :

- 3 pompe:2 active si a treia pilot pentru compensarea pierderilor mici cu caracteristicile:

$$Q = 18 \text{ mc/h};$$

$$H = 46 \text{ mCA} - 2 \text{ bucati,}$$

$$Q_{\text{pilot}} = 7\text{mc/h};$$

$$H=54 \text{ mCA}$$

### **Apele pluviale**

Apele meteorice de pe acoperisul cladirilor vor fi colectate prin jgheaburi ,burlane si se vor infiltra natural in sol pe terenul din incinta .

Conform STAS 1846/90 si STAS 9470 / 73, formula de calcul a cantitatii de ape pluviale colectate si evacuate este :

$$Q_p = m \times s \times \Phi \times I, \text{ unde :}$$

- $m=0.8$  pentru durata ploii  $\leq 10$  min, coeficient adimensional
- $S_1= 0,1680$  ha suprafata constructii
- $S_2= 0,10$  ha suprafata drumuri, parcuri si sup. betonate
- $S_3= 1,2285$  ha -suprafata spatiilor verzi
- $\Phi_1=0.95$  coeficient de scurgere pentru acoperisuri
- $\Phi_2=0.80$  coeficient de scurgere pentru suprafete betonate
- $\Phi_3=0.10$  coeficient de scurgere pentru spatii verzi
- $I= 110$  l/s .ha, intensitatea ploii de calcul

$$Q = 0.8 \times 110 \times (0,1680 \times 0.95 + 0,10 \times 0,8 + 1,2285 \times 0,10) \\ = 88 \times 0,29245 = 31,89 \text{ l/s}$$

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

Obiectivul propus prin proiectul de fata nu va necesita lucrari de refacere a amplasamentului deoarece interventiile propuse se vor face pe o parcela existenta care nu necesita lucrari majore de sistematizare .

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

Pentru obiectivul propus prin proiectul de fata se va realiza un acces care va fi amplasat pe terenul aflat in proprietate. Accesul va fi amplasat perpendicular pe drumul de exploatare . Acces va fi racordat la drumul de exploatare printr-o zona de racord dimensionata capacitatilor de circulatie necesare exploatareii agricole .

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

Pentru obiectivul propus prin proiect nu se vor folosi resurse naturale in procesul de construire .

**- metode folosite în construcție/demolare;**

Pentru constructia propusa se vor folosi metodele clasice de construire mai exact se vor aduce materialele de constructie in teren , se vor organiza lucrarile de construire se vor sapa fundatiile si se va ridica in pozitie structura metalica care se va folosi pentru acoperirea constructiilor. Ulterior se vor executa lucrarile de sistematizare ale platformelor si lucrarile de construire a imprejmuire si a bazinului vidanjabil . Intrega proprietate se va inchide cu un gard din teava rectangulara cu profile zincate .

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

Etape de realizare a structurii/constructiei :

Faza executie CONSTRUIRE SPATII DEPOZITARE, CONDITIONARE SI PROCESARE CEREALE :

- balizarea structurii
- decopertare sol vegetal

- trasare fundatii
- sapatura mecanizata a fundatiilor pana la cota -1.20 fata de C.T.N.(cota aproximata de fundare )
- nivelare si taluzare manuala a fundatiilor cu verificarea cotei de fundare.
- \*Se va instiinta, de catre dirigintele de santier, inginerul geotehnician, pentru verificarea adancimii de fundare si a terenului de fundare.
- se monteaza carcasele de armatura din fundatie
- se pozitioneaza si se monteaza mustatile pentru tapile de fundare
- se va turna betonul pana la cota -0.10 fata de C.T.N.
- se realizeaza cofragul pentru elevatie – la interior pana la cota -0.15 fata de cota +0,00 iar perimetral pana la cota -0.05 fata de cota +0.00
- se monteaza carcasele de armatura pentru elevatie si se pozitioneaza armatura de colt si de intersectii, precum se verifica si lungimile de suprapunere la centuri
- se aplaseaza carcasele buloante si se pozitioneaza buloanele
- se pune in opera betonul pentru elevatii
- se realizeaza compactarea solului din ochiurile de elevatii
- se vor decofra elevatiile interioare
- se face completarea cu pamant, urmat de compactare
- se realizeaza stratul de piatra sparta compactata
- se aterne stratul de folie pentru ruperea capilaritatii
- se monteaza calareti la partea superioara a centurilor de elevatie
- se taie si monteaza plasa sudata si se va lega de calareti
- se pune in opera betonul pentru placa de la cota -0.05
- \*Placa va fi stropita cu apa de minimi 2 ori pe zi, pentru a se evita fisurarea in adancime a
- se traseaza structura sarpantei
- se monteaza talpile prin gaurire si prindere de structura din beton cu conexpanduri M14x200 la un pas de 50 cm
- se realizeaza structura din metal a sarpantei.
- se monteaza invelitoarea conform indicatiilor producatorului ales, precum si elementele invelitorii: parazapezi, aerisiri, elemente de imbinare.
- se realizeaza finisarea suprafetelor exterioare.

### **Faza exploatare**

Obiectivul va avea zone dedicate personalului specializat. Personalul va avea acces la vestiare si la un birou administrativ .

Zona de platforma si bazinul vidanjabil vor fi curatate periodic cu ajutorul unor utilaje specializate de curatare .

#### **– relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

Obiectivul propus prin proiect este amplasat pe un teren tip trup izolat . Proiectul propus este un proiect individual fara legaturi directe sau indirecte cu proiecte din zona sau alte proiecte .

#### **– detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;**

Scenariul comparativ pentru acest proiect a fost construirea unui spatiu de depozitare cu o structura metalica clasica cu stalpi din profile metalice, sarpanta metalica si invelitoare din panouri termoizolante.

Scenariul propus nu este fezabil atat ca buget cat si ca si constructie necesitand niste operatiuni speciale de construire si amplasare a obiectivului .

**- 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);**

Prin proiectul propus se asigura atat necesarul de apa cat si toate tipurile de agregate care se vor folosi in proiect .

**- alte autorizații cerute pentru proiect.**

Aviz DSP , DSVSA , Apele Romane , Aviz ANIF, etc.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

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

Obiectivul propus prin proiect nu va necesita lucrari de demolare sau refacere .

**- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;**

Amplasamentul existent se va compacta si se va resistemaliza prin umplerea cu un strat de piatra concasata pentru a stabili zona de manevra si de circulatie .

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

Calea de acces spre parcela se va pastra conform drumului de acces existent .

**- metode folosite în demolare;**

Obiectivul propus prin proiect nu va necesita lucrari de demolare sau refacere .

**- 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).**

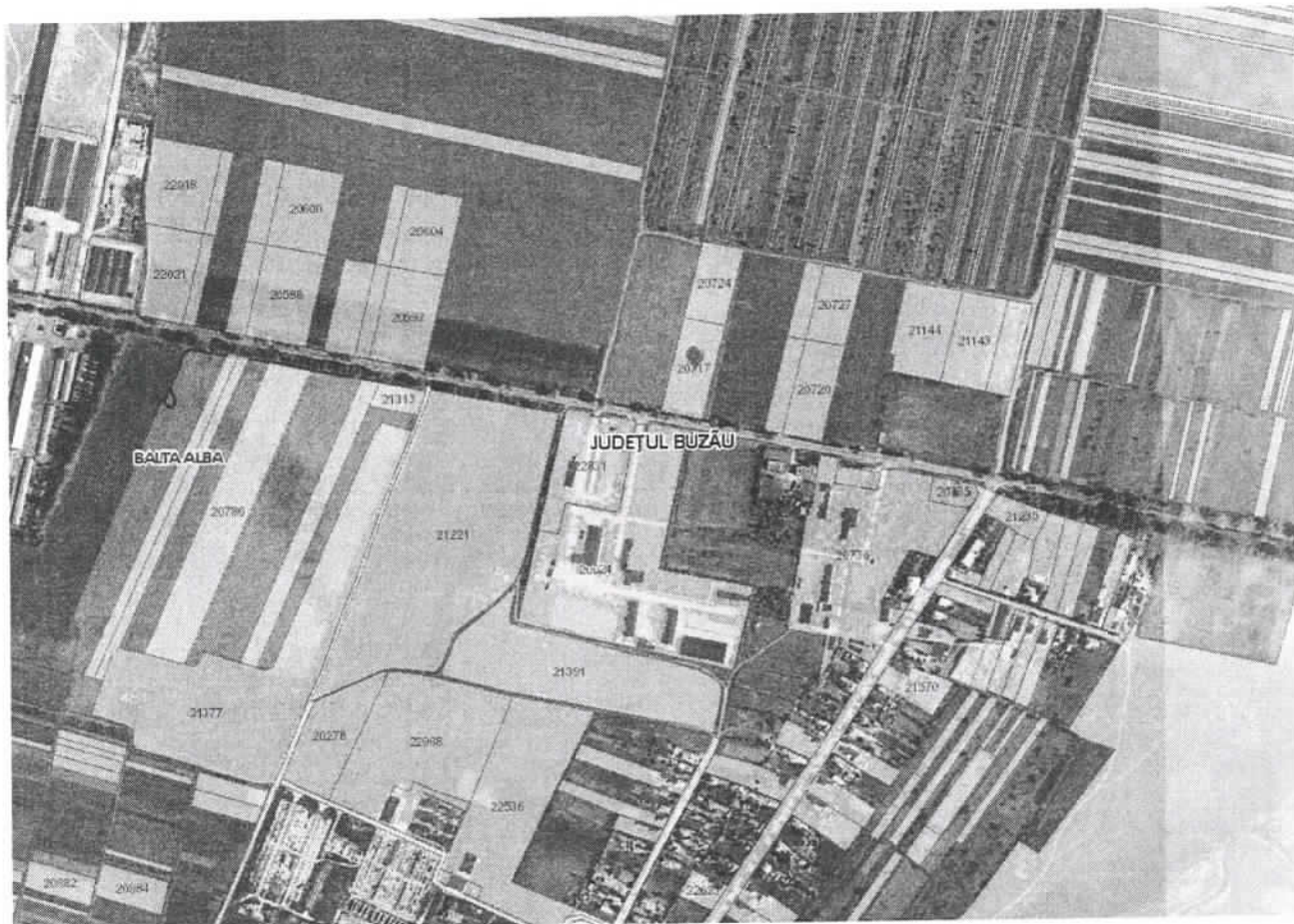
NU ESTE CAZUL.

#### **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;**

Amplasamentul studiat este amplasat in arealul administrativ al localitatii Balta Alba intr-o zona cu specific agricol care poate fi accesat de pe drumul judetean care trece prin localitate si apoi dintr-un drum de exploatare, terenul fiind amplasat in extravilanul localitatii.

-hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:



- 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, cu modificările și completările ulterioare;

Proiectul studiat nu se afla amplasat in arii protejate sau in vecinatatea unor situri cu valoare istorica .

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul studiat nu intra sub incidenta vreunui PUZ sau PUG initiat de administratia locala Balta Alba. Intregul ansablu este teren agricol iar ca si amplasament este amplasat intr-o zona cu specific agricol .

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Terenul este teren agricol in momentul de fata nu sunt politici specifice de zonare ale acestuia deoarece nu intra sub incindenta nici unui PUZ .

- **arealele sensibile;**

- 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 proiecție Stereo 1970**  
**Zona studiată**

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]
1	426182.009	679489.784
2	426073.542	679461.880
3	426083.141	679413.584
4	426191.090	679441.355

In zona studiata nu se gasesc arii protejate

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

Alte variante nu au fost luate in considerare deoarece beneficiarul nu dispune de alte terenuri sau de mijloace finaciare pentru achizitinarea unor alte terenuri .

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

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

**a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Apele uzate se vor descarca intr-un bazin vidanjabil care va fi construit complet ermetic cu capac metalic cu ganitura de cauciuc inchisa ermetic .

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

Nu vom avea statii de epurare sau preepurare , proiectul nu necesita statii de preepurare sau epurare a apei .

**b) protecția aerului:**

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

Amplasamentul studiat se afla la distante mari fata de orice tesut urban , si nu este generator de mirosuri .

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Obiectivul studiat nu va genera poluanti care se vor dispersa in atmosfera .

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații;

Obiectivul studiat nu va genera vibrații sau zgomot .

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Obiectivul studiat nu va genera vibrații sau zgomot .

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații;

Obiectivul studiat nu va genera radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Obiectivul studiat nu va genera radiații.

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

NU ESTE CAZUL

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Terenul studiat nu se afla în aria protejată .

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Parcela studiată este corp izolat fiind în momentul de față teren agricol care este exploatat . Chiar dacă parcela intră în zona protejată aceasta nu prezintă zone care să fie locuite sau să conțină flora și fauna care să facă parte din lista protejată .

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

Obiectivul studiat nu va fi amplasat la limita localității Balta Alba .

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Obiectivul studiat nu este amplasat într-un areal care să afecteze anumite zone locuite și protejate .

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Parcela studiată nu este amplasată într-un areal care să afecteze anumite zone locuite și protejate .

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

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

Prin proiectul de față se vor genera doar deșeuri menajere care vor fi accommodate pe platforma betonată în europenele.

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;  
NU ESTE CAZUL.

– planul de gestionare a deșeurilor;

Deseurile menajere colectate vor fi preluate de către o firmă de salubritate pe baza de contract de prestări servicii.

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

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

Prin proiectul de față nu se vor utiliza substanțe chimice periculoase .

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

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

- 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), zgomotului 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);

Investiția cu caracter agricol propusă prin proiect are o capacitate medie , acesta nu va genera un impact semnificativ în zona studiată .

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

Impactul proiectului va fi limitat la arealul terenului studiat , acesta nu va avea un impact semnificativ asupra zonelor protejate sau a biodiversității din zona .

– mărimea și complexitatea impactului;

Impactul este unul mic care va fi limitat la zona studiată .

– probabilitatea impactului;

Obiectivul studiat nu va avea un impact semnificativ deoarece acesta va fi limitat doar la terenul studiat , activitățile vor fi întreprinse în incinta anexei .

– durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Obiectivul studiat nu va genera un impact cu frecvențe cuantificabile

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

Întreaga parcelă este înconjurată cu un gard .

– natura transfrontalieră a impactului.

NU ESTE CAZUL



**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.**

Obiectivul studiat se afla aplatat într-o zonă nelocuită cu specific agricol are amplasate în zonă și alte ferme de același tip cu capacități mai mari sau similare .

**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).

#### **Măsura 4.1.2 - Investiții în exploatarea agricolă**

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

Obiectivul studiat are la baza Certificatul de urbanism cu nr 185 din 18.11. 2021 emis de către Consiliul Județean Buzău .

**X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrările de organizare șantier se vor executa în cadrul incintei studiate .

Organizarea de șantier va fi formată din containere depozitare , platforma pentru materiale și container pentru deseuri .

- localizarea organizării de șantier;

În incinta terenului studiat

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Prin lucrările de organizare de șantier nu va fi afectat mediul înconjurător .

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Prin organizarea de șantier nu se vor dispersa în atmosfera poluanți .

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

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Nu se vor executa lucrări pt refacere amplasament

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

Nu se va lucra cu substanțe care pot fi deversate accidental .

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu se vor efectua operațiuni de demolare .

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

Nu se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului .

**XII. Anexe - piese desenate:**

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

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

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

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Obiectivul studiat nu se afla amplasat în arie protejată .

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

Obiectivul studiat nu se afla amplasat în arie protejată .

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

Obiectivul studiat nu se afla amplasat în arie protejată .

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

Obiectivul studiat nu se afla amplasat în arie protejată .

Semnătura și ștampila titularului

