
MEMORIU DE PREZENTARE

*“CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCTIUNEA DE
BRUTARIE SI PUNCT DE VANZARE PE FUNDATIE
EXISTENTA, IN COMUNA BARCA, JUD. DOLJ CF
31940 BARCA”*

ÎN COMUNA

BARCA, JUDEȚUL DOLJ

Beneficiar: LUZARDO PREST SERV S.R.L.

I. Denumirea proiectului:

Proiectul propus poartă denumirea “**CONSTRUIRE IMOBIL CU FUNCTIUNEA DE BRUTARIE SI PUNCT DE VANZARE PE FUNDATIE EXISTENTA, IN COMUNA BARCA, JUD. DOLJ CF 31940 BARCA**” și este propus a fi construit în comuna Barca, jud. Dolj.

II. Titular:

Beneficiarul proiectului propus este **S.C. LUZARDO PREST SERV S.R.L.**, având sediul social pe Str. TARGULUI, Nr. 72A, Comuna Barca, jud. Dolj,

telefon:0766205676.

Unitatea beneficiara este reprezentata prin domnul PIRVAN MIHAELA, în calitate de administrator.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

✚ Rezumatul proiectului

Beneficiarul își propune ca prin prezentul proiect să construiască o fabrică pentru producerea produselor de panificație și patiserie, cu nivel de înălțime parter, și a unui magazin de desfacere cu nivel de înălțime parter.

Proiectul constă în :

- Construirea unei hale unde se va realiza producția de produse de panificație și patiserie, cu nivel de înălțime parter, pe o structura din beton armat;
- Constuirea unui magazin desfacere cu nivel de înălțime parter; - realizarea de platforme, parcaje și alei betonate;
- realizarea unei platforme pentru silozurile de faină.

Amplasamentul investiției – vecinătăți:

- la Nord: proprietate privata;
- la Sud: proprietate privata;
- la Est: proprietate privata;
- la Vest : drum DJ 4550

Terenul pe care se va amplasa noua investiție se află în proprietatea beneficiarului.

La momentul verificării amplasamentului de către elaboratorul prezentului memoriu terenul era liber de sarcini, acoperit parțial de o platformă betonată, pe care beneficiarul intenționează să o păstreze, reparând-o acolo unde va fi cazul. De asemenea pe terenul analizat se regăsește o vegetație alcătuită din floră spontană, fără importanță conservativă, vegetație ce va fi eliminată și înlocuită cu spații verzi alcătuite din arbuști decorativi și gazon.

Descrierea amplasării proiectului.

Caracteristicile geometrice:

- Suprafata totală a terenului este de **1716,00 mp**;
- Totalul suprafeței construite va fi de **626,00 mp**;
- Totalul suprafeței desfășurate va fi de **626,00 mp**;

SPAȚII CREATE PRIN PROIECT:

1. C1 CHIOSC

- Suprafata construita – 36,00 mp

2. C2 GRUP SANITAR

- Suprafata construita – 162,00 mp

3. C3 GRUP SANITAR

- Suprafata construita – 3,00 mp

4. C4- HALA PANIFICATIE PARTER cu următoarele compartimente:

- Suprafata construita – 382,50 mp
- Birou administrative
- Grup sanitar bărbați
- Vestiar haine de lucru bărbați
- Vestiar haine de strada femei
- Grup sanitar femei
- Vestiar haine de lucru femei
- Cameră tablou electric general
- Centrală termică
- Zonă preparare
- Zonă ambalare exterioara
- Zonă depozitare ambalaje si materii prime
- Zonă depozitare produs finit – magazin -

- Livrare exterioara
- Vestiar personal magazine
- Grup sanitar personal magazin
- Magazin / Brutarie
- Zona acces/ Zona dezasamblare ambalaj exterior
- Parcare auto – 4 locuri

Toate investițiile propuse prin proiect (construcții, utilaje, echipamente și mijloace de transport) vor fi utilizate exclusiv pentru desfășurarea activității conform codului CAEN 1071 - Fabricarea pâinii; fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie. În incinta unității de producție nu vor fi desfășurate alte activități, utilajele și echipamentele tehnologice sunt specifice activității de panificație și nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele destinate, iar mijloacele de transport achiziționate prin prezentul proiect vor fi utilizate exclusiv pentru transportul produselor proprii către clienți.

⚡ Justificarea necesității proiectului

Necesitatea realizării acestui proiect se constituie ca o dezvoltare, re tehnologizare și extindere a activității pe care investitorul o desfășoară în acest moment.

Prin proiect se urmărește în primul rând creșterea competitivității firmei la nivel productiv, de piață și, în consecință, creșterea competitivității economice

Obiectivele specifice investiției propuse sunt:

1. Obiective tehnice:
 - Crearea unei noi unitati de producție cu capacități de producție, depozitare și transport și obținerea unei productivități crescute a muncii prin adoptarea de noi tehnologii pentru fabricarea produselor de panificație;
 - Asigurarea capacității proprii de transport pentru colectarea materiei prime și a unei capacități de comercializare directă către consumatori a produselor reprezentative.
 - Asigurarea unui nivel înalt de calitate pentru produsele LUZARDO PREST SERV S.R.L. prin asigurarea standardelor veterinare și de siguranță alimentară în cadrul unor procese automate de producție.

2. Obiectiv financiar – Creșterea productivității muncii și a siguranței ocupaționale ca urmare a dobândirii unei noi capacități de producție, proceselor automatizate, costuri reduse de operare, creșterea cifrei de afaceri și a profitului firmei.
3. Obiectiv de mediu – Asigurarea protecției mediului prin consumuri reduse de resurse și a inexistenței pierderilor din procesul de producție, prin adoptarea de tehnologii eficiente din punct de vedere energetic.
4. Obiectiv social – Creșterea numărului de locuri de muncă ca urmare a înființării unei noi unități de producție în comuna Barca.

Modalitatea de realizare a **Obiectivelor specifice** ale prezentei scheme vizează:

a) introducerea de noi tehnologii și procedee pentru obținerea de noi produse neagricole sau de o calitate superioară și deschiderea de noi piețe interne, în special în contextul unor lanțuri alimentare integrate:

- + Realizarea acestui obiectiv este asigurată de dotarea cu tehnologii noi, performante, cu linii de producție automate, adaptate la noile standarde comunitare privind producția și siguranța alimentară.
- + Dotarea cu noi tehnologii performante, cu funcționare automată, conduce la asigurarea unui control permanent și total al procesului de producție, la obținerea siguranței alimentare a produselor și în final la obținerea unei calități superioare.

b) creșterea calității produselor obținute, a siguranței alimentare și obținerea de noi produse competitive, cu impact economic asupra procesării ulterioare în întreprinderi, cu asigurarea standardelor sanitar-veterinare și de siguranță alimentară:

- + Dotarea cu noi tehnologii performante, cu funcționare automată, conduce la asigurarea unui control permanent și total al procesului de producție, la obținerea siguranței alimentare a produselor și în final la obținerea unei calități superioare.
- + Tehnologiile sunt noi și eficiente din punct de vedere energetic, fapt ce conduce la realizarea unor economii de resurse. De asemenea, prin faptul că aceste noi tehnologii vor oferi un proces automat de producție, se vor elimina erorile de fabricație, pierderile de materii prime iar timpul de producție va fi eficientizat. Toate acestea au un impact economic pozitiv asupra procesării în cadrul întreprinderii.

c) creșterea numărului de locuri de muncă:

- Prin crearea unității de producție, în urma realizării investiției se vor crea noi locuri de muncă.

Pentru asigurarea obiectivelor sunt necesare următoarele:

- dotarea cu linii tehnologice și echipamente care să asigure un grad de automatizare ridicat care vor conduce la creșterea productivității muncii, creșterea calității și siguranței alimentare a produselor fabricate;

Investiția realizată prin prezentul proiect are în vedere următoarele direcții:

- reducerea costurilor energetice privind coacerea produselor;
- creșterea calității produselor printr-un control mai riguros al regimului de coacere și automatizarea operațiilor.
- creșterea siguranței alimentare a produselor fabricate ca urmare a unui control mai riguros al întregului proces de fabricație .
- crearea de noi locuri de muncă

Unul dintre obiectivele prezentului proiect este acela de creștere a competitivității privind marketingul și adaptarea la cerințele pieței. În vederea realizării acestui obiectiv prin proiect se urmăresc următoarele:

- diversificarea producției existente;
- reducerea costurilor de producție în vederea creșterii competitivității pe piață a produselor fabricate ;
- creșterea numărului de clienți prin îmbunătățirea marketingului produselor societății.

✦ Valoarea investiției

Valoarea investiției, conform devizului general inclus în Studiul de Fezabilitate întocmit pentru proiect, se regăsește în tabelul de mai jos:

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

Planul de situație, cât și celelalte planse reprezentative se regăsesc în anexele prezentului memoriu.

✚ **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

Alcatuire constructivă și caracteristici tehnice, descriere

Mai jos se regăsește descrierea constructivă a clădirilor aferente investiției propuse, compartimentarea acestora și suprafețele pe fiecare componentă în parte se regăsesc la pag. 5 – 7 ale prezentului memoriu.

Obiectivul 1 – hala de producție

Construcția se va realiza cu o structură pe cadre cu stalpi, grinzi și planșee din beton armat, turnat monolit, C20/25, și sarpanta cu ferme din profile metalice, S235JR și închideri din panouri termoizolante.

Fundațiile clădirii sunt de tip fundație izolată cu bloc de beton simplu și cuzinet armat, cu clasa betonului C12/15. Sub fundație se toarna un strat de umplutura din beton C8/10.

Cota de fundare a fost aleasă la minim -1.50m , față de CTN, conform recomandărilor din referatul geotehnic.

Placa suport a pardoselii de la cota ± 0.00 este alcătuită din beton armat cu grosimea de 20 cm. Placa se toarna pe o umplutura compusă din:

- un strat de umplutura din pământ local, curat, fără resturi vegetale, compactată cu maiul mecanic, în straturi de maximum 20 cm, asigurând umiditatea optimă prin stropire cu apă;
- un strat de pietris marunt, în grosime de 10 cm, pentru ruperea

capilarității, între cotele -0.25 și -0.15 față de cota ± 0.00 ;

Stâlpii cadrelor au dimensiunea de 70×70 și sunt realizați din beton armat C20/25, turnat monolit.

Grinzile sunt cu dimensiunea de 80×40 cm pentru grinzile principale și 60×30 cm pentru grinzile secundare, realizate din beton C20/25, armat, turnat monolit.

Acoperișul între axele 1-10 se va realiza un planșeu tip terasă necirculabilă, termoizolat și hidroizolat conform standardelor în vigoare. Sarpanta între axele 11-21 se va realiza cu structura metalică – ferme din profile S235JR.

Structura a fost considerata ca formand cadre spatiale cu legaturi pe ambele directii (structura spatiala).

Inchideri si compartimentari:

- inchideri din panouri termoizolante de 10 cm grosime si zidarie GVP;
- compartimentari din panouri termoizolante de 10 cm grosime, zidarie GVP si pereti din ipsos armat;
- tamplaria interioara va fi realizata din profile PVC;
- tamplaria exterioara va fi realizata din profile de PVC, culoare alb, cu sistem structural cu rupere de punte termică, cu geam termoizolant; ferestrele vor avea ochiuri mobile cu deschidere orizontala si verticala pentru a permite ventilarea eficienta a incaperii, si vor fi dotate cu folie antiefractie;

Acoperisul are structura metalica cu șarpanta din grinzi si pane metalice, cu

2 ape, cu panta de 15.00% si invelitoare din panouri termoizolante;

Jgheburile si burlanele vor fi executate din prefabricate de PVC ;

Finisajele interioare se vor realiza cu materiale rezistente la uzura, de calitate superioara, care sa asigure prin coloritul si textura materialelor folosite o ambienta placuta. In acest cotext, am prevazut urmatoarele materiale:

- pardoseli:
 - rasini epoxidice in spatiile pentru depozitare, productie si vestiare
 - grupuri sanitare;
 - beton elicopterizat cu strat de cuarț pentru camera centralei termice;
 - trepte si contratrepte din table amprentata la scari;
- pereti:
 - placaje cu faianta in grupurile sanitare h=2,10m;
 - finisaj epoxidic in spatiile de productie;
 - zugraveli cu vopsele acrilice de apa in relief in culori pastelate pe glet de ipsos in birouri si

vestiare si holuri in partea administrativa;

- tavane:
 - tavane false casetate, culoare alb montate pe schelet metalic metalizat in partea

administrativa, vestiare si zone de circulatii;

- solutii de rezolvare arhitecturala a fatadelor
 - panouri din tabla culoare gri;
 - finisaj tip simlipiatra la soclu.

Obiectivul 2 – magazin de desfacere

Construcția se va realiza cu o structură pe cadre din beton armat și închideri din zidarie GVP.

Sistemul de fundare este realizat din fundații continue tip grinzi pereti, cu partea inferioară evazată ce formează baza fundației, iar pe partea superioară tip perete, cu grosimea de 30cm, din beton armat monolit.

Latimea părții evazate, s-a dimensionat la gruparea fundamentală de încărcări.

La cota -0.10 se va executa o pardoseală din beton slab armat cu grosimea de 10cm.

Betonul folosit la realizarea fundațiilor este clasa C8/10(B150) pentru betonul de egalizare și de clasa C12/15 (B200) în fundații și placă pardoseală, fundarea realizându-se la cota -1.50m, de la cota ± 0.00 a clădirii.

Stâlpii cadrelor au dimensiunea de 30x30cm, iar grinzile au dimensiunea de 50x30cm.

Structura a fost considerată ca formând cadre spațiale cu legături pe ambele direcții (structura spațială). Închideri și compartimentări:

- închideri din zidarie GVP;
- compartimentări din pereti din ipsos armat și zidarie GVP;
- tamplăria interioară va fi realizată din profile PVC;
- tamplăria exterioară va fi realizată din profile de PVC, culoare gri închis, cu sistem structural cu rupere de punte termică, cu geam termoizolant; ferestrele vor avea ochiuri mobile cu deschidere orizontală și verticală pentru a permite ventilarea eficientă a încăperii, și vor fi dotate cu folie antiefracție;

Prin soluția de arhitectură adoptată se asigură iluminatul natural pentru toate spațiile.

Acoperirea se va realiza pe șarpantă de lemn acoperită cu învelitoare de țiglă metalică de culoare cărămiziu închis. Pentru structura șarpantei se va utiliza lemn de rășinoase cu umiditate maximă 15%, tratat cu substanțe fungicide, insecticide și ignifugat. Tratatul lemnului se va face superficial (prin vopsire). Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheburilor și burlanelor metalice inoxidabile, vopsite la câmp electrostatic. Apa pluvială astfel colectată se va dirija către spațiile verzi din incintă.

Finisajele interioare se vor realiza cu materiale rezistente la uzură, de calitate superioară, care să asigure prin coloritul și textura

materialelor folosite o ambianta placuta. In acest cotext, am prevazut urmatoarele materiale:

- pardoseli:
 - rasini epoxidice in spatiile pentru depozitare, productie si vestiare – grupuri sanitare;
- pereti:
 - zugraveli cu vopsele acrilice de apa in relief in culori pastelate pe glet de ipsos in birouri si vestiare si holuri in partea administartiva;
- tavane:
 - tavane false casetate, culoare alb montate pe schelet metalic a;
- solutii de rezolvare arhitecturala a fatadelor
 - panouri din tabla culoare gri;

Obiectiv 3 – sistematizare exterioara

Structura constructivă propusă în zonele fara platforma betonata constă într-un complex rutier cu următoarea alcătuire:

- strat de balast (0-63) în grosime de 25 cm;
- strat de piatră spartă amestec optimal în grosime de 20 cm;
- strat de legătură BADPC25 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC16 în grosime de 4 cm

Structura constructivă propusă în zonele cu platforma betonata constă într-un complex rutier cu următoarea alcătuire:

- strat de beton 15-25 cm existent – care se repara local;
- strat de legătură BADPC25 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC16 în grosime de 4 cm

Verificarea la acțiunea fenomenului îngheț - dezgheț a fost făcută conform STAS 1709/1,2,3-90 pentru grosimea minimă a stratului de balast de 20 cm. Panta transversală va fi de 2,5%, iar pe acostamente, de 4% pentru asigurarea scurgerii apelor.

Obiectivul 4 – Imprejmuire

Imprejmuirea se va realiza cu soclu din beton armat si suprastructura metalica cu inchideri din panouri de sârma bordurate. Se vor monta stalpi RHS 30x40x3 cu inaltimea de 150cm pe placute Tg 8x200x200, ancorate cu praznuri Ø12 în soclul de beton armat.

Instalatii termice, sanitare interioare, exterioare

Apa menajeră și tehnologică va fi asigurată de la rețeaua existentă în comuna Barca.

Canalizarea interioară se va racorda la rețeaua de canalizare existentă pe amplasament.

Centrala termică va fi adăpostită într-o încăpere special amenajată pentru funcțiunile unei centre termice. Pentru perioada de iarnă s-au asigurat acoperirea pierderilor de caldura, spre exterior, prin intermediul corpurilor de încălzire statice, din tablă de oțel, de tip 22 PKKP și a unui sistem de climatizare.

Conductele de distribuție, coloanele, legăturile la corpurile de încălzire, se vor realiza din țevi din PPR-AI de diferite diametre.

Profilul și capacitățile de producție

Investițiile propuse prin proiect (construcții, utilaje, echipamente și mijloace de transport) vor fi utilizate exclusiv pentru desfășurarea activității conform codului CAEN 1071 – **Fabricarea pâinii; fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie.**

Capacitatea anuală variază în funcție de mixul de producție, fiind influențată de sortimentație, procesul de schimbare a rețetelor de fabricație și timpii de revizie periodică. În funcție de acest aspect, **capacitatea medie anuală existentă (netă)** poate fi estimată la aprox. 48 t/zi * 365 zile = 17.441 t/an.

Gama de sortimente va fi:

Gama de sortimente în unitatea nouă:		
Denumire Sortimente:	Produse:	Caracteristici:
produse panificație	Pâine albă Franzelă albă Pâine semialbă Pâine secară Pâine integrală Pâine graham Pâine fibropan	în diverse gramaje, neambalată, feliată și/sau ambalată.

	Pâine neagră	
--	--------------	--

Capacitatea de producție viitoare, pentru noua unitate de producție, este detaliată în următorul tabel:

Capacitate de producție to / zi	Producție zilnică t/zi
În urma proiectului	0.5 - 1 t

Capacitatea de transport si depozitare materie prima:

În privința capacității de depozitare făina, pentru asigurarea unei calități constante este necesară aprovizionarea în loturi mari, astfel încât calitatea să nu fie alterată prin amestecarea diferitelor loturi. De aceea, capacitatea de stocare a materiei prime în silozuri nu poate fi egală cu consumul mediu zilnic și trebuie să fie dimensionată pentru un flux de aprovizionare care să asigure calitatea materiei prime și în final calitatea constantă a produselor finite. Totodată, având în vedere variațiile de consum pe tipuri de făină și riscurile reale de aprovizionare (intemperii ale sezonului de iarnă, lipsa temporară de stoc la furnizori, variații de preț, etc.), este necesară și justificată crearea unei rezerve în stocurile de materii prime.

Aprovizionarea cu materie primă se va realiza direct de la producători. Transportul aferent aprovizionărilor cu materie primă (făina) se va realiza preponderent cu autovehiculele furnizorilor

Procesul de aprovizionare va fi eficient atât din punct de vedere economic (costuri de transport reduse) cât și din punct de vedere al termenelor de livrare, al momentelor de aprovizionare și al calității și siguranței alimentare pe perioada transportului.

Capacitatea de depozitare produse:

Prezentul proiect propune un spatiu adecvat, situat la parterul unitatii de productie. In acest spatiu vor fi depozitate pe termen scurt produsele de panificatie, pana la incarcarea in autoizoterme pentru livrarea catre clienti. Obiectivul de calitate este acela de a livra produsul proaspat, imediat, fapt pentru care livrarea se face in maxim 3 ore de la productie.

Depozitarea produselor este necesara doar pentru o perioada scurta de timp, de la productie pana la incarcarea in autoizoterme pentru transport si livrarea catre unitatile de desfacere. In cazul produselor ambalate, necesarul de depozitare corespunde unui timp strict necesar pentru racirea produselor pentru feliere si ambalare. Produsele sunt depozitate, conform normelor de igiena si sanatate alimentara, in navele, pe carucioare.

Astfel, capacitatea de depozitare nu trebuie să asigure un necesar pentru întreaga capacitate, ci doar pentru un ciclu de producție.

Capacitatea de transport - livrare:

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

Amplasamentul pe care se va construi noua fabrică de panificație este liber de sarcini, doar pe unele porțiuni se află o platformă betonată, pe care investitorul dorește să o păstreze, reparând-o local, acolo unde este cazul, peste care se va pune un strat de legătură BADPC25 în grosime de 6 cm, completat apoi cu un strat de uzură din beton asfaltic BAPC16 în grosime de 4 cm. Fotografii relevante ale amplasamentului, ce atestă cele afirmate mai sus, se regăsesc în prezentul memoriu în cadrul capitolului V.

Descriere □ □mpl□sării proiectului.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Desfășurarea procesului tehnologic – propus prin proiect:

✚ **Aprovizionarea cu materie prima – făinuri:**

Aprovizionarea cu materia primă – fainuri – de la furnizori se va face cu o semiremorca cisternă specializată pentru transport făina, ce nu permite eliberarea de pulberi în timpul transportului.

✚ **Recepția calitativă și cantitativă a materiilor prime, materialelor auxiliare, ambalajelor:**

Materiile prime, făinurile sunt aduse cu mijloace de transport specializate pentru transport făina.

Materialele auxiliare sunt aduse de către furnizori, cu mijloacele acestora de transport. Autoizotermele propuse vor fi utilizate exclusiv pentru transportul aferent livrării produselor finite.

✚ **Depozitarea materiilor prime, materialelor auxiliare și ambalajelor:**

Depozitarea făinii vrac se face în funcție de tipul de făină, furnizor, indicatorii de calitate și capacitatea celulelor de depozitare. Depozitarea făinurilor se face în silozuri.

Depozitarea făinii ambalată în saci se face ținând cont de respectarea normelor de lotizare și stivuire pe tipuri de făină, indicatori de calitate și capacitatea de depozitare.

Depozitarea materialelor auxiliare se va face în spații special amenajate pe tipuri de materiale, loturi și în funcție de condițiile impuse de furnizor.

Depozitarea ambalajelor se va face în spații special amenajate, pe tipuri de ambalaje.

Înainte de transferul în recipientii destinați dozării, se verifică de către frământător:

- starea exterioară a ambalajului (integritate, curățenie, etichetare, etc.);
- aspectul, mirosul și gustul produsului (mucegai, culoare modificată, aglomerări, fermentări, râncezire, mirosuri străine, etc).
- termenul de valabilitate al materialului respectiv.

Cu ajutorul sistemelor automate de dozare se realizează dozarea automată pentru făina vrac și apă (dar și pentru alte ingrediente, în funcție de sistemul din dotare), în baza unor rețete introduse în tabloul sistemului de dozare.

✚ **Pregătirea materiilor prime:**

Pregătirea pentru fabricație se face ținând seama de caracteristicile fizico- chimice și modul de ambalare al materialelor din rețeta de fabricație, de flux, respectându-se regimul tehnologic impus și instrucțiunile tehnologice.

Cernerea, dozarea făinii și dozarea apei se face automat.

Dozarea ingredientelor se realizează prin cântărire automată cu sistemele de dozare automate.

Sarea se dozează în stare solidă, prin sistemul de microdozare.

✚ **Desfasurarea procesului tehnologic:**

Aluatul se obtine prin malaxarea ingredientelor din reteta, cu ajutorul malaxoarelor.

1. **Framantarea** aluatului se realizeaza in doua trepte de viteza. Operatia de framantare are drept scop obținerea unui amestec omogen și elastic, cu structura si proprietăți fizico-reologice uniforme în masa aluatului, care se desprinde usor de pe bratul malaxorului și de pe cuva.

Calculul temperaturii apei se realizeaza tinând cont de temperatura făinii, apa fiind recirculata până la obținerea unei temperaturii optime.

2. **Divizarea:** Aluaturile framantate se deverseaza in tremiile masinii de divizat. Masa bucatii de aluat divizate se stabileste in functie de masa produsului finit si de pierderile tehnologice de la operatiile de divizare, dospire, coacere, racire si feliere.

3. **Modelarea rotunda** se realizeaza cu ajutorul masinilor de modelat rotund in scopul imbunatatirii structurii aluatului.

4. **Predospirea** se realizeaza in utilaje continue ale caror leagane sunt prevazute cu alveole din plastic, in care parametrii aerului se creeaza pe cale naturala.

5. **Modelarea finala** (in format lung) urmareste obtinerea formei specifica produsului si se realizeaza in masini de modelat lung. Se urmareste o lungime cat mai constanta a bucatilor de aluat conform parametrilor de mai sus.

6. **Dospirea finala** (fermentarea finala) se realizeaza in medii controlate, in dospitoare climatizate, in care sunt indicati parametrii de temperatura si umiditate. Aluatul dospit normal este crescut in volum, cu o deformare laterala medie, cu grad de afanare normal si care revine lent la forma initiala dupa o apasare usoara.

7. **Coacerea** se realizeaza in cuptor continuu tunel, cu combustibil gazos, respectandu-se diagrama de coacere prestabilita precum si parametrii de coacere (timpul si temperatura), urmarind ca in prima zona de coacere sa se obtina un mediu umed din abur saturat. In timpul coacerii se urmareste formarea unei coji de culoare brun inchisa, specifica produsului (detalii conform ST), bine copt in interior, fara crapaturi pe suprafata sau laterale. O

paine coapta suficient atinge in centrul ergonomic o temperatura ~96-98° C.

8. **Racirea** are loc imediat dupa coacere in mediu controlat, in spirala de răcire cu aer rece, respectand temperatura si mai ales timpul de racire, astfel incat sa se evite defectele de incetire a cojii sau de incrudare a miezului. Verificarea gramajului se realizeaza atat inainte cat si dupa racire, tinandu-se cont de greutatea ambalajului, cantitate lot si esantion extras conform IML 8-01: Preambalarea unor produse în funcție de masă sau volum – HG 530/2001 privind aprobarea instructiunilor de metrologie legală.

9. **Felierea si ambalarea** se face automatizat cu ajutorul masinii de feliere-ambalare, automate. Dupa ambalare, painea se aseaza in navele sau rastele curate in vederea depozitarii si livrării, respectand numarul de produse/ambalaj prestabilit, evitand deformarea produselor. **⚡ Depozitarea și livrarea produselor finite**

Depozitarea produselor finite se face în spațiul special destinat al depozitului de produs finit, cu respectarea condițiilor de depozitare specifice. Livrarea din depozit se face prin intermediul rampei de livrare către masinile de distribuție.

⚡ Spălarea și depozitarea navetelor

Spălarea si depozitarea navetelor necesare procesului de fabricație se face într-un spațiu special amenajat, cu respectarea următorului flux tehnologic:

- depozitare navete murdare;
- spălarea și uscarea navetelor prin intermediul masinilor de spălat navete;
- depozitarea navetelor curate și reintroducerea acestora în circuit.

⚡ Magazinul de desfacere

În cadrul magazinului de desfacere se vor comercializa produse de panificație și patiserie. Produsele se vor aproviziona de la secția de producție proprie din incintă, în funcție de necesități. Produsele se vor depozita în magazia special amenajată.

Vânzarea produselor se va face numai în camera special amenajată – sala de vânzare.

⚡ Respectarea condițiilor de mediu pe fiecare operație din fluxul tehnologic:

- Transportul materiilor prime, în speță a făinurilor, de la furnizor la fabrică se va face cu mijloace specializate, ce nu permit eliberarea prafului de făină în atmosferă – prin proiect sunt propuse a fi achiziționate 2 semiremorci cisternă prevăzute cu 4 guri de umplere, con de descărcare cu linie de aer (ce nu permite eliberarea de praf de făină în atmosferă la descărcarea făinii în silozuri) și suprastructură cu volum min. 45 mc.
- Silozurile de făină sunt prevăzute cu filtre speciale;
- operațiunea de transfer a făinii din silozuri se va face fără emisie de pulberi, prin intermediul celor două linii de transport pneumatic a făinii aferente echipamentului principal - Sistemul de stocare, transport, dozare ingrediente, maia.
- operațiile de preparare și prelucrare a aluatului nu au nici o implicație asupra factorilor de mediu, fiind fără emisii de gaze, noxe, pulberi, deșeuri, ape uzate;
- operația de distribuție produse va beneficia de achiziția unor mijloace specializate de transport – autoizoterme cu norma de poluare EURO 6, transportul produselor rezultate din procesul de producție având un impact nesemnificativ asupra mediului.

⚡ Prezentarea tehnică a construcțiilor în care urmează a fi amplasate utilajele/dotările (inclusiv utilități):

Prin proiect sunt propuse a fi realizate o hala de producție produse de panificație și patiserie cu dimensiunea de 114.90 x 27.90m, un magazin de desfacere produse de panificație și patiserie cu dimensiunea de 13.35 x 8.50m, sistematizare interioară, împrejmuire, branșamente la rețelele de apă, canalizare, electrice și de gaz, existente în zonă, parcaje auto (45 de locuri).

Caracteristici tehnice și funcționale ale utilajelor/echipamentelor tehnologice/echipamentelor de transport/dotărilor ce urmează a fi achiziționate prin proiect:

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

Principalele materii prime necesare în procesul de fabricație sunt: făină de grâu, sare, zahăr, drojdie, amelioratori, ulei comestibil

vegetal, grăsimi solide comestibile, diverse umpluturi, ce vor fi asigurate prin achiziționare de la firme de profil, pe bază de contracte.

Pentru funcționarea dospitoarelor, cuptoarelor de coacere și a centralei termice combustibilii utilizați sunt gazele naturale. Întreaga cantitate de combustibil, necesar funcționării în parametrii a instalațiilor tehnologice și funcționale, va fi asigurată prin racord la rețeaua existentă în zonă.

Alimentarea cu energie electrică se face din sistemul energetic național, prin intermediul unui post de transformare nou, cu capacitatea de 1x630 kVA; 6kV/0,4 kV, amplasat în incinta noii fabrici.

Analiza de consum pentru utilitățile necesare funcționării unității de producție, în varianta constructivă propusă, este următoarea:

Utilitate	Consum actual	Necesar proiect	Total în urma proiectului
Apa	0	4.84 l/s	4.84 l/s
Energie electrică	0	495.55kW	495.55kW
Gaze naturale	0	21.85 Nmc/h	21.85 Nmc/h

Sursa: Date preluate din Studiul de Fezabilitate întocmit pentru proiect

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Rețelele exterioare din incinta fabricii de pâine, panificație și produse de patiserie propuse și necesare funcționării investiției sunt următoarele:

Rețele exterioare electrice

Fabrica de pâine prin proiectul de față va fi alimentată cu energie electrică de la un post de transformare în anvelopă de beton, nou.

În urma realizării fabricii de pâine au rezultat următoarele date energetice:

Putere instalată: $P_i = 608 \text{ kW}$

Putere absorbită: $P_a = 450 \text{ kW}$

Rezultă necesitatea unui transformator de 630 kVA, ce acoperă cu rezerve importante puterile cerute după extindere și modernizare.

Tabloul general de distribuție de joasă tensiune TGJT, amplasat în camera tablourilor din corpul de fabricație nou, face parte din

proiectul de față, folosindu-se aparatură modernă de protecție și comutație.

Factorul de putere va fi de 0,92, îmbunătățit cu o baterie automată de condensatori, montată la nivelul tabloului general TGJT, având 400 kVAR. Pentru situațiile de avarie ale instalației de alimentare cu energie electrică pe medie tensiune, pentru susținerea întregii puteri absorbite a fabricii de pâine, s-a prevăzut un grup electrogen de intervenție de 630 kVA, cu intrare automată în funcțiune la caderea sursei de bază (sistemul energetic național) și care va prelua în întregime tabloul general de joasă tensiune TGJT. Soluțiile pentru realizarea instalațiilor electrice au fost astfel alese încât să fie respectate normativele și standardele în vigoare pentru instalații electrice sub 1 kV. Mediile încăperilor au fost stabilite conform normativului I7-2011, iar categoriile de pericol de incendiu conform NPCI.

Instalațiile electrice din interiorul obiectelor se vor executa în cablu de cupru tip Cyy, iar în exterior cu cablu de cupru armat tip CyAby.

Circuitele de iluminat sunt monopolare încărcate aproximativ uniform, repartizate simetric pe cele trei faze, plecările aferente fiind protejate cu disjunctoare magnetotermice.

În corpurile de fabricație s-a prevăzut iluminat de veghe pentru hidranți. Acționarea iluminatului în încăperi se va face de la întrerupătoarele montate local. Instalația de forță constă din alimentarea cu energie electrică a tuturor receptorilor electrici tehnologici.

Toate circuitele de forță vor fi protejate în tablourile electrice atât electromagnetic, cât și termic.

Circuitele de prize vor fi prevăzute pe plecări cu disjunctoare monobloc.

Rețele exterioare apă potabilă

În zona amplasamentului obiectivului există o rețea edilitară de apă, astfel că alimentarea cu apă a obiectivului de investiție se va realiza printr-un bransament care asigură debitul de apă necesar funcționării în bune condiții a activității unității.

S-au prevăzut rețele separate de alimentare cu apă pentru consum curent și pentru stingerea incendiului.

Unitatea va fi dotată cu instalație de stingere incendiu cu hidranți interiori doar în spațiul de producție. Astfel pentru alimentarea instalației de stingere incendiu a fost prevăzută o rețea înelară care la interior va fi executată din OL, iar la partea subterană în incintă

din PEHD. Conductele vor fi montate sub adancimea de inghet pe pat de nisip cu respectarea distantelor pe verticala si orizontala impuse de normele in vigoare.

Rețele exterioare canalizare tehnologică, menajeră și meteorice

Din cadrul incintei se vor colecta urmatoarele tipuri de ape uzate: a) ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;

b) ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea spatiilor si utilajelor;

c) ape pluviale provenite de pe acoperis si platforme din incinta.

Incinta va fi dotata cu instalatii de canalizare menajera si canalizare tehnologica in sistem separativ.

Debitul de ape uzate menajere evacuate la statia de epurare este:

Quz max zi = 8,97 m³/zi;

Quz max orar = 2,37 m³/h

Debitul de ape uzate tehnologice evacuate la statia de epurare este:

Quz max zi = 4,64 m³/zi;

Quz max orar = 0,53 m³/h

Debitul de ape pluviale evacuate la bazinul de retentie

inierbat este: Qp = 124 l/s;

Apele uzate menajere provenite de la grupuri sanitare și vestiare filtru sunt preluate in sistem separativ prin realizarea unei retele de canalizare gravitationala menajera.

Apele uzate tehnologice provenite din igienizari si din procesul de productie sunt preluate gravitational in sistem separativ pana la un separator de grasime și amidon.

Apele uzate epurate conform normei NTPA 002/2002 impreuna cu apele uzate menajere vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil care va fi vidanajat ori de câte ori este nevoie de către operatorul autorizat - S.C. PIKANORE S.R.L., conform contractului de prestări servicii nr. 918/12.12.2019.

Apele pluviale de pe sarpanta caladirilor si de pe platformele carosabile sunt preluate prin sistemul de canalizare pluvial gravitational prevazut in incinta colectate intr-un bazin si utilizate la irigarea spatiilor verzi. Colectarea apelor pluviale de pe platforma amenajata in incinta obiectivului se va realiza prin guri de scurgere cu capace din fonta, racordate la reseaua de canalizare pluviala proiectata. Inainte de evacuarea in bazinul de retentie, apele pluviale sunt preepurate local printr-un separator de hidrocarburi cu

by-pass. Coloanele si colectoarele principale de canalizare s-au prevazut cu :

- piese de curățire
- piese de preluarea dilatarilor
- puncte fixe, puncte glisante, executate conform tehnologiei furnizorului - caciuli de ventilatie montate pe prelungirea coloanei peste sarpanta acoperisului.

Elementele de sustinere ale coloanelor de canalizare si colectoarelor vor fi cele indicate de furnizorul tubulaturii.

Conductele de canalizare exterioara gravitationala se prevad a se executa din tuburi PVC montate sub adancimea de inghet cu panta 8 ‰ pentru realizarea vitezei de autocurătire (de dimensiuni de la ϕ 110 pana la ϕ 400 mm).

Pe conducta se prevad camine de vizitare din PVC, ϕ 800 - ϕ 1000 mm sau din tuburi din beton $\text{Ø}800$ cu capace carosabile .

Conductele de canalizare sub presiune montate la exterior vor fi din PE cu Pn6 si se vor monta ingropat sub adancimea de inghet cu respectarea cerintelor impuse de fisa tehnica a materialului.

Centralizat, lungimile/lățimile rețelelor de utilități, inclusiv drumuri de acces sunt prezentate în tabelul următor:

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Dupa terminarea lucrarilor propuse în cadrul prezentului proiect, amplasamentul va fi curățat de orice urmă a existenței unui santier, urmând a fi amenajate spații pentru circulații pietonale și auto. Restul spațiilor vor fi amenajate ca și spații verzi ce vor fi plantate cu diversi arbuști decorativi și cu gazon.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul rutier se va efectua pe drumurile de acces ale bazei de producție Ișalnița. Prin proiectul propus nu se vor schimba căile de acces existente.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare
Resursele naturale care se vor folosi sunt:

- În perioada de construcție: lemnul pentru cofraje, apa, agregate minerale. - În perioada de operare: gazele naturale pentru funcționarea centralelor termice, cât și a cuptorului de pâine și apa în procesele tehnologice.

Metode folosite în construcție

În timpul execuției vor fi folosite o serie de metode și tehnici de execuție clasice, deoarece construcția este una clasică pentru specificul zonei: - fundațiile armate cu fier beton se toarnă din beton preparat în stație de betoane mobile;

- fermele metalice se vor confecționa în ateliere specializate, pe șantier fiind executat doar montajul final.
- panourile termoizolante pentru pereți și acoperiș se vor aproviziona la lungimile specificate în proiect.

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

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Statutul juridic al terenului:

- > terenul este situat în intravilanul localității.
- > fără interdicții temporare sau definitive de construire;
- > terenul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice din România.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Data fiind tema de proiectare întocmită cu beneficiarul și domeniul de activitate, nu au fost foarte multe opțiuni care să satisfacă ambele condiții. Astfel, din punct tehnic și economic soluția de construcție aleasă este cea mai bună, și anume varianta unei construcții pe structură cu cadre din beton armat și închideri din panouri termoizolante.

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 natura proiectului propus – Fabricarea pâinii și produselor de panificație, nu se realizează extragerea de agregate, alimentarea cu apă se va face din facilitățile existente pe amplasament, de asemenea alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua de distribuție existentă. Eliminarea apelor uzate rezultate din procesul de producție se va face în canalizarea existentă, cu o preepurare în prealabil prin separatorul de grăsimi și amidon ce va fi construit prin proiect. Apa uzată deversată în canalizare va respecta NTPA 002/2002. Deșeurile rezultate se vor colecta selectiv, se vor codifica conform legislației în vigoare și se vor valorifica/ elimina prin operatori autorizați, punându-se accent pe valorificarea acestora. Ca urmare a implementării proiectului se va dezvolta zona industrială a comunei Ișalnița, rezultând în același timp intensificarea traficului în zonă.

Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism emis de către Primăria Ișalnița se mai solocită următoarele avize: aviz DSP, aviz DSV, aviz ISU, aviz CFR, aviz salubritate, alte verificări și studii asupra proiectului.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Amplasamentul pe care se va construi noua fabrică de panificație este liber de sarcini, doar pe unele porțiuni se află o platformă betonată, pe care investitorul dorește să o păstreze, reparând-o local, acolo unde este cazul. Așa cum a fost detaliat în cadrul sub-capitolului *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului, Obiectivul 3 – sistematizare exterioara*, structura constructivă propusă în zonele **cu platforma betonata** constă într-un complex rutier cu următoarea alcătuire:

- **strat de beton 15-25 cm existent** – care **se repara local**;
- strat de legătură BADPC25 în grosime de 6 cm;
- strat de uzură din beton asfaltic BAPC16 în grosime de 4 cm.

Având în vedere cele expuse mai sus, rezultă că pe amplasament nu se vor realiza lucrări de demolare.

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

Proiectul se va implementa în comuna Ișalnița, jud. Dolj, situându-se la o distanță de aproximativ 100 km față de granița cu Bulgaria și circa 150 de km de granița cu Serbia. Proiectul nu se regasește în Anexa 1 a Legii 22/2001 și având în vedere distanța mare față de cea mai apropiată frontieră s-a constatat că nu mai este necesară parcurgerea criteriilor generale aplicabile în determinarea semnificației impactului asupra mediului (Anexa 3) pentru activități care nu se regăsesc în Anexa 1, proiectul propus neavând un impact în context transfrontieră.

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

Amplasarea construcțiilor propuse se va face astfel încât să poată fi respectate prevederile impuse prin Regimul tehnic din Certificatul de Urbanism. Conform PUG Ișalnița zona unde se propune realizarea investiției este zonă industrială. Identificarea elementelor de patrimoniu cultural existente în zona amplasamentelor obiectivelor proiectului a avut în vedere informațiile disponibile la data elaborării prezentului memoriu, respectiv Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III – zone protejate, Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/08.07.2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările și completările ulterioare, cât și Repertoriul Arheologic Național disponibil pe siteul Institutului de Memorie Culturală (www.cimec.ro). După analizarea acestora s-a constatat că în zona proiectului nu există monumente istorice sau site-uri arheologice de interes național.

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;

Zona actuală – zonă industrială, depozitare. Proiectul nu va duce la schimbarea categoriei de folosință a terenurilor pe care se va implementa.

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Destinația stabilită prin PUG-ul Comunei Ișalnița este de zonă industrială și depozitare.

Terenul ales pentru implementarea acestei investiții are o suprafața de 37.776,00 mp și se află în proprietatea investitorului – S.C. LUZARDO PREST SERV S.R.L., conform contract de vânzare-cumpărare. Poziționarea obiectivelor în teren se va face astfel încât să poată fi respectate prevederile impuse prin Regimul tehnic din Certificatul de Urbanism emis pentru proiect.

- arealele sensibile;

Amplasamentul obiectivului studiat, se afla într-o zonă cu activitate industrială. Prin urmare, din punct de vedere al florei, faunei și habitatelor, spațiul se încadrează în domeniul grupărilor antropizate, cu un caracter specific ecosistemelor urbane, cu folosință industrială.

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

Coordonatele geografice în sistem de proiecție națională Stereo 70 sunt redată în *Anexa 2* a prezentului memoriu în *Planul de amplasament și delimitare a imobilului*.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Având în vedere că beneficiarul a achiziționat terenul pentru desfășurarea proiectului, nu a existat altă variantă de amplasament considerată.

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

În cadrul prezentului capitol sunt inventariate potențialele surse de poluare a factorilor de mediu, sunt descrise instalațiile folosite pentru reducerea impactului potențial, după caz și sunt identificate principalele măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol/subsol și a așezărilor umane. Se menționează faptul că toate măsurile propuse vor fi adoptate la nivelul amplasamentului și la nivelul organizării de șantier amenajate pentru realizarea lucrărilor aferente proiectului propus.

a) Protecția calității apelor:

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul Aceasta secțiune tratează problemele legate de asigurarea folosințelor de apă, colectarea tuturor categoriilor de ape uzate generate și evacuarea apelor uzate și a celor pluviale în condițiile respectării cerințelor legale aplicabile.

Principalele surse de poluare a apei în perioada de execuție a lucrărilor de construcții-montaj pot fi următoarele:

- execuția propriu-zisă a lucrărilor: lucrările de terasamente determina antrenarea unor particule fine de pământ;
- manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate, etc.) determina emisii specifice fiecărui tip de material și fiecărei operații de construcție;
- pierderile accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mașinile și utilajele șantierului;
- organizarea de șantier, prin: apele uzate menajere provenite de la organizarea de șantier, apele meteorice care spală platforma șantierului, pierderile de la depozitele de

carburanți și de alte materiale folosite în procesul de construcție;

- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate și a materialelor utilizate.

Sursele potențiale de poluare a apei în perioada de operare, pot fi:

- activități igienico – sanitare ale angajaților noii fabrici;
- activități de igienizare și întreținere a spațiilor și utilajelor din incinta clădirilor aferente obiectivelor proiectului;
- activități de întreținere/spălare a drumurilor de acces și a platformelor betonate;
- activitățile de întreținere ale rețelelor de distribuție și canalizare; • intervenții în caz de avarii. **Apele uzate**

In perioada de execuție a lucrărilor, ca urmare a activităților desfășurate vor rezulta ape uzate menajere.

Apele uzate menajere rezultate de la toaletele ecologice care vor fi utilizate pe amplasament, vor fi preluate de un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie, în baza unui contract de prestări servicii.

In perioada de operare a obiectivului, evacuarea apelor uzate se va realiza prin facilitățile nou create, astfel:

- Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și vestiare vor fi preluate în sistem separativ prin realizarea unei rețele de canalizare gravitațională menajeră.
- Apele uzate tehnologice provenite din igienizări și din procesul de producție vor fi preluate gravitațional în sistem separativ și pre-epurate printrun separator de grăsime și amidon.
- Apele uzate epurate conform normei NTPA 002/2002 împreună cu apele uzate menajere vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil care va fi vidanjat ori de câte ori este nevoie de către operatorul autorizat.

Nu vor exista ape deversate în receptori naturali.

Apele pluviale

Apele pluviale de pe sarpanta caladirilor si de pe platformele carosabile sunt preluate prin sistemul de canalizare pluvial gravitacional prevazut în incintă, colectate într-un bazin și utilizate la irigarea spatiilor verzi. Colectarea apelor pluviale de pe platforma amenajata in incinta obiectivului se va realiza prin guri de scurgere cu capace din fonta, racordate la rețeaua de canalizare pluvială

proiectata. Înainte de evacuarea în bazinul de retenție, apele pluviale sunt preepurate local printr-un separator de hidrocarburi cu by-pass.

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 să aibă amenajate rigole de colectare și dirijare a apelor pluviale și căi de acces și circulație betonate sau pavate). - Se vor asigura sisteme optime de scurgere a apelor pluviale de pe acoperiș.

Reteaua de drenaj va fi amplasată astfel încât să se respecte distanța minimă de 30 m față de sursa de apă și o cota de minim 2 m față de panza freatică.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Pentru epurarea apelor uzate rezultate de pe amplasament, atât în etapa de execuție a lucrărilor cât și în etapa de operare, se vor folosi facilitățile existente în județul Dolj, de pe amplasamentul proiectului propus. **Măsuri de reducere a poluării apei** Perioada de execuție a lucrărilor

Principalele măsuri privind asigurarea protecției calității apei vor fi:

- stocarea materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în această etapă pe suprafețe special amenajate;
- gestionarea adecvată a deșeurilor generate și a surplusului de materiale de pe amplasamente cu respectarea prevederilor legale în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și a echipamentelor în scopul prevenirii pierderilor de uleiuri sau de carburanți;
- îndepărtarea de pe șantiere a oricărui echipament sau vehicul, care prezintă defecțiuni;
- folosirea materialelor absorbante biodegradabile în cazul unei poluări accidentale;
- interzicerea spălării vehiculelor și a intervențiilor tehnico-mecanice asupra vehiculelor și utilajelor folosite în timpul executării lucrărilor în incinta organizării de șantier și în zona de desfășurare a lucrărilor;

- evitarea execuției lucrărilor de construcție în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic);
- dispunerea corectă a conductelor pentru rețeaua de distribuție a apei potabile pentru evitarea infiltrării apelor uzate scurse accidental din rețelele de canalizare;
- dotarea organizărilor de șantier cu grupuri sanitare ecologice și vidanjarea acestora ori de câte ori este nevoie de către un operator autorizat, pe bază de comandă/ contract. **Perioada de operare**

Măsurile pentru asigurarea protecției calității apei vor consta în:

- evitarea pierderilor accidentale de materiale, combustibili și uleiuri și folosirea de materiale absorbante biodegradabile în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi;
- inspectarea periodică și controlul facilităților existente;
- inspectarea periodică și controlul rețelelor de alimentare cu apă;
- actualizarea Planului de intervenție rapidă pentru remedierea pagubelor și a efectelor asupra mediului în caz de incident/avarie;
- respectarea programului de mentenanță a sistemului de alimentare cu apă și a rețelei de canalizare interioară;

b) Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Perioada de execuție a lucrărilor

Sursele principale și poluanții atmosferici caracteristici perioadei de construcție vor fi reprezentate de: • manevrarea pământului: săpături, umpluturi, terasamente – poluanți: particule;

- transportul și depozitarea materialelor – poluanți: particule;
- manevrarea deșeurilor de construcție – poluanți: particule;
- lucrări de construcții: inclusiv sudura, vopsire
- funcționarea echipamentelor motorizate utilizate pentru realizarea săpăturilor, umpluturilor, compactării și pentru transportul materialelor
- montajul instalațiilor – poluanți principali: particule.

Sursele specifice perioadei de construcție vor fi surse de suprafață, deschise, libere. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru și de graficul lucrărilor. După finalizarea lucrărilor de construcție, sursele de poluare menționate mai sus se vor reduce semnificativ.

Perioada de operare

Sursele de poluare a aerului caracteristice perioadei de operare a obiectivelor din proiectului propus sunt:

- Surse punctuale staționare de ardere a gazelor naturale (centrala termică, cuptorul de pâine);
- Surse mobile de ardere reprezentate de parcările auto;
- alți poluanți decât cei din gazele de eșapament: particule cu conținut de substanțe organice și de metale, generate de uzura frânelor și a pneurilor.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă Centrala termică:

Centrala termică va fi adăpostită într-o încăpăre special amenajată pentru funcțiunile unei centrale termice.

Pentru perioada de iarnă s-au asigurat acoperirea pierderilor de căldură, spre exterior, prin intermediul corpurilor de încălzire statice, din tabla de oțel, de tip 22 PKKP.

Conductele de distribuție, coloanele, legăturile la corpurile de încălzire, se vor realiza din tevi din PPR-AL de diferite diametre.

Instalația de încălzire este prevăzută cu pompa de circulație montată pe conductele de tur înainte de intrarea în distribuitor-colector, supape de siguranță, clapete de sens. Pompa se va monta cu ajutorul racordurilor olandeze astfel încât să fie ușor de demontat în caz de avarie. De asemenea înainte și după fiecare pompă se montează robineti de închidere cu sferă. Pompele vor fi asigurate cu clapete de sens cu arc montate între refularea pompei și robinetul de închidere.

În punctele cele mai îndepărtate ale instalației se vor monta ventile de aerisire automate.

Între echipamentele de siguranță și cazane este interzis să se pună robineti de închidere.

Măsuri de reducere a poluării aerului

Perioada de execuție a lucrărilor

Măsurile de reducere a emisiilor și a nivelurilor de poluare datorate activităților din perioada de execuție a lucrărilor pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, vor fi atât tehnice, cât și operaționale și vor consta în:

- folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apă a pământului excavat depozitat temporar pe amplasament, a zonelor de lucru și a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- etapizarea lucrărilor (respectarea graficului de lucru), astfel încât operațiile generatoare de noxe să nu se suprapună și să se înregistreze un nivel scăzut de poluanți în atmosferă;
- utilizarea unor mijloace de transport asigurate astfel încât să nu existe pierderi de materiale, mai ales în cazul celor cu o granulometrie fină;
- lucrările pe verticală să se realizeze astfel încât riscul de împrăștiere/scăpările de material prin cădere să fie minimizeze prin utilizarea de materiale și dispozitive speciale;
- reducerea înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente pe amplasament;
- curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

Perioada de operare

Măsurile de reducere a emisiilor de poluanți produse de centrala termică și cuptorul de pâine constau în utilizarea de echipamente moderne de mare randament (asigurând un consum minim de combustibil pe unitatea calorică furnizată) și utilizarea drept combustibil a gazelor naturale, care face parte din categoria

celor mai curați combustibili fosili. Având în vedere că transportul fainii din silozuri către linia de producție se face automatizat prin intermediul a 2 linii de transport pneumatic, ce nu permit eliberarea de pulberi de făină, nu se impun măsuri speciale pentru silozuri.

De asemenea, actualizarea programului de verificare și de întreținere preventivă a instalațiilor de ardere în vederea eliminării posibilelor pierderi accidentale de emisii în atmosfera, constituie o măsură operațională de reducere a poluării aerului.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Sursele de zgomot și vibrații

Perioada de execuție a lucrărilor

Sursele de zgomot asociate activităților specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi constituite de:

- funcționarea utilajelor necesare executării lucrărilor de construcție și montaj;
- manevrarea materialelor folosite la lucrările de construcție;
- manevrarea deșeurilor rezultate din aceasta etapă;
- traficul pe drumurile de acces în/din amplasament și traficul de incintă al vehiculelor pentru transportul materialelor și echipamentelor, precum și pentru transportul deșeurilor.

Utilajele și vehiculele pot reprezenta, de asemenea, surse de vibrații, care pot induce anumite niveluri de vibrații perceptibile, dar fără efecte distructibile, la receptorii situați în proximitatea amplasamentelor.

Perioada de operare

Sursa de zgomot asociată activităților de operare este traficul pe drumurile de acces în/din amplasament și traficul din incintă.

Măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor

Perioada de execuție a lucrărilor

Pentru reducerea nivelurilor de zgomot și vibrații se vor lua o serie de măsuri tehnice și operaționale, și anume:

- adaptarea graficului zilnic de desfășurare a lucrărilor la necesitățile de protejare a receptorilor sensibili din vecinătate;

- dotarea utilajelor și mijloacelor de transport cu echipamente de reducere a zgomotului și vibrațiilor (ex. amortizoare de zgomot și vibrații performante, tobe de eșapament eficiente, etc.);

- folosirea de utilaje și mijloace de transport cu puteri acustice similare celor admise conform prevederilor HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

- efectuarea verificărilor periodice de atestare tehnică la zi;

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai utilajelor și mijloacelor de transport;

- etapizarea lucrărilor astfel încât să se evite utilizarea mai multor utilaje simultan;

- evitarea cât mai mult posibil a traficului utilajelor și autocamioanelor în zonele locuite și folosirea unor rute ocolitoare;

- reducerea vitezei de deplasare în zonele sensibile și respectarea regulilor de circulație pentru ca parametrii vibrațiilor să fie sub limitele impuse de standardele în vigoare pentru zonele locuibile. **Perioada de operare**

Întrucât în perioada de operare se apreciază că nivelul de zgomot se va încadra în valorile limita prevăzute în legislația națională, nu sunt necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații

Pentru activitatea desfășurată nu se utilizează surse de radiații și nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva radiațiilor.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul deoarece activitatea ce se va desfășura pe amplasament nu generează radiații.

e) Protecția solului și a subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

Perioada de execuție a lucrărilor

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice perioadei de execuție a lucrărilor vor fi:

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje și echipamente sau de la vehicule;
- împrăștierea accidentală pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (vopsele, lacuri, diluanți, etc.);
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcție;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor asimilabil menajere;
- depozitarea necorespunzătoare a materialelor și materiilor prime, poate constitui o altă potențială sursă de contaminare a solului și subsolului.

Perioada de operare

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului specifice perioadei de operare vor fi:

- depozitarea deșeurilor;
- manevrarea și depozitarea substanțelor chimice și a preparatelor periculoase (vopsele, grunduri, eventual carburanți, uleiuri sintetice, etc);
- poluanții generați de traficul vehiculelor în/din amplasament.

Măsuri de reducere a poluării solului

Perioada de execuție a lucrărilor

Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a lucrărilor vor fi:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- folosirea materialelor absorbante biodegradabile în cazul unei poluări accidentale cu hidrocarburi;
- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate și nu pe amplasamentele obiectivelor;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;
- depozitarea deșeurilor asimilabile menajere în pubele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată

corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator autorizat;

- eliminarea deșeurilor de construcție prin operatori autorizați;
- supravegherea executării, în condiții de siguranță pentru mediu, a operațiilor de manevrare a substanțelor periculoase (vopsele, lacuri, diluanți);

Se apreciază ca prin implementarea acestor măsuri, în perioada de execuție a lucrărilor nu se vor produce situații de poluare a solului sau a subsolului.

Perioada de operare Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de operare vor fi:

- gospodărirea deșeurilor conform cerințelor legale și celor mai bune practici, prin: colectarea selectivă a deșeurilor la surse, depozitarea deșeurilor în spații special amenajate pe suprafețe protejate, eliminarea și valorificarea deșeurilor prin operatori autorizați;
- actualizarea programului de întreținere preventivă și inspecții periodice ale rețelei interioare de canalizare;
- colectarea apelor pluviale de pe acoperișurile clădirilor, de pe platformele betonate și căile de acces din incinta obiectivelor în rețelele interioare și evacuarea acestora în bazinul vidanjabil;
- protejarea suprafețelor aferente parcărilor, drumurilor de acces și aleilor, astfel încât poluanții generați de traficul din incintele obiectivelor să nu afecteze calitatea solului;
- intervenția rapidă în caz de avarii la rețelele de canalizare.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul obiectivului studiat, se afla într-o zonă cu activitate industrială. Prin urmare, din punct de vedere al florei, faunei și habitatelor, spațiul se încadrează în domeniul grupărilor antropizate, cu un caracter specific ecosistemelor urbane, cu folosință industrială.

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Pentru diminuarea impactului asupra florei și faunei din zonă, titularul activității va avea în vedere următoarele:

- activitatea se va desfășura numai în perimetrul aprobat;
- folosirea utilajelor în limita timpilor de funcționare necesari pentru activitatea propriu zisă;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitate.
- se vor delimita zonele de lucru pentru prevenirea/minimizarea distrugerii florei pe terenurile învecinate amplasamentului;
- după executarea lucrărilor vor fi întreprinse acțiuni de refacere ecologică a zonelor afectate, inclusiv restaurarea stratului de sol vegetal;
- nu se impun alte măsuri speciale de protecție a biodiversității, zona obiectivului nu este în interiorul sau vecinătatea unei arii naturale protejate.

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

În cadrul acestui subcapitol sunt identificate formele de impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public, alături de măsurile propuse în vederea reducerii sau eliminării acestora.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții-montaj, ținând cont de faptul că aceste lucrări se vor realiza cu precădere în zonă industrială, iar cea mai apropiată locuință se afla la o distanță de aproximativ **780,00 m** în linie dreaptă și circa **2.480,00 m** - pe calea de acces, expunerea la poluanți se poate datora în special următoarelor surse:

- folosirea de utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare diesel (particule, poluanți iritanți);
- lucrările de terasamente, excavare, umplutura (particule în suspensie);
- lucrările de realizare a infrastructurii (particule în suspensie);

- folosirea de utilaje care generează surse de zgomot și vibrații.

În ceea ce privește expunerea la poluanți în perioada de operare, aceasta se poate datora în special următoarelor surse:

- poluării accidentale a solului, subsolului și apei subterane – ca urmare a unor avarii detectate târziu sau la care se intervine târziu, la rețeaua de canalizare;
- mirosuri, în caz de avarii ale rețelei de canalizare;

Luând în considerare aceste riscuri potențiale, putem aprecia că **impactul asupra așezărilor umane și obiectivelor construite va fi nesemnificativ** datorită faptului că acestea sunt amplasate la o distanță destul de mare față de proiectul propus, iar la execuția lucrărilor de construcții se vor folosi materiale noi, de ultimă generație ce sunt garantate zeci de ani.

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

Având în vedere durata și amploarea redusă a lucrărilor, în condiții normale de execuție, nu va fi semnalat un impact semnificativ de lungă durată. Totuși, pentru reducerea potențialului impact **în perioada de construire** se recomandă o serie de măsuri de protecție:

- utilizarea de procedee umede (umezirea fronturilor de lucru);
- folosirea de utilaje și mijloace de transport având reviziile tehnice periodice la zi;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport echipate cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase echipate cu sisteme de amortizare a zgomotului;
- respectarea programului de lucru impus prin graficul de execuție a lucrărilor.

Măsura cea mai importantă pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public constă în respectarea programului de mentenanță (control, întreținere și reparații) la rețelele și facilitățile aferente.

Măsurile de reducere sau prevenire a impactului negativ asupra componentei umane în **etapa de funcționare a investiției** sunt:

- limitarea vitezei autovehiculelor și utilajelor de intervenție (ocazional, doar în situații de extremă urgență) pentru diminuarea zgomotului.

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

Cantitățile de deseuri generate în perioada de construcție sunt dependente de sistemele constructive utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și stocarea temporară pe amplasament (deseurile inerte) și în incinta organizării de șantier (deseurile reciclabile).

Deșeurile generate în perioada de construcție sunt redată în tabelul de mai jos. Se precizează faptul că în această etapă a analizei proiectului nu se pot cuantifica cantitățile de deșeuri produse, astfel încât se impune ca din momentul începerii etapei de construire să se gestioneze și să se cuantifice corespunzător toate deșeurile produse pe amplasament, conform legislației în vigoare.

Tabel 1. Deseuri generate pe amplasament în faza de execuție

Denumirea deseului	Codul deseului	Starea fizică (Solid - S, Lichid - L, Semisolid - SS)	Sursa
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	17 05 04	S	Excavare pentru realizare fundații, săpături pentru montare rețele de utilități
Deseuri biodegradabile	20 02 01	S	Lucrări de tăiere a vegetației ierboase și arbuștilor
Fier și oțel	17 04 05	S	Resturi de la realizarea armaturilor
Beton	17 01 01	S	Resturi de la turnarea cofraajelor și
Denumirea deseului	Codul deseului	Starea fizică (Solid - S, Lichid - L, Semisolid - SS)	Sursa
			fundațiilor
Caramizi	17 01 02	S	Resturi de la realizarea paturilor pentru cablurile electrice

Cabluri, altele decat cele specificate la 17 04 10	17 04 11	S	Resturi de la montarea retelelor electrice
Uleiuri uzate hidraulice si de motor	13 01 13* 13 02 08*	L	Rezultate de la mentenanta utilajelor/echipamentelor folosite
Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	S	Piese, subansamble, corpuri de iluminat
Ambalaje de plastic	15 01 02	S	Piese, subansamble, corpuri de iluminat,etc.
Ambalaje de lemn	15 01 03	S	Boxpaleti, tamburi din lemn pentru cabluri electrice , etc
Deseuri municipale amestecate	20 03 01	S	Activitatile specifice personalului ce va deservi amplasamentul organizarii de santier
Deseuri de hartie/carton	20 01 01	S	Activitatile specifice personalului ce va deservi amplasamentul organizarii de santier

In faza de exploatare pot fi generate deseuri specifice activitatii din zona industrială, respectiv:

- Deseuri municipale amestecate – cod 20 03 01
- Deseuri de hartie/carton – cod 20 01 01
- Sticla – cod 20 01 02
- Materiale plastice – cod 20 01 39
- Ambalaje de hartie si carton – cod 15 01 02
- Ambalaje de plastic – cod 15 01 01
- Deseuri din paine necoapta si firimituri din taierea painii – deșeuri biodegradabile – cod 20 02 01

Managementul deșeurilor

Printre **măsurile cu caracter general** ce trebuie adoptate în vederea asigurării unui management corect al deșeurilor produse în perioada executării lucrărilor de construcție, se menționează:

- încă de la faza de proiectare trebuie să se adopte acele soluții și tehnologii care să reducă la minim posibil producerea deșeurilor;
- evacuarea ritmică a deșeurilor din zona de generare în scopul evitării de stocuri și amestecării diferitelor tipuri de deșeuri între ele;
- alegerea variantelor de reutilizare și valorificare a deșeurilor rezultate, ca primă opțiune de gestionare și nu eliminarea acestora la un depozit de deșeuri;
- transportul tuturor deșeurilor se va face cu utilaje corespunzătoare, etanșe și acoperite astfel încât să se evite

scurgerea sau împrăștierea deșeurilor pe drumurile publice, de către societăți autorizate pentru transportul deșeurilor;

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

- se interzice cu desăvârșire abandonarea deșeurilor pe traseu și/ sau depozitarea în spații neautorizate în acest sens;

- se va institui evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu HG

856/2002, evidențiindu-se atât cantitățile de deșeuri generate cât și modul de gestionare al acestora.

Gestionarea deșeurilor rezultate în faza de execuție

Managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor de construcții-montaj prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea societăților care realizează lucrările, astfel:

- Deșeurile municipale amestecate generate din activitatea personalului angajat în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate, stocate temporar în puștele și predate operatorului de salubritate local, pe baza de contract. Volumul acestora va varia zilnic în funcție de numărul angajaților implicați în lucrări.

- Deșeurile inerte rezultate din activități de excavare și amenajare incintă vor fi depozitate temporar pe amplasament, până la folosirea lor ca material de umplutură

- Deșeurile industriale reciclabile (metalice, ambalaje din hartie/carton, plastic, etc.) vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin operatori economici autorizați.

- Deșeurile din operațiile de întreținere mijloace de transport și utilaje

– nu se vor regăsi pe amplasament. Operațiile de reparării și întreținere a mijloacelor de transport și utilajelor implicate în lucrări se vor realiza în unități autorizate. Astfel, materiale contaminate cu produse petroliere, uleiuri uzate (13 02), anvelope uzate (16 01 03), baterii uzate (16 06) rezultate, vor fi gestionate corespunzător, în cadrul acestor unități și predate către operatori economici autorizați în vederea valorificării/ recilării/ eliminării deșeurilor, în conformitate cu legislația în vigoare.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

Pentru a evita apariția unor poluări datorită gestionării neadecvate a deșeurilor, în perioada derulării lucrărilor de amenajare trebuie respectate câteva reguli de bază, ce trebuie aduse la cunoștința tuturor celor care desfășoară activități pe amplasament și au responsabilități în ceea ce privește gestionarea acestor deșuri:

- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii, marcate cu codul și denumirea deșeurilor, astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea valorificării/ eliminării în depozitul ecologic al orașului, conform Ordinului MMGA 95/2005; se va încheia un contract cu o societate specializată și autorizată în vederea preluării deșeurilor de pe amplasament;
- **este interzisă cu desăvârșire arderea oricărui tip de deșeu pe amplasament;**
- **este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor**, imediat după producere, **direct pe sol**, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora. Toți lucrătorii vor fi instruiți în acest sens, iar responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții inopinante pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor;
- se va urmări transportul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se astfel stocarea în zona de producere și crearea unor depozite necontrolate de deșuri.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Perioada de execuție a lucrărilor

În perioada de execuție a lucrărilor, singurele substanțe toxice și periculoase (îndeosebi inflamabile și iritante – lacuri, vopsele, diluanți, adezivi) ce vor fi utilizate pe amplasamente vor fi încorporate în materialele de construcții. Acestea vor fi utilizate/aplicate în cadrul construcțiilor propuse prin proiect. Se vor

utiliza, de asemenea, carburanți și uleiuri necesare funcționării utilajelor de construcție.

Perioada de operare

În perioada de operare, **nu** vor fi manevrate, stocate sau utilizate substanțe toxice și periculoase.

Se vor folosi substanțe dezinfectante – detergenți pentru pardoseli și pentru grupuri sanitare cu grad de toxicitate redus, precum și detergenți cu conținut ridicat de substanțe biodegradabile.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și în perioada de operare, păstrarea materialelor se va face în ambalajele originale, în spații acoperite, pe suprafețe impermeabile. Se va evita depozitarea în exces a acestor materiale, prin asigurarea unui flux continuu de aprovizionare în funcție de necesar.

În vederea asigurării condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației, toate substanțele și preparatele chimice periculoase ce vor fi utilizate – lacuri, vopseluri, etc. vor fi etichetate și stocate corespunzător, în recipiente/containere/rezervoare special prevăzute și în spații amenajate adecvat, cu restricționarea accesului și prevederea tuturor măsurilor de protecție necesare.

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

Resursele naturale necesare în vederea realizării proiectului propus, precum și modul de gestionare a acestora, au fost descrise în cadrul capitolului III, punctul f) *Resurse naturale folosite în construcție și funcționare*.

Este important de precizat faptul că atât pe durata realizării obiectivelor propuse prin proiect, cât și pe durata funcționării investițiilor, nu se va face uz și nu vor fi exploatare resurse din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar sau a oricăror arii naturale aflate sub regim de protecție.

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);

Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Lucrările propuse prin proiect vor influența în sens pozitiv viața comunității din localitatea Ișalnița, dar vor introduce în același timp și potențiali factori de disconfort pentru populație.

Potențialul impact negativ asupra populației din zonele în care se va desfășura proiectul va putea fi generat de emisiile în atmosfera, zgomotul generat de utilajele folosite pentru execuția lucrărilor și traficul de lucru.

În etapa de execuție a lucrărilor există posibilitatea ca, în anumite faze de desfășurare a activităților, să se creeze o stare de disconfort fonic pentru locuitorii care locuiesc în apropierea zonelor unde se vor desfășura lucrările de construire a noii fabrici de panificație.

Acest impact poate fi generat în cursul zilei, pe perioada desfășurării lucrărilor, ca urmare a funcționării și deplasării simultane a mai multor utilaje motorizate implicate în operațiile de execuție a lucrărilor, precum și ca urmare a traficului vehiculelor pentru transportul materialelor/deșeurilor în/din amplasamente. Ținând cont însă de numărul redus de mașini și utilaje care își desfășoară activitatea simultan într-o anumită zonă (front de lucru), se apreciază că activitățile desfășurate nu vor avea un impact semnificativ din punct de vedere al poluării fonice. Impactul negativ generat va fi temporar și reversibil.

De asemenea, în etapa de execuție a lucrărilor pot apărea condiții care să determine creșteri ale concentrațiilor de particule în suspensie (PM10 și PM2,5), pulberi sedimentabile, CO₂, CO, NO_x, SO_x, COV rezultate din gazele de ardere ale mașinilor și utilajelor utilizate, în aerul

înconjurător din zona amplasamentelor, la niveluri care să atingă sau să depășească valorile limita zilnice.

Pe de altă parte, desfășurarea lucrărilor de construcții-montaj poate genera un nivel ridicat de particule în suspensie și pulberi sedimentabile prin manevra pământului, a agregatelor și a altor materiale pulverulente, în condiții meteorologice caracterizate de lipsa precipitațiilor și de prezența vântului.

Impactul generat *nu este semnificativ* și poate fi considerat un *impact negativ temporar, reversibil și pe termen scurt*.

Lucrările prevăzute prin proiectul analizat nu vor avea impact semnificativ asupra sănătății populației prin măsurile tehnice și constructive care vor fi implementate. Probabilitatea ca eventuala expunere a unei părți din populație la niveluri ridicate de poluare a aerului cu particule în suspensie, care să conducă la afectarea sănătății acesteia, este redusă, ca urmare a duratei reduse a acestei eventuale expuneri.

Impactul potențial în perioada de operare

În perioada de operare a proiectului se va genera un impact pozitiv asupra populației și sănătății populației prin asigurarea unor noi locuri de muncă, cât și prin furnizarea de produse de panificație de o calitate superioară, conform standardelor europene.

Impactul asupra florei și faunei

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Având în vedere că lucrările de construire a proiectului se realizează în zonă industrială, se menționează că, în zona de amplasare a obiectivelor propuse a avut loc în timp, modificarea habitatelor naturale.

Pe anumite porțiuni poate fi necesară îndepărtarea vegetației spontane, însă diminuarea timpului de stres asupra elementelor de floră și faună constituie un factor esențial în refacerea habitatelor.

În cazul lucrărilor de construire a noi fabrici de panificație, se estimează că, în etapa de execuție a lucrărilor pot apărea condiții care să determine afectarea speciilor de faună al căror habitat se găsește în zonă și perturbarea florei în urma tulburării habitatului natural, ca efect al lucrărilor de construcție care se vor realiza.

Impactul potențial al acestor lucrări asupra vegetației și faunei se poate manifesta prin următoarele efecte negative:

- înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament prin lucrări de decopertare;

- fragmentarea habitatelor naturale prin apariția unei bariere fizice constituite din lucrările de construcție;
- deprecierea speciilor;
- perturbarea grupelor vegetale fragile;
- reducerea productivității biologice;
- tulburarea vieții animalelor sălbatice, libertatea de mișcare a acestora putând fi afectată de construcțiile noi.

Impactul potențial în perioada de operare

În etapa de operare a obiectivului, se poate estima ca impactul asupra florei și faunei este practic inexistent sau foarte redus, atât timp cât fabrica funcționează fără avarii sau incidente. Având în vedere faptul că vor fi investiții noi, se presupune că vor funcționa în condiții optime o perioadă îndelungată de timp, fără a fi necesare intervenții.

Impactul potențial asupra florei și faunei pe durata etapei de operare în caz de avarii este cu mult mai mic decât cel din etapa de construcție, fiind punctual și reducându-se în principal la impactul determinat de activitățile de remediere a avariei pentru care ar putea fi necesare săpături sau lucrări de excavație, etc.

În cazul lucrărilor de întreținere a obiectivelor sau în caz de remediere a avariilor, beneficiarul sau antreprenorul angajat de acesta va lua măsuri de minimizare a impactului și va delimita strict zona de lucru pentru a preveni/minimiza afectarea ecosistemelor acvatice și terestre și pentru a nu genera un impact negativ suplimentar asupra mediului.

Măsurile impuse constructorului în perioada de execuție a lucrărilor vor fi impuse de asemenea și pe perioada intervențiilor în caz de avarii, pe perioada de operare a obiectivelor, în vederea minimizării impactului negativ ce s-ar putea manifesta ca urmare a lucrărilor de intervenții punctuale în caz de avarii, întreținere a sistemelor, etc.

Impactul asupra solului și subsolului

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

În perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție, în zona amplasamentelor prevăzute pentru obiectivele propuse prin proiect, solul va fi perturbat temporar sau pe termen lung ca urmare a:

- decopertării stratului vegetal;
- modificarea structurii solului în urma lucrărilor de terasamente;

- creșterii eroziunii solului pe amplasamentele obiectivelor unde se vor executa lucrări de excavare, eroziunea solului poate fi cauzată de

îndepărtarea vegetației, lucrările efectuate asupra solului și folosirea de utilaje grele în cursul activităților de construcții;

- modificarea regimului de infiltrație a apei de precipitații, în special în perimetrele fundațiilor, ca efect al construirii structurilor de beton.

În perioada de execuție a lucrărilor vor exista anumite suprafețe pe care solul va fi perturbat doar temporar. Acestea vor fi reprezentate de suprafețele platformelor pentru staționarea și manevrarea utilajelor și echipamentelor de construcție, prin pierderea orizontului de strat vegetal și prin compactarea solului.

Activitățile specifice de șantier vor implica manipularea de posibile substanțe poluante pentru sol și subsol reprezentate de carburanți și lubrifianți, folosiți pentru utilaje și echipamente, vopselele, solvenții, etc. Depozitarea necorespunzătoare a acestora și a deșeurilor rezultate din activitățile de construcție, constituie o potențială sursă de contaminare a solului și subsolului.

Un potențial impact poate fi generat asupra calității solului în situația producerii unor scurgeri de ape uzate, carburanți sau lubrifianți, ca urmare a unor defecțiuni a utilajelor/echipamentelor utilizate și nerespectării măsurilor și condițiilor de protecție-prevenire considerate în proiect.

Aplicarea măsurilor specifice de prevenire și diminuare a impactului potențial (verificare periodică și remediere imediată a defecțiunilor, sistem de colectare a apelor uzate) va conduce la un impact potențial nesemnificativ.

Impactul potențial în perioada de operare

Înlocuirea componentelor vechi și deteriorate ale sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare cu elemente noi, superioare calitativ, reduce semnificativ probabilitatea producerii de poluări accidentale ca urmare a unor avarii ale acestor componente.

În perioada de restaurare a vegetației, în zonele unde au fost realizate lucrări de excavații, pot apărea fenomene de eroziune, de instabilitate a solului, cauzate de scurgerea apei din precipitații.

Pe amplasamentul noii fabrici, în cazul depozitării necorespunzătoare a substanțelor chimice (potențial periculoase), acestea pot fi antrenate și dizolvate sub acțiunea apelor meteorice și prin infiltrație în sol, pot conduce la un impact local negativ (poluarea solului și a apelor subterane).

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

În perioada de execuție a lucrărilor, necesarul de apă va fi reprezentat de: apă tehnologică și apă potabilă.

Alimentarea cu apă tehnologică va reveni în sarcina executantului, din cadrul contractului de proiectare și execuție lucrări.

Necesarul de apă potabilă pentru personalul de execuție va fi asigurat de executant din comerț (PET).

În perioada de operare a obiectivelor, alimentarea cu apă se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă existentă, aflată în administrarea S.C. COMPANIA DE APA OLTENIA S.A.

În perioada de execuție a lucrărilor de construire a noii fabrici impactul potențial al activităților de execuție a lucrărilor asupra calității apei va fi în general local, limitat de traseul conductelor de apă și apă uzată și de intensitate redusă, în situația apariției unei poluări accidentale și a migrării poluanților în apă subterană.

Sunt posibile și pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din mașinile și utilajele șantierului, ce pot pătrunde în sol și de aici mai departe pot migra în apă subterană.

Având în vedere cele descrise mai sus, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra apelor freatice datorită faptului că prin respectarea recomandărilor și condițiilor impuse în prezentul memoriu, cât și în actele de reglementare ce vor fi emise pentru proiect, se va împiedica poluarea apelor subterane prin patrunderea eventualilor poluanți.

Impactul potențial în perioada de operare

Ținând cont de faptul că, lucrările de reabilitare ale sistemului de alimentare cu apă și de canalizare existent pe amplasamentul proiectului, vor consta în principal din înlocuirea componentelor vechi și degradate cu elemente noi, superioare calitativ și dimensionate corespunzător, probabilitatea producerii de poluări accidentale ca urmare a unor avarii ale acestor componente este foarte scăzută. Prin urmare, impactul potențial în perioada de operare a proiectului asupra calității apei nu va fi semnificativ.

Impactul asupra calității aerului

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Impactul potențial al activităților din etapa de execuție a lucrărilor asupra calității aerului va fi strict local și de intensitate redusă, limitat, în general, la perimetrul amplasamentului și al frontului de lucru.

Emisiile din timpul lucrărilor de amenajare vor fi asociate în principal cu mișcarea pământului, transportul și manevrarea materialelor. Execuția lucrărilor va implica folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce va conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Complexul de poluanți organici și anorganici emisii în atmosfera prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate (NO_x, SO₂, CO, particule). Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind, în principal, de următorii factori: tehnologia de fabricație a motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere; capacitatea utilajului și vârsta motorului/utilajului.

Emisiile de poluanți sunt cu atât mai reduse cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare având consumuri cât mai reduse pe unitatea de putere.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare și punere în opera a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice. Nivelul emisiilor de praf diferă de la o zi la alta în funcție de nivelul activității, condiții meteorologice și de specificul operațiilor.

Se presupune ca lucrările se vor face pe tronsoane tehnologice, fapt ce va implica deplasarea periodică a fronturilor de lucru și respectiv a zonelor cu impact negativ.

Ținând cont de aspectele menționate, se poate considera ca lucrările aferente organizării de șantier nu vor avea un impact semnificativ și pe termen lung asupra calității aerului.

Impactul potențial în perioada de operare

Se estimează ca în perioada de operare, în condiții normale de funcționare, nu va exista un impact semnificativ asupra calității aerului. Centrala termică și cuptorul de pâine utilizează ca și combustibil gazele naturale, dar conform calculelor estimative ale consumului de gaze/an, efectuate de către proiectantul autorizat din cadrul proiectului, anexate prezentului memoriu, se observă un consum relativ redus pentru o unitate industrială, astfel încât se

poate aprecia că impactul asupra aerului, prin emisiile rezultate din arderea gazelor naturale va fi nesemnificativ.

Autoutilitarele de transport a produselor de panificație achiziționate prin proiect, au ca normă de poluare EURO 6, astfel încât emisiile rezultate de la acestea vor avea un impact nesemnificativ asupra calității aerului din zona proiectului.

Zgomot și vibrații

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Impactul fonic va fi generat pe de o parte ca urmare a funcționării utilajelor și echipamentelor în punctele de lucru și pe de alta parte de vehiculele utilizate pentru transportul în/din punctele de lucru al materialelor, echipamentelor și deșeurilor.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori: • tipul utilajelor și vehiculelor și starea tehnică a acestora;

- viteza de transport;
- starea și caracteristicile drumurilor;
- viteza și direcția vântului, gradientul de temperatura și de vânt;
- absorbția undelor acustice de către sol, fenomen denumit „efect de sol”;
- absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatura, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetație; și se poate manifesta pe culoare înguste sau zone deschise.

Impactul zgomotului și vibrațiilor pe durata lucrărilor de execuție are un caracter temporar, localizat în zona de desfășurare a lucrărilor. Activitățile aferente etapei de construcție se vor desfășura pe intervale de timp zilnice de 8 – 10 ore, în perioada de zi. Pe parcursul acestor intervale există posibilitatea creșterii nivelurilor de zgomot, în anumite perioade, peste limita prevăzută de STAS 10009/88 – Acustica urbană – „Limite admisibile ale nivelului de zgomot” (valoarea limita de 65 dB(A) la limita funcțională a incintei).

Utilajele și vehiculele pot reprezenta, de asemenea, surse de vibrații, care pot induce anumite niveluri de vibrații perceptibile, dar

fără efecte distructibile, la receptorii situați în proximitatea amplasamentului.

Emisiile sonore și impactul generat de acestea vor dispărea odată cu finalizarea lucrărilor de construcție.

Se apreciază că, impactul acustic generat de implementarea proiectului nu este semnificativ; în plus are caracter temporar, reversibil și pe termen relativ scurt.

Impactul potențial în perioada de operare

În perioada de operare potențialele surse de poluare fonica le reprezintă în principal autoizotermele de transport produse panificație, fără impact semnificativ.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Ținând cont de faptul ca pe majoritatea amplasamentelor obiectivelor proiectului peisajul a suferit modificări odată cu construirea acestora, impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor asupra peisajului va fi nesemnificativ.

Existența șantierului în zonele obiectivelor ar putea crea un disconfort vizual, însă acesta va fi doar temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor, astfel încât se estimează ca impactul potențial asupra peisajului va fi redus.

În ceea ce privește conservarea peisajului, se menționează ca, pentru lucrările propuse prin proiect, peisajul nu va suferi modificări având în vedere faptul ca lucrările se vor realiza în zona industrială, care a fost modificat în timp (antropizat).

După finalizarea lucrărilor, pe amplasament se vor planta arbori și arbuști decorative, flori și gazon, fapt ce va duce la îmbunătățirea mediului vizual.

Impactul vizual asociat modificării peisajului este subiectiv, fiind în funcție de modul în care aceasta modificare este percepută de diferite persoane.

Astfel, pentru persoanele care prefera imaginea unui teren natural sau apropiat de natural, în detrimentul celei a unui teren cu construcții, indiferent de destinația acestora, impactul vizual va fi negativ. Dimpotrivă, pentru persoanele care prefera imaginea unui teren construit, iar, în plus, asociază construirea noii fabrici de panificație cu lanț alimentar integrat cu progresul – care va conduce la dezvoltarea zonei și creșterea nivelului de viață al populației, impactul vizual va fi pozitiv.

Impactul potențial în perioada de operare

În perioada de operare, se estimează ca nu se va produce un impact asupra peisajului.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Identificarea elementelor de patrimoniu cultural existente în zona amplasamentelor obiectivelor proiectului a avut în vedere informațiile disponibile la data elaborării prezentului memoriu, respectiv Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea III – zone protejate, Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/08.07.2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările și completările ulterioare, cât și Repertoriul Arheologic National disponibil pe siteul Institutului de Memorie Culturală (www.cimec.ro).

Conform Legii nr.5/2000 privind zonele protejate pentru monumentele și zonele protejate cu valoare de patrimoniu (zone cu valoare istorică, arhitectural-urbanistică, arhitecturală, peisagistică) se vor asigura zone speciale și stricte de protecție. Astfel raza de protecție a monumentului este R=100 m, conform legii, pentru localități urbane.

Zona studiată nu dispune de valori de patrimoniu incluse în lista DMI, astfel încât proiectul propus ***nu are niciun impact*** asupra acestui aspect de mediu.

Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Incalzirea globală este un fenomen unanim acceptat de comunitatea științifică internațională, fiind deja evidențiat de analiza datelor observationale pe perioade lungi de timp. Simularile realizate cu ajutorul modelelor climatice globale au indicat faptul că principalii factori care determină acest fenomen sunt atât naturali (variații în radiația solară și în activitatea vulcanică), cât și antropogeni (schimbări în compoziția atmosferei din cauza activităților umane). Numai efectul cumulativ al celor 2 factori poate explica schimbările observate în temperatura medie globală în ultimii 150 de ani.

Schimbările climatice globale generează unele dintre cele mai mari provocări cu care se confruntă omenirea în momentul de față, datorită efectelor dezastruoase induse de către acestea: creșterea temperaturii aerului și apei oceanelor, risc crescut de inundații, secetă, lipsa apei potabile, risc crescut de incendii și

reducerea resurselor natural vegetale, modificări ale ecosistemelor și degradarea resurselor naturale, risc crescut de îmbolnăviri.

Incalzirea globala implica in prezent doua probleme majore pentru omenire:

- **Atenuarea**: necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de sera in vederea stabilizarii nivelului concentratiei acestor gaze in atmosfera care sa impiedice influenta antropica asupra sistemului climatic si a da posibilitatea ecosistemelor naturale sa se adapteze in mod natural,
- **Adaptarea**: necesitatea adaptarii la efectele schimbarilor climatice, avand in vedere ca aceste efecte sunt deja vizibile si inevitabile datorita inertiei sistemului climatic, indiferent de rezultatul actiunilor de reducere a emisiilor.

Sectoarele afectate de cresterea temperaturii si modificarea regimului de precipitatii, precum si de manifestarea fenomenelor meteorologice extreme sunt: biodiversitatea, agricultura, resursele de apa, silvicultura, infrastructura, reprezentata prin cladiri si constructii, turismul, energia, industria, transportul, sanatatea si activitatile recreative. De asemenea, sunt afectate *in mod indirect* sectoare economice precum: **industria alimentara**, prelucrarea lemnului, industria textila, productia de biomasa si de energie regenerabila.

In pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Politica nationala de reducere a emisiilor de GES urmareste abordarea europeana, pe de o parte, prin implementarea schemei EU-ETS, si pe de alta parte, prin adoptarea unor politici si masuri la nivel sectorial, in asa fel incat la nivel national emisiile de GES aferente acestor sectoare, sa respecte traiectoria liniara a nivelurilor de emisii anuale alocate in baza prevederilor Deciziei nr. 406/2009/CE.

In ceea ce priveste **reducerea impactului schimbarilor climatice**, factorul determinant il constituie politicile de indeplinire a tintei de la orizontul anului 2030 privind reducerea cu 40% a emisiilor de gaze cu efect de sera fata de nivelul din 1990 si o imbunatatire cu 27% a eficientei energetice, ambele in conformitate cu obligatiile Romaniei fata de Uniunea Europeana.

Referitor la **componenta de adaptare**, Romania trebuie sa raspunda impacturilor semnificative ale schimbarilor climatice pe

care deja le resimte și care se vor amplifica în viitor. Conform celor mai recente estimări ale IPCC, clima se va încălzi în acest secol, iar precipitațiile din regiunea din care face parte România se vor modifica, astfel încât iernile vor deveni mai umede și verile mai uscate.

Strategia națională privind Schimbarile Climatice 2013 – 2020

(aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 529/2013 și modificată prin HG 739/2016) propune tipuri de măsuri cheie care trebuie implementate în fiecare sector din cele 13 sectoare identificate (unde sunt necesare măsuri de adaptare la schimbările climatice) inclusiv în sectorul industrial cu scopul de *reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) și adaptarea la efectele schimbărilor climatice*.

Ambele obiective, de adaptare la schimbările climatice și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră reprezintă o provocare pentru România, dar și o oportunitate, sprijinită parțial de noua regulă a fondurilor UE care încurajează proiectele și investițiile compatibile cu obiectivele politicilor privind schimbările climatice.

Măsura impactului schimbărilor climatice va depinde în mare parte de modul în care județul Dolj se adaptează la schimbările climatice. Există un spectru larg de măsuri care pot fi utilizate pentru adaptarea la schimbările climatice. De exemplu, plantarea copacilor și creșterea suprafeței spațiilor verzi (parcuri) în zonele urbane reduc efectele negative ale valurilor de căldură, îmbunătățind în același timp calitatea aerului.

Din punct de vedere climatic, regimul climatic general al zonei analizate este caracterizat prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea bogate, ce cad mai des sub forma de averse și prin ierni moderate cu viscole rare. Din punct de vedere meteorologic, teritoriul studiat se încadrează în sectorul de climă temperat – continentală.

Condiții de climă și meteorologice în zona studiată/ pe amplasamentul proiectului:

- temperatura medie anuală : +10,8° C;
- media lunii iulie (cea mai călduroasă) : +22,7°C;
- media lunii ianuarie (cea mai friguroasă) : - 2,5°C;
- numărul zilelor cu îngheț : 100 zile/an;
- precipitațiile medii anuale : 525 mm;

- durata medie a stratului de zăpadă : 48 zile;
- direcția vânturilor : NV : 13,3% ; NE : 11,4% , V : 12,4%

Mulți factori determinanți ai schimbărilor climatice sunt poluanți cunoscuți ai aerului. Măsurile care au ca scop reducerea emisiilor de carbon sau de precursori de ozon sunt benefice atât pentru sănătatea umană, cât și pentru climă. Gazele cu efect de seră și poluanții aerului provin din aceleași surse de emisii.

Calitatea aerului in zona analizata

Calitatea aerului din zona este influentata de potentialii poluanti emiși punctiform și difuz din activitatile antropice invecinate, zona CET Isalnita precum si de traficul rutier care se desfașoara in zona. Principalii poluanti emiși in aer sunt: SO_x, NO_x, CO, pulberi.

APM Dolj monitorizeaza aerul la nivelul regiunii 4 sud vest Oltenia unde exista mai multe statii de monitorizare a calitatii aerului.

In judetul Dolj sunt 6 statii automate de monitorizare a calității aerului amplasate conform criteriilor specifice prezăzute în Legea nr.104/2011: DJ1, DJ2, DJ3, DJ4, DJ5 și DJ6.

Din cele 6 statii una este amplasata in com Isalnita – DJ4 statie industrială situata la intrarea in Isalnita in mediul suburban aflata mai ales sub influenta termocentralei din zona, poluantii monitorizati sunt: SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃.

Pe langa indicatorii de calitate ai aerului mentionati se monitorizeaza si parametrii meteo precum: temperatura, directia si viteza vantului, presiunea atmosferica, radiatia solara, umiditatea relativa si nivelul precipitatiilor.

Totodata se afla si statia DJ5 – statie de fond suburban amplasata in zona pod Jiu spre intrarea in Breasta situata la distanta de aproape toate sursele de poluare majore din aglomerare, afectata uneori de emisiile de la CET Isalnita, poluantii monitorizati sunt: SO₂, NO, NO₂, NO_x, CO, PM₁₀ și O₃, acesta se regaseste in rețeaua europeana speciala de monitorizare si evauare a ozonului alaturi de alte statii din tara.

În județul Dolj se manifestă o tendință clară de intensificare și extindere a fenomenului de **secetă** și **deșertificare** din cauze naturale, dar și din cauze antropice (defrișări, distrugerea sistemului de irigații etc.).

Impactul potențial în perioada de execuție a lucrărilor

Avand in vedere specificul activitatilor de construire a noii fabrici de pâine si folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale caror emisii vor respecta legislatia in vigoare, se estimeaza ca, in perioada de executie a lucrarilor nu se va produce un impact semnificativ, sub aspectul producerii gazelor cu efect de sera (GES), asupra schimbarilor climatice. Impactul potențial al activităților din etapa de execuție a lucrărilor asupra climei va fi strict local și de intensitate redusa, limitat, în general, la perimetrul amplasamentului și al frontului de lucru.

Considerand ca impactul asupra climei in perioada de executie a lucrarilor nu este unul semnificativ, nu sunt necesare a fi prevazute prin proiect masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra climei.

Principalele masuri de reducere a impactului asupra climei prevazute in proiect, in perioada de executie a lucrarilor sunt:

- utilizarea pentru activitatile de construire a structurilor propuse, de utilaje moderne, dotate cu motoare ale caror emisii vor respecta legislatia in vigoare (reducerea producerii gazelor cu efect de sera);

- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;

- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor.

Impactul potential in perioada de operare

In perioada de operare, principalul impact asupra schimbarilor climatice este legat de emisile de GES, ca urmare a arderii gazelor naturale în centrala termică și cuptorul tunel de pâine din noua fabrică de produse de panificație, cât și de consumul de energie electrică.

Calculul emisiilor de carbon aferente prezentului proiect s-au realizat in conformitate cu metodologia BEI "*Methodologies for the Assessment of*

Project GHG Emissions and Emission Variations, version 10.1"

Conform ghidului BEI, pentru prezentul proiect au fost luate in considerare urmatoarele emisii de GES aferente perioadei operationale a proiectului:

- **Emisiile directe de GES** : Emisiile directe de GES care apar din surse care sunt operate de proiect, in cadrul ariei de proiect (centrala termică și cuptorul de pâine);
- **Emisiile indirecte de GES** : emisiile de GES rezultate din generarea de electricitate care este consumata de proiect.

Având în vedere datele puse la dispoziție de proiectantul și titularul investiției s-au calculat, pe baza consumurilor estimate de gaze naturale și energie electrică pe an, anexate prezentului memoriu, emisiile de GES (CO₂)/ an pentru întreg proiectul astfel:

- *consum de energie electrica* la nivel de arie de proiect: emisiile de carbon aferente consumului energetic depind de mixul energetic national. **Emisii de CO₂ (t) = Energia folosita * factor de emisie al rețelei de energie electrica din Romania.** Conform ghidului BEI, *factorul de emisie al rețelei electrice din Romania este de 496 g CO₂/ kWh.*

Emisiile de CO₂ rezultate din consumul de energie electrica:
0,396 t CO₂ /an = **0,000396 ktone CO₂/an** (800,40 MWh /an * 0,000496 tone CO₂ / kWh).

- *consum de gaze naturale* la nivel de proiect – factorul de emisie pentru CO₂ aferent gazelor naturale, adoptat în toate țările din comunitatea europeană, pentru calcule de prognoză, este 50*10⁻⁶ kg/kJ=50000g/GJ Emisiile de CO₂ rezultate din consumul de gaze naturale: 181,98 t CO₂ /an = **0,18198 ktone CO₂/an** (3.639,60 MWh/an * 0,05 tone CO₂ / kWh)

Prin implementarea prezentului proiect, emisiile totale relative de CO₂ sunt estimate la 0,182376 ktone CO₂/an.

Conform Ghidului BEI toate categoriile de proiecte cu emisii de carbon absolute așteptate sub 100 ktCO₂e sau emisii relative așteptate (in valoare absoluta) sub 20 ktCO₂e sunt excluse din calculul ampretei de carbon.

Conform celor enunțate mai sus rezultă că impactul proiectului asupra schimbărilor climatice nu va fi unul semnificativ, astfel încât nu sunt necesare a fi prevăzute prin proiect măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra schimbărilor climatice.

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului Impactul potential in perioada de executie si operarea a proiectului

Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului este evaluat global pentru toată durata de viață a proiectului, atât pentru etapa de executie a lucrărilor de construcții-montaj, cât și în perioada de operare.

În pofida tuturor eforturilor globale de reducere a emisiilor GES, temperatura medie globala va continua sa creasca in perioada

urmatoare, fiind necesare masuri cat mai urgente de adaptare la efectele schimbarilor climatice.

Investitiile propuse prin proiect includ masuri de adaptare la efectele schimbarilor climatice împreuna cu managementul riscurilor.

Asa cum sectoarele economice si activitatile umane s-au dovedit a fi influentate negativ de schimbarile climatice si industria alimentară (producția de pâine și produse de panificație) este influentată în mod indirect de incalzirea globala.

În domeniul producției de pâine și produse de panificație, principalele efecte ale schimbarilor climatice sunt legate de:

- perioadele prelungite de secetă în corelare cu cresterea cerintei de apa și cu cresterea temperaturilor extreme – necesarul de apă pentru fabricarea produselor de panificație

Principiile directoare care au stat la baza dezvoltarii conceptului de proiectare pentru proiectul analizat au fost realizate astfel incat sa ofere flexibilitate si adaptabilitate pentru a raspunde la schimbarile climatice.

Aceste principii de proiectate au fost:

- recunoasterea incertitudinii ca parte inerenta a proiectarii;
- favorizarea utilizarii de structuri adaptative in locul celor rigide.

Avand in vedere principiile directoare, in toate elementele de proiectare ale proiectului propus au fost integrate caracteristici tehnice si ingineresti pentru a oferi flexibilitate si pentru a raspunde schimbarilor climatice viitoare.

Cresterea nivelului de risc asociat schimbarilor climatice poate conduce la urmatoarele efecte:

- afectarea producției de pâine și produse de panificație în perioadele de seceta și debite scazute;
- cresterea costurilor de întreținere, neprevazute.

Impactul potential al schimbarilor climatice asupra activitatilor din perioada executie si operare a proiectului, in functie de caracteristicile acestuia va fi:

- Natura impactului: negativ;
- Tipul impactului: direct;
- Reversibilitatea impactului: reversibil;
- Durata impactului: temporar, in perioadele cu conditii meteorologice extreme;
- Probabilitatea impactului: probabil;
- Magnitudinea impactului: de magnitudine redusă.

Avand in vedere ca impactul schimbarilor climatice asupra proiectului nu va fi unul semnificativ, nu sunt necesare a fi prevazute prin proiect masuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ al schimbarilor climatice.

Natura impactului

Pe perioada de derulare a proiectului va exista un **impact redus**, pe **termen scurt**, în ceea ce privește zgomotul, doar la nivelul amplasamentului. De asemenea, vor exista emisii temporare – **impact temporar**, asupra atmosferei de la utilajele ce vor fi folosite pentru realizarea obiectivelor.

In perioada de operare, echipamentele de panificație ar putea genera zgomot, dar nivelul acestora va fi redus, doar in incinta halei de producție, deci va fi un **impact direct, nesemnificativ**, pe toată perioada de operare.

Se poate adauga si **impactul permanent** produs asupra solului prin amplsarea obiectivelor permanente (noua hală de producție, cele 4 silozuri de depozitare făină, magazinul de desfacere), astfel creste gradul de ocupare al terenului, dar avand în vedere efectele finale ale acestor investitii, asigurarea unor produse de panificație de calitate superioară, impactul va fi **semnificativ pozitiv**, prin îmbunătățirea condițiilor de viață ale populatiei beneficiare – consumatoare a noilor produse, dar și prin asigurarea unor noi locuri de muncă pentru populația din localitatea Ișalnița.

Extinderea impactului (zona geografica, dimensiunea populatiei ce poate fi afectata)

Impactul este local, cu durata limitata, numai in zona frontului de lucru, prin implementarea proiectului nu se va schimba functiunea zonelor invecinate sau activitatile ce se desfasoara in vecinatatea amplasamentului.

Realizarea proiectului va contribui la îmbunatatirea conditiilor de viață a populatiei din aria proiectului, prin asigurarea de noi locuri de muncă.

Magnitudinea si complexitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de realizare a proiectului

În perioada de execuție a proiectului, impactul asupra factorilor de mediu va fi **redus**, **temporar** și **reversibil**, sursele de poluare fiind lucrările de săpături, utilajele, mijloacele de transport și organizarea de șantier, putând fi descris succint astfel:

- **impactul asupra populației** – **redus** datorită folosirii utilajelor care se încadrează în limitele de zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare în cadrul așezărilor umane;
- **impactul asupra sănătății umane** – proiectul va avea **impact pozitiv** asupra sănătății umane prin îmbunătățirea calității produselor de panificație pe care le vor consuma;
- **impactul asupra faunei și florei** – este **ne semnificativ** pentru că nu duce la diminuarea suprafețelor habitatelor de interes comunitar sau la diminuarea efectivelor speciilor de interes comunitar, în zona proiectului nu există arii protejate incluse în rețeaua europeană Natura 2000;
- **impactul asupra speciilor/habitatelor de interes comunitar** – realizarea proiectului **nu este susceptibilă la influențe negative** speciile sau habitatele pentru care au fost desemnate siturile, întrucât în zona/ vecinătatea proiectului nu există arii protejate incluse în rețeaua europeană Natura 2000;
- **impactul asupra solului** – **impactul negativ cu caracter punctiform** poate surveni ca urmare a **pierderilor accidentale** de hidrocarburi (ulei de motor, carburant) datorate **defecțiunilor utilajelor** folosite în etapa de realizare a proiectului;
- **impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei** – este **redus** în faza de execuție a proiectului și **ne semnificativ** în faza de operare;
- **impactul asupra calității aerului** – **temporar redus** în perioada de construire;
- **impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor** – **redus** la nivelul arealului de implementare a proiectului și este prezent numai în perioada de execuție;
- **impactul asupra peisajului și mediului vizual** – impact **direct redus**;
- **impactul asupra climei** – este **redus** în faza de execuție a proiectului și **ne semnificativ** în faza de operare;

- **impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente – fara impact**, în zona proiectului nu există **valori de patrimoniu** incluse în lista DMI.

Impactul asupra factorilor de mediu în perioada de funcționare a proiectului

Realizarea proiectului va avea un **impact pozitiv** de lunga durată, contribuind la îmbunătățirea condițiilor de viață a populației de pe aria acestuia, prin asigurarea unor noi locuri de muncă și a unor produse de panificație de calitate superioară.

Probabilitatea impactului

În timpul realizării proiectului si functionarii obiectivului probabilitatea impactului va fi redusa.

Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Perioada de execuție a proiectului va fi relativ redusă, iar poluanții se vor manifesta pe tronsoane ale lucrărilor, pe perioade reduse de timp. Pe măsura realizării lucrărilor calitatea factorilor de mediu eventual afectați va reveni la parametrii initiali.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorarea a impactului semnificativ asupra mediului

Măsurile de evitare a poluării factorilor de mediu au fost descrise în *capitolul VI., pct. A* pentru fiecare factor/ aspect de mediu în parte, iar din cele expuse pe parcursul prezentului memoriu, rezultă că **prin proiectul propus nu se poate produce un impact semnificativ asupra mediului**, astfel încât nu sunt necesare măsuri pentru reducerea sau ameliorarea impactului semnificativ.

Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul propus nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr.22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare; si se afla distanța de cca 100km față de granița Romaniei cu Bulgaria și la

cca 150km fata de granița cu Serbia, astfel încât **nu are impact transfrontalier.**

Impactul cumulat

Limitele evaluarii in ceea ce privește impactul cumulativ al proiectelor existente, aflate in executie sau propuse, se stabilesc pe baza unor factori determinati de:

- natura proiectelor aflate in vecinatatea investitiei;
- dimensiunea economica si spatiaa a proiectelor ce fac obiectul evaluarii impactului cumulativ;
- distanta fata de zonele locuite.

Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu

Se poate vorbi de un efect semnificativ cumulativ asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol) din zona de implementare a proiectului si activitatile invecinate, in perioada de constructie, **daca aceste activitati se vor dezvolta simultan.**

Lucrarile din perioada de constructie pot avea un impact negativ asupra drumurilor locale, adaugandu-se la traficul existent un numar relativ mic de tranzituri, avand in vedere dimensiunea proiectului, pe o perioada determinata de timp, insa avand ca dezavantaj gabaritul mare al mijloacelor de transport implicate.

Tinand cont de masurile pe care constructorul/beneficiarul le va lua prin realizarea unor grafice de lucrari eficiente care sa reduca la minim frecventa privind deplasarea mijloacelor de transport de gabarit mare, se estimeaza un impact cumulativ diminuat.

Sanatatea și siguranta rezidentilor permanenti din zona analizata nu va fi afectata prin impactul generat de catre zgomotul produs si emisii datorate activitatilor de constructii ca urmare a masurilor de reducere a acestora adoptate pe amplasamentul proiectului, cât și datorită faptului că zona în care este amplasat proiectul este zonă industrială, aflată la distanță de zonele locuite.

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.

Monitorizarea proiectului în perioada executării lucrărilor de construcție/ amenajare va fi realizată de către reprezentanții constructorului și ai beneficiarului conform condițiilor din actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului.

Înainte de începerea lucrărilor, Constructorul va întocmi un Plan de Management de Mediu aferent contractului de lucrări atribuit care va fi aprobat de către dirigințele de șantier și Beneficiar, și care va cuprinde în mod obligatoriu un plan de monitorizare a factorilor de mediu pe durata execuției lucrărilor și modul de raportare a rezultatelor monitorizării. De asemenea în acest plan sunt stabilite responsabilitățile fiecărei părți implicate (Proiectant, Constructor, Beneficiar) referitoare la protecția mediului.

Raportul cu rezultatele monitorizării, ce va preciza și eventualele măsuri de remediere identificate, va fi transmis Agenției pentru Protecția Mediului Dolj cu o frecvență stabilită de autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin actul de reglementare ce va fi emis pentru acest proiect.

În această etapă monitorizarea va trebui să vizeze următoarele aspecte:

- Raport privind gestionarea deșeurilor rezultate (cantitate, tip, codificare conform HG 856/2002, mod de valorificare/eliminare);
- Raport privind gestionarea apelor uzate generate pe amplasamentul organizării de șantier;
- Date privind consumul lunar de carburant și numărul de utilaje active pe șantier;
- Rezultatul monitorizării emisiilor, în special pulberi sedimentabile, astfel încât să nu se producă depășiri ale indicatorilor: pulberi sedimentabile ($17\text{g}/\text{m}^2$ /lună) și pulberi totale în suspensie ($0,5\text{ mg}/\text{m}^3$ – valoare medie de scurtă durată - 30 min.), conform prevederilor STAS nr. 12.574/1987;

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității, se propune numirea unei persoane de specialitate, care să aibă ca misiune monitorizarea lunară a

protecției mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

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

Proiectul propus se va realiza parțial cu ajutorul unei finanțări nerambursabile

Obiectivul general al investiției îl reprezintă îmbunătățirea performanței întreprinderii LUZARDO PREST SERV S.R.L. și creșterea competitivității sale în piața produselor de panificație.

(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, Directivacadru 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).

Pentru noua unitate de producție, înființată prin prezentul proiect, se vor obține autorizațiile privind normele de sănătatea populației, sanitar-veterinare și igienă alimentară. Societatea va avea un sistem de control ce vizează:

- identificarea pericolelor de natură fizică, chimică și microbiologică pe care le poate prezenta un proces alimentar destinat consumului;
- identificarea și analiza pericolelor asociate diferitelor stadii ale procesului de producție ale produsului alimentar;
- definirea mijloacelor necesare pentru ținerea sub control sau înlăturarea acestor pericole;

- asigurarea că aceste mijloace sunt efectiv puse în practică și eficiente.

De asemenea, va avea în vedere următoarele standarde:

- SR EN ISO 9001/2008 – Sistem de management al calității
- SR EN ISO 22000/2005 – Sistem de management al siguranței alimentelor

În desfășurarea activității se vor implementa și se vor menține proceduri permanente bazate pe principiile HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point), conform HG 924/2005.

Sunt avute în vedere prevederile următoarelor acte normative:

Igienă și sănătate publică:

- ✦ Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății;

- ✦ Ordinul M.S. nr. 115/2014 pentru aprobarea Normelor de

igienea și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

- ✦ H.G. nr. 924/2005 privind aprobarea Regulilor generale pentru igiena produselor alimentare;

- ✦ Ordinul MS nr. 976/1998 pentru aprobarea Normelor de igienă privind producția, prelucrarea, depozitarea, păstrarea, transportul și desfacerea alimentelor;

- ✦ Ordinul M.S. nr. 1030/2009 modificat și completat privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară, pentru proiectele de amplasare, amenajare și construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației.

Controlul poluării și managementul riscului:

- ✦ Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale;

- ✦ OUG nr.164/19.11.2008 privind protecția mediului;

- ✦ OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului;

- ✦ Legea 645/07.12.2002 pentru aprobarea OUG nr. 34/2002

privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării;

- ✦ Ordinul MAPAM nr. 169/02.03.2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană;

- ✦ Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiere, adoptată la Espo la 25 februarie 1991.

Calitatea apei:

- ✦ Legea 107/25.09.1996 – Legea apelor;

- ✦ Legea 310/28.06.2004 – pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996.

Calitatea aerului:

- ✦ Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

- ✦ Legea nr. 271/23.06.2003 pentru ratificarea protocoalelor Convenției asupra poluării atmosferice transfrontiere pe distanțe lungi, încheiată la Geneva la 13 noiembrie 1979, adoptate la Aarhus la 24 iunie 1998 și la Gothenburg la 1 decembrie 1999;

- ✦ Ordonanța de Urgență nr. 12/28.02.2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;

Gestionarea deșeurilor:

- ✦ Legea 27/2007 - pentru aprobarea OUG 61/2006 pentru modificarea și completarea OUG nr.78/2000, privind regimul deșeurilor;

- ✦ OUG 61/2006 - pentru modificarea și completarea OUG nr.78/2000, privind regimul deșeurilor;

- ✦ Legea 426/2001 - aprobarea OUG nr.78/2000, privind regimul deșeurilor;

- ✦ HG 856/2002 - evidența gestiunii deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile

periculoase; □ Legea 211/15.11.2011 - privind regimul deșeurilor.

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

Proiectul este realizat prin **Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 – 2020**

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va avea doar elemente strict de organizare a activităților de execuție și va fi localizată pe amplasamentul investiției propuse.

Constructorul desemnat câștigător în urma licitației va asigura utilitățile necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții. Facilitățile de bază necesare vor fi:

- alimentarea cu energie electrica;
- alimentarea cu apa;
- evacuarea apelor uzate tehnologice și menajere prin facilitățile existente pe amplasament – canalizarea existentă;
- facilitați pentru depozitarea temporară a materialelor de construcții, precum și a echipamentelor și dispozitivelor utilizate;
- facilitați pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din operațiile de construcții și de montaj;
- facilitați pentru personal;
- facilitați pentru stingerea incendiilor (puncte PSI);
- delimitarea zonelor de lucru pentru protecția vecinătăților și instalarea sistemelor de securitate.

Antreprenorul va asigura revizii periodice ale utilajelor, conform cărții tehnice. Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații specializate pentru astfel de operații, fiind strict interzisă această activitate în incinta organizării de șantier.

În cadrul procedurilor de licitații, Beneficiarul va solicita ca firma constructoare să aibă implementate sisteme de asigurare a calității și/sau de management de mediu. Pentru organizarea de șantier se va ține seama de următoarele **măsuri**: • Împrejmuirea

zonei de amplasare a organizării de șantier și menținerea acesteia permanent în condiții stricte de curățenie;

- Stabilirea, pe cât posibil, în funcție și de amplasamentul de aprovizionare cu materii prime și eventual de depozitare temporară a acestora, a unor rute de transport optime atât din punct de vedere al distanței, cât și al zonelor sensibile traversate, pentru a minimiza impactul indus de emisiile gazoase generate de transport;

- Graficul de lucru al utilajelor va fi optimizat în așa fel încât emisiile de noxe gazoase să fie cât mai reduse și impactul generat asupra calității aerului să fie minim;

- Menținerea în perfectă stare de funcționare a echipamentelor și vehiculelor, prin revizii periodice în ateliere specializate;

- Oprirea imediată a lucrului în caz de funcționare defectuoasă a echipamentelor;

- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate;

- Refacerea zonelor afectate de lucrările de construcție (aducerea terenurilor la starea inițială);

- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor și echipamentelor pentru a evita zgomotele cauzate de utilaje defecte;

- Intervenție imediată în cazul defectării unui utilaj și repararea acestuia pentru a se elimina cauza zgomotului;

- **Este interzisă evacuarea apelor uzate sau a deșeurilor rezultate din cadrul organizării de șantier direct pe sol sau în ape de suprafață.**

În caz de poluare accidentală urmata de scurgeri de combustibil/ulei pe sol, se va interveni imediat pentru identificarea cauzei generatoare de scurgeri și eliminarea acesteia; pentru evitarea extinderii zonei afectate, nisipul poluat va fi îndepărtat din zona și evacuat corespunzător; pentru limitarea și îndepărtarea poluării se vor utiliza materiale absorbante biodegradabile.

Principalele lucrări care se vor executa pe amplasamente în etapa de construcție vor consta în:

- racordarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică;

- depozitarea deșeurilor rezultate din operațiile de construcții-montaj;

- depozitarea temporară a unora dintre materialele de construcție, precum și a echipamentelor și dispozitivelor utilizate în etapa de construcție;

- curățarea și nivelarea terenului;
- excavarea, armarea și betonarea fundațiilor incintelor noi.

Se precizează ca titularul proiectului va impune firmelor contractate pentru realizarea lucrărilor de construcție și de montaj, drept clauze contractuale, luarea tuturor măsurilor pentru protecția mediului stipulate în Memoriul de prezentare și asumarea responsabilităților cu privire la protecția mediului pe durata etapei de construcție.

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

Readucerea amplasamentului la starea inițială va consta în operații de nivelare, tasare, fertilizare și redepunere a stratului fertil – decopertat la începutul lucrărilor de pe ampriza de lucru.

Solul fertil decopertat de pe culoarul de lucru va fi depozitat separat de pământul rezultat din săparea gropilor și șanțurilor. După terminarea lucrărilor de montaj umpluturile locale se vor realiza cu pământul rezultat de la săpătura și depozitat pe marginea săpăturii. La final se așterne stratul vegetal depozitat separat, în așa fel încât, după tasare, terenul să ajungă la profilul inițial și la categoria de folosință inițială. Excedentul de sol fie va fi utilizat pentru umpluturi, fie se va transporta la depozite de deșeuri dacă acesta este contaminat.

Compactarea umpluturilor se va executa la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Dată fiind natura proiectului, probabilitatea producerii unor incidente/ accidente cu efecte majore negative asupra mediului este redusă.

În capitolul VI. au fost prezentate sursele potențiale de poluare și posibillii poluanți posibil a fi generați, fiind specificate și măsurile de diminuare sau prevenire a apariției unor astfel de riscuri. În

general, prin respectarea masurilor de protecție se evita și producerea de accidente cu efecte negative asupra mediului.

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele masuri de prevenire și de răspuns la poluări accidentale.

Tabel 3. Principalele masuri de prevenire și de răspuns la poluări accidentale

Tip poluare accidentala	Masuri de prevenire	Masuri de răspuns
Scurgeri accidentale de carburanți si/sau de ulei de la vehicule și utilaje	Verificarea zilnica a stării tehnice a vehiculelor și utilajelor utilizate	Utilizarea de materiale absorbante
	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu pe amplasament	Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului
	Schimbarea uleiului utilajelor în unități de specialitate	
	Impunerea către furnizorii de materiale de construcție a utilizării de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic	
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	
Scurgerea accidentala pe solul neprotejat a substanțelor periculoase (lacuri, vopsele, diluanți)	Depozitarea controlata a materialelor în spatii special amenajate	Utilizarea de materiale absorbante
	Manevrarea materialelor numai pe suprafețe special amenajate	Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului

	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul substanțelor periculoase și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	
Stocarea necontrolată pe solul neprotejat a deșeurilor rezultate	Stocarea controlată a deșeurilor pe platforme betonate sau în spații	Colectarea selectivă și îndepărtarea deșeurilor
Tip poluare accidentală	Măsuri de prevenire	Măsuri de răspuns
	special amenajate	
	Respectarea de către contractori a instrucțiunilor și procedurilor privind managementul deșeurilor și intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale și instruirea personalului cu privire la aceste aspecte	Îndepărtarea solului contaminat și reabilitarea terenului (daca va fi cazul)

Măsurile de prevenire a accidentelor, toate lucrările și acțiunile întreprinse pentru prevenirea accidentelor sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt implementate, iar respectarea acestora va fi monitorizată permanent. Pentru atingerea acestor ținte, se va asigura supervizarea permanentă a lucrărilor de construcții – montaj care se vor executa în cadrul proiectului.

XII. Anexe - piese desenate:

Planul de încadrare în zonă și planul de situație se regăsesc în anexa 1 a prezentului memoriu.

Semnătura și ștampila titularului