



Nr. certificat : 4126 Nr. certificat : 3724  
ISO 9001:2015 ISO 14001:2015

**MEMORIU DE MEDIU  
CONF. LEGII 292 - ANEXA 5E**

**Titlu:**

**„ CONSTRUIRE HALA METALICA CU FUNCTIUNEA DE CREMATORIU PENTRU ANIMALE DOMESTICE, IMPREJMUIRE SI BRANSAMENTE LA UTILITATI ”**

**Beneficiar:**

**S.C. ST. PATRICKS VIP DECESE S.R.L.**

**Proiectant general:  
S.C. NEO DESIGN CONCEPT S.R.L**



### 1. Denumirea proiectului:

Denumirea investiției: „ **CONSTRUIRE HALA METALICA CU FUNCTIUNEA DE CREMATORIU PENTRU ANIMALE DOMESTICE , IMPREJMUIRE SI BRANSAMENTE LA UTILITATI** ” - Str. Stejarului, nr.fn, lot 2 nr. Cad. 105206, Com. Ciocarlia, Sat Ciocarlia, jud. Constanta

### 2. Titular

- a. **Numele titular:** S.C. ST PATRICKS VIP DECESE S.R.L.  
b. **Adresa postala:** Sos. Cotroceni, nr.33, Mun. Bucuresti;  
c. **Numar de telefon, de fax si adresa de mail, adresa paginii de internet:** tel. **0721942131**  
mail **office@neodesignconcept.ro**  
**adresa web:**  
d. **Numele persoanelor de contact:**  
Bogdan Dragomir 0721942131

### 3. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

#### a. Rezumat proiect:

Conform temei de proiectare intocmita de catre beneficiar, se propune construirea unei hale metalice cu functiunea de crematoriu pentru animale domestice.

#### b. Justificarea necesitatii proiectului:

În ultimii ani, numărul animalelor de companie din România a crescut constant, reflectând o schimbare semnificativă în atitudinea populației față de animale și în nevoia de servicii dedicate acestora. În prezent, în multe zone ale țării, inclusiv în județul Constanța, **nu există suficiente soluții legale, igienice și ecologice pentru gestionarea trupurilor animalelor de companie decedate.**

Majoritatea proprietarilor recurg, în lipsa alternativelor, la îngroparea neautorizată a animalelor, practică interzisă de legislația sanitar-veterinară și de protecția mediului, deoarece poate conduce la **contaminarea solului și a apelor subterane**, dar și la **răspândirea agenților patogeni.**

Crematoriul propus va asigura o **soluție modernă, sigură și conformă normelor europene**, oferind:

- **servicii autorizate de incinerare** pentru animale de companie (individuală și colectivă);
- **respectarea legislației privind protecția mediului**, gestionarea emisiilor și neutralizarea deșeurilor biologice;
- **posibilitatea preluării animalelor de pe întreg teritoriul țării**, în condiții controlate;
- **confort emoțional pentru proprietari**, oferindu-le o metodă civilizată, respectuoasă și igienică de a-și lua rămas bun de la animalele de companie.

Amplasarea crematoriului în satul Ciocârlia, județul Constanța, este justificată prin:

- **accesibilitatea rutieră bună** către principalele drumuri naționale și autostrăzi (facilitând transportul animalelor din alte județe);
- **disponibilitatea terenului potrivit** pentru o astfel de activitate, cu respectarea distanțelor de protecție sanitară față de locuințe;
- **necesitatea regională** de a deservi zona de sud-est a țării, unde nu există suficiente unități similare.

Prin implementarea proiectului, se urmărește:

- **protejarea sănătății publice și a mediului;**
- **reducerea practicilor neconforme** de eliminare a cadavrelor de animale;
- **crearea de locuri de muncă locale și dezvoltarea economică** a comunității din Ciocârlia;
- **aliniera la standardele europene** privind managementul deșeurilor animale.

#### **Oportunitatea investitiei**

În prezent, în regiunea de sud-est, **nu există suficiente unități autorizate** pentru incinerarea individuală a animalelor de companie, ceea ce determină:

- transportul cadavrelor pe distanțe mari către alte județe, cu costuri ridicate;
- soluții neautorizate de îngropare sau eliminare;
- imposibilitatea proprietarilor de a beneficia de servicii legale, igienice și respectuoase.

Prin urmare, amplasarea unei unități moderne în Ciocârlia este **strategic avantajoasă**, având în vedere:

- **poziționarea geografică favorabilă**, în apropierea Constanței și a căilor principale de acces (A2, DN3), ceea ce permite deservirea întregii regiuni sud-estice;
- **cererea în creștere** pentru servicii de incinerare individuală, asociată unei atitudini tot mai responsabile față de animale și mediul înconjurător;
- **aliniera la legislația europeană** privind gestionarea deșeurilor de origine animală și protecția mediului;
- **posibilitatea dezvoltării unei activități sustenabile**, cu impact pozitiv atât economic (crearea de locuri de muncă, venituri locale), cât și social (creșterea gradului de civilizare a serviciilor destinate animalelor).

Investiția este, așadar, **oportună și necesară**, asigurând:

- diversificarea serviciilor disponibile în județul Constanța și la nivel regional;
- creșterea siguranței sanitar-veterinare și protecția mediului;
- consolidarea unei piețe emergente cu potențial ridicat de dezvoltare.

**c. Valoarea investitiei: 250.000 Euro**

**d. Perioada de implementare:**

Perioada de implementare este de 24 luni.

**e. planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar ( planuri de situatie , amplasament)**

**f.Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele):**

### Profilul si capacitatile de productie: - crematoriu animale

Amplasamentul investitiei este situat in intravilanul comuna Ciocarlia, sat Ciocarlia, judet Constanta si are o suprafata de 500 mp conform actelor de proprietate.

- descrierea terenului (parcele);

Terenul pe care se va construi hala metalica cu functiunea de crematoriu pentru animale domestice, cu regim de inaltime Parter, in suprafata de 120,00 mp, conform masuratorilor cadastrale, terenul are o forma regulata.

- Caracteristicile constructiei propuse functiunea:

Crematoriu pentru animale domestice:

- dimensiunile constructiei: 12,00 x 10.00 m
- regim de inaltime: Parter, H CORNISA (STREASINA) = 4.50 m (fata de CTN); H MAX. COAMA = 6.25 m (fata de CTN)

### Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marime , capacitate:

Descrierea functionala :

CENTRALIZATOR		
Nr.Crt	Camera	Suprafata mp.
P-01	HOL	mar.68
P-02	CAMERA TEHNICA	4.00
P-03	VESTIAR	6.00
P-04	CORIDOR	mai.35
P-05	G.S. / DUS	apr.68
P-06	BIROU	13.80
P-07	CONGELATOR	mar.30
P-08	SPATIU INCINERATOARE	73.00
P-09	PROCESARE CENUSA INDIVIDUALA	feb.85
Suprafata utila		116.66
Suprafata construita		121.44

In spatiul de incinerare se vor instala 2 incineratoare :

- **IncinerPro® i150 – capacitate maxima de incarcare = 150 kg.**

Descriere :

Incineratorul este construit din tabla de otel, sudata, cu suportii pentru sectiunile de structura si intaritari. Carcasa metalica este realizata din tabla cu o grosime de 3-10 mm.

Standard, incineratorul este **echipat si livrat** cu 2 camere de ardere:

- combustie primara (principala)
- post-combustie (secundara)

### Camera de combustie primara

- Denumita si „camera principala”, este destinata arderii primare a deseurilor. Arzatorul din aceasta camera directioneaza flacara spre sarja de deseuri, incalzeste cuptorul si degazeifica complet materialul.
- Incinta de combustie primara este construita dintr-un **beton refractar dens** rezistent la temperaturile inalte la care se realizeaza arderea. Betonul utilizat este proiectat sa reziste la temperaturi de pana la **1.500°C**.
- Temperatura din camera principala este programabila si controlata continuu prin intermediul unei termocuple (sonda de temperatur). Valorile temperaturilor sunt afisate pe display-ul de pe panoul de control.
- Alimentarea cu deseuri a incineratorului si evacuarea cenusii se vor face astfel incat traseele sa fie cat mai scurte si sa poata fi asigurata o decontaminare rapida si eficienta a zonelor de lucru.
- Alimentarea cu deseuri se face manual/mecanizat, pe sus.
- Deseurile se pot incarca si in timpul arderii, astfel incat functionarea fara oprire a unui incinerator se prelungeste pana la momentul la care este necesara eliminarea cenusii. Daca incineratorul este dotat cu usa pentru eliminarea cenusii functionarea incineratorului poate fi continua (respectand procedurile de mentenanta)
- Usa de alimentare a deseurilor
  - Usa este izolata cu beton termoizolant, cu o grosime de 100 mm pe intreaga ei suprafata. In dotarea standard usa are un sistem SIGUR de inchidere (fara posibilitatea de deschidere accidentala).
- Usa de eliminare a cenusii
  - Cenusă rezultată se poate elimina prin usile de alimentare, după răcirea incineratorului.
  - **Optional**, in functie de aplicatie, incineratorul se poate livra cu usa separata pentru evacuarea cenusii.

#### Camera de post-combustie (ardere secundara)

- In camera de post-combustie are loc arderea completa a compusilor organici volatili la o temperatura de minim 850°C, asigurandu-se un timp de retentie a gazelor de minim 2 secunde pe intrega durata a ciclului de ardere.
- Temperatura din aceasta camera este programabila, fiind monitorizata cu ajutorul termocuple. Temperatura masurata din camera de postcombustie si cea programata pot fi citite pe un afisaj digital.
- Incinta post combustie este izolata cu module de fibra ceramica, rezistente la **1.100°C**
- Camera de post-combustie este dotata cu 1 arzator automatizat.

#### Arzatoarele

- Cele 2 arzatoare sunt complet automatizate, de inalta fiabilitate, cu aprindere electronica automata si sisteme pentru controlul combustiei.
- Fiecare arzator are anumite particularitati, in functie de combustibilul folosit: gaz metan, propan/butan (GPL) sau motorina in functie de cerintele clientului (este obligatorie comunicarea tipului de combustibil utilizat in momentul comenzii).
- Presiunea de alimentare de la rețeaua de distribuție, necesară pentru bună funcționare, la fiecare arzător:
  - Minim 20 mbar, in cazul folosirii gazului natural
  - Minim 30 mbar, in cazul folosirii GPL (propan/butan)

**Controlul temperaturilor** in ambele camere de ardere se realizeaza prin intermediul unor **termocuple**, conectate la panoul de control ce asigura pornirea/oprirea automata a arzatoarelor pentru mentinerea temperaturilor setate

### **Sistem pentru dubla monitorizare a temperaturilor in cele doua camere de ardere**

Sistemul de inregistrare duala a temperaturilor din cele 2 camere de ardere permite:

- STOCAREA inregistrarilor pe **2 medii de stocare** distincte, pentru o perioada de **minim 6 luni**
- INREGISTRAREA temperaturilor se face **automat**, la interval de **30 minute**
- Sistemul este integrat intr-un panou care poate fi **sigilat** de catre autoritatea sanitar veterinara
- Sistemul permite DESCARCAREA datelor de catre utilizator, respectiv de catre autoritatea veterinara, prin **USB** si prin **Internet** (la distanta)

Prin descarcarea de la distanta (prin Internet) a datelor stocate, sistemul permite cel mai inalt grad de biosecuritate, nemaifiind necesara introducerea de echipamente si accesul de persoane straine in incinta fermei in vederea descarcarii datelor inregistrate.

- **IncinerPro® i2000 – capacitate maxima de incarcare = 2000 kg.**

Descriere :

Incineratorul are două camere: o cameră principală de ardere dotată cu 5 arzătoare și o cameră secundară (postcombustie) dotată cu 1 arzător. Arderea este complet automatizată, fiind comandată prin intermediul unui panou de comandă electronic.

Camera de ardere (principală) și camera postcombustie (secundară) au carcase metalice confecționate din tablă de oțel de 5mm cu diverse întărituri pentru consolidare. Camera principală este căptușită cu beton refractar dens, rezistent până la 1.600°C, iar camera secundară cu beton termoizolant, rezistent până la 1.400°C.

Camera principală este prevăzută cu 3 uși pentru eliminarea cenușei.

Coșul de evacuare a gazelor de ardere este confecționat din oțel refractar.

Arzătoarele folosite pentru ambele camere de ardere utilizează combustibili lichizi sau gazoși, cu emisii reduse de NOx .

### **Descriere functionare**

Incineratorul este format din două camere distincte, interconectate între ele. Camera principală, este camera în care se introduc deșeurile de origine animală, pentru incinerare. Gazele rezultate în urma arderii acestor deșeuri trec în camera secundară (numită și camera postcombustie), unde sunt reținute la o temperatură de peste 850°C timp de minim 2 secunde, apoi sunt evacuate prin coșul de evacuare. Această cerință obligatorie este asigurată prin proiectarea formei și volumului camerei secundare, precum și prin dotarea acesteia cu un arzător cu putere calorică corespunzătoare. Fiecare arzător din compunerea incineratorului este comandat separat, de către panoul de control – partea de automatizare, care asigură pornirea și oprirea arzătoarelor pentru a menține temperatura de lucru din camere, la valorile setate.

În fiecare din cele două camere există câte un termocuplu, care este un senzor pentru măsurarea temperaturii din fiecare cameră. Temperaturile din fiecare cameră sunt permanent monitorizate, afișate și înregistrate în panoul de comandă al incineratorului.

În camera postcombustie, pentru a se asigura în orice moment o temperatură de peste 850°C, temperatura setată va fi de minim 870°C. Astfel, când temperatura citită de către termocuplu va ajunge la 870°C, arzătorul de la camera postcombustie va primi comanda să se oprească. Dacă temperatura va scădea sub 870°C, arzătorul va primi comanda să pornească din nou. Acest lucru asigură totodată și un consum mai redus de combustibil, prin faptul că arzătorul nu va funcționa continuu.

Temperatura de incinerare și durata ciclului de ardere se stabilesc de operator, în funcție de componența și cantitatea deșeurilor de origine animală încărcată, la fiecare șarjă. Temperatura de lucru pentru camera de ardere se poate seta de către operator, aceasta depinde de tipul și cantitatea deșeurilor incinerate. Deșeurile cu o putere calorică ridicată (cum ar fi oasele, deșeurile cu conținut de grăsimi ridicat), necesită o temperatură de lucru mai mică (400 – 500°C), pe când deșeurile cu putere calorică mai mică sau deșeurile cu conținut ridicat de lichide (conținut stomacal, placentă, etc) necesită o temperatură de lucru mai mare (600 - 700°C). De exemplu, dacă se dorește incinerarea de oase și se setează în camera de ardere o temperatură de 450°C, după ce deșeurile se vor aprinde, acestea vor arde singure fără a fi necesar aportul arzătorului, care se va opri automat la atingerea temperaturii de 450°C și va porni înapoi doar dacă temperatura va scădea sub valoarea setată.

În camera de ardere flacăra este dirijată sub un anumit unghi către mijlocul materialului de distrus. În condiții normale se va forma repede o gaură în materialul de distrus. Flacăra și gazele eliberate se amestecă cu aerul din camera principală. Amestecul acesta arde în turbulența creată deasupra materialului de ars, turbulență creată de către flacăra. Turbulența și temperatura ridicată face ca emisia de fum să fie minimă.

Pe măsură ce gazele fierbinți avansează dinspre arzător, materialul de incinerat este ars progresiv, flacăra fiind în contact permanent cu materialul de incinerat.

Această metodă de ardere permite ca emisia de fum să fie redusă, deșeurii nefiind ars tot deodată. Avansarea frontului de ardere este ajutată și de folosirea la construcția camerei, a betonului refractar care radiază căldură, masa de material fiind încălzită înainte de a fi aprinsă.

Camera postcombustie controlează emisiile prin reducerea hidrocarburilor nense, care pot cauza poluare. Se menține tot timpul condiția ca în această cameră temperatura să fie de minimum 850°C.

Procesul de ardere este completat automatizat și controlat de către panoul de control, și se desfășoară în 4 cicluri (etape), descrise în tabelul următor. Operatorul trebuie să seteze pe lângă temperatura de lucru din camera de ardere (care depinde de tipul deșeurilor) și durata ciclului de ardere a deșeurilor, în funcție de cantitatea încărcată.

Etape	Descriere
Ciclul de Pre-încălzire	<p>Pentru a asigura reținerea gazelor evacuate la o temperatură de minim 850°C timp de 2 secunde, la pornirea programului de ardere, va porni doar arzătorul de la camera postcombustie, pentru încălzirea acesteia.</p> <p>Când temperatura din camera postcombustie va ajunge la 850°C, panoul de comandă va da automat comanda pentru începerea ciclului de ardere.</p>
Ciclul de ardere	<p>Ciclul de ardere pornește automat, după ce temperatura camerei secundare este mai mare de 850°C; arzătorul (arzătoarele) de la camera de ardere va (vor) primi comanda de pornire.</p> <p>În acest moment începe și cronometrarea timpului de ardere setat înaintea pornirii programului de incinerare. Pe afișajul panoului de control va fi afișat și timpul rămas din ciclul de ardere.</p> <p>Pe durata ciclului de ardere, panoul de control va asigura automat menținerea temperaturii în camera de ardere în jurul valorii setate (dacă temperatura depășește valoarea setată arzătorul va fi oprit, iar după ce temperatura scade sub această valoare arzătorul va fi pornit din nou).</p> <p>Similar, panoul de control va asigura și în camera postcombustie menținerea temperaturii în jurul valorii de 870°C. Oprirea și pornirea arzătoarelor sunt controlate automat; dacă sunt probleme în funcționarea lor, panoul de comandă va semnaliza problemele.</p> <p>- Pe durata în care arzătoarele sunt oprite din ardere, acestea vor funcționa doar pe ventilație. După expirarea timpului de ardere, arzătorul (arzătoarele) de la camera de ardere va (vor) primi comanda de oprire și panoul de comandă va trece la ciclul următor.</p>
Ciclul post-ardere	<p>Deoarece la sfârșitul ciclului de ardere există posibilitatea ca în camera de ardere să mai fie deșeuri care încă ard și/sau cenușa încă mai generează gaze, trebuie să asigurăm neutralizarea acestor gaze. De aceea, pe durata acestui ciclu, panoul de comandă va menține în camera de postcombustie o temperatură de peste 850°C, prin funcționarea arzătorului de la camera postcombustie. În timpul acestui ciclu, arzătorul de la camera de ardere va funcționa doar pe ventilație. Durata acestui ciclu este de 2 ore. La expirarea celor două ore, programul de operare va trece pe ciclul de răcire.</p>
Ciclul de răcire	<p>Pe durata acestui ciclu, arzătoarele (atât cel de la camera postcombustie cât și cel/cele de la camera de ardere) vor funcționa pe ventilație, pentru a asigura răcirea incineratorului și protejarea lor de temperaturile ridicate din cele două camere.</p> <p>Când temperatura din fiecare camera va scădea sub 60°C, arzătorul din camera respectivă se va opri complet.</p>

## Sistem pentru dubla monitorizare a temperaturilor in cele doua camere de ardere

Sistemul de inregistrare duala a temperaturilor din cele 2 camere de ardere permite:

- STOCAREA inregistrarilor pe **2 medii de stocare** distincte, pentru o perioada de **minim 6 luni**
- INREGISTRAREA temperaturilor se face **automat**, la interval de **30 minute**
- Sistemul este integrat intr-un panou care poate fi **sigilat** de catre autoritatea sanitar veterinara
- Sistemul permite DESCARCAREA datelor de catre utilizator, respectiv de catre autoritatea veterinara, prin **USB** si prin **Internet** (la distanta)

**Fluxul de personal** va fi organizat clar, pentru a preveni contaminarea, a asigura siguranta angajaților și a respecta normele sanitar-veterinare și de protecție a muncii.

- **1. Zona de acces personal (vestiar / filtru sanitar)**  
Intrare separată pentru personal, distinctă de zona de acces a cadavrelor / vehiculelor.  
Vestiar cu două zone:
  - „**Curată**” – unde se lasă hainele de stradă
  - „**Contaminată**” – unde se ia echipamentul de protecție specific (salopetă, botoși, mănuși, mască, cască etc.)
- Dotări: dușuri, lavoare cu dezinfectant, dezinfectoare automate (opțional)
- **2. Zona de așteptare / repartiție sarcini**
  - Personalul primește instrucțiunile zilnice
  - Programarea incinerărilor
  - Controlul echipamentelor de protecție
- **3. Zona operațională – fluxul de lucru**

Zona de lucru va fi separată fizic de zonele administrative / vestiare

- **Etapile operaționale unde intervine personalul:**
  - A. Recepția animalelor moarte**  
Personal desemnat pentru:
    - Verificarea documentelor (dacă sunt necesare: fișă animal, declarație deces etc.)
    - Control vizual (excludere cazuri infecto-contagioase nedeclarate)
  - Poartă echipament complet
  - Eventual: folosirea cântarului pentru înregistrare greutate
- **B. Depozitarea temporară (dacă există)**
  - Personal care mută cadavrul în camera frigorifică (dacă nu se incinerează imediat)
  - Obligatoriu: evitarea contaminării încrucișate – cărucioare, containere, podea curățabilă, scurgeri controlate

- **C. Încărcare în crematoriu**
- Operațiune realizată de personal tehnic (posibil cu echipamente mecanizate)
- Verificare temperatură în crematoriu înainte de încărcare
- Înregistrare operațiune (manuală sau digitală)
  
- **D. Monitorizare proces**
- Un operator monitorizează procesul:
  - Temperatură cuptor
  - Emisii
  - Timp de ardere
- Înregistrare date conform cerințelor legale
  
- **E. Descărcare cenușă / resturi**
- Personal instruit, cu mască și echipament complet
- Cenușa este colectată și depozitată:
  - În urne (dacă este cerută returnarea către proprietar)
  - În containere speciale pentru neutralizare
  
- **F. Curățenie și dezinfectie finală**
- Spălare pardoseli, containere, suprafețe
- Dezinfectare spațiu după fiecare zi / tură / lot
  
- **4. Ieșirea din zona operațională**
- **Filtru de ieșire:**
  - Dezbrăcare echipament contaminat
  - Colectare în recipiente speciale
  - Duș / igienizare completă
  - Îmbrăcare în haine de stradă

Cadavrele vor fi aduse in locatie cu autoutilitare dotate cu sistem frigorific.

### **Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz):**

#### **Alimentarea cu apa**

Alimentarea cu apa se face din put forat in amplasament.

Pozitia putului este la 10 m de orice corp al cladirii.

Adancimea putului este de 18 m.

#### **Evacuarea apelor uzate menajere**

Evacuarea apelor uzate menajere se va face intr-un bazin vidanjabil de 27 mc, existent pe teren.

Beneficiarul va avea un construct cu o firma specializata pentru a goli bazinul regulat.

#### **Evacuarea apelor pluviale**

Evacuarea apelor pluviale se va face pe spatiul verde in amplasament.

Evacuarea apelor pluviale de pe invelitoare se va face pe spatiul verde doar in amplasament.

**Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea:**

#### **Etapele principale ale procesului de producție**

- **1.1. Recepția animalelor decedate**
- Cadavrele sunt transportate către crematoriu **cu autoutilizare frigorifice** de la proprietari, cabinete veterinare sau alte locații.
- La sosire, personalul desemnat efectuează:
  - verificarea documentelor de predare / recepție;
  - înregistrarea fiecărui caz (greutate, dată, proveniență);
  - cântărirea (dacă este cazul) și etichetarea.
- Personalul poartă echipament individual de protecție și utilizează trasee separate pentru fluxul deșeurilor.
- **1.2. Depozitarea temporară**
- În cazul în care incinerarea nu se realizează imediat, cadavrele sunt depozitate temporar în **camera frigorifică (congelator)**, la temperaturi sub – 10°C.
- Spațiul este prevăzut cu pardoseală impermeabilă, scurgere controlată și sistem de curățare/dezinfectie.
- **1.3. Încărcarea în incinerator**
- Cadavrul este transferat în spațiul de incinerare și introdus manual sau mecanizat în incinerator, prin ușa de alimentare.
- Incineratorul este adus în regim termic, conform programului de lucru (temperatura camerei primare: 800–1.000°C).
- Personalul înregistrează operațiunea în registrul de incinerare.
- **1.4. Procesul de incinerare**
- Procesul se desfășoară în **două faze principale**, corespunzătoare celor două camere de ardere:
  - **Camera primară (combustie principală):** are loc arderea inițială a țesuturilor organice, transformând masa biologică în gaze și resturi solide (cenușă).
  - **Camera secundară (post-combustie):** gazele rezultate din prima cameră sunt reintroduse și menținute la o temperatură de minim **850°C**, timp de **cel puțin 2 secunde**, pentru arderea completă a compușilor volatili și distrugerea agenților patogeni.
- Temperaturile sunt monitorizate continuu prin termocuple, iar datele sunt înregistrate automat la fiecare 30 de minute, fiind stocate minimum 6 luni.
- Arzătoarele sunt complet automatizate și funcționează cu **gaz metan sau GPL**.
- **1.5. Răcirea și evacuarea cenușii**
- După finalizarea arderii, incineratorul este lăsat să se răcească.
- Cenușa rezultată este evacuată manual sau mecanizat prin ușa inferioară și colectată:

- în urne individuale (la cererea proprietarului);
- sau în containere speciale pentru neutralizare finală.
- Cenușa este un material inert, fără risc biologic, și poate fi:
  - returnată proprietarilor;
  - sau transportată către o **depozitare controlată** / neutralizare conform legislației.
- **1.6. Curățare și dezinfectie**
- După fiecare ciclu de lucru, echipamentele și suprafețele din zona operațională sunt:
  - spălate cu apă și detergent special;
  - dezinfectate cu soluții aprobate sanitar-veterinar;
  - aerisite și inspectate vizual.
- Deșeurile rezultate din curățare (mănuși, lavete etc.) sunt colectate separat și predate spre neutralizare.

- **2. Parametrii tehnici principali ai procesului**

Parametru	Valoare orientativă	Observații
Temperatura cameră primară	800–1.000°C	Arderea principală a deșeurilor
Temperatura cameră secundară	≥ 850°C	Post-combustie gazelor
Timp de retenție gaze	≥ 2 secunde	Conform normelor europene
Combustibil utilizat	Gaz metan / GPL	În funcție de disponibilitate
Capacitate de procesare	150 kg / șarjă (i150) și 2.000 kg / șarjă (i2000)	În funcție de incinerator
Durată ciclu de incinerare	2–4 ore	În funcție de greutate și tipul de material

- **3. Emisii și impact de mediu**
- Gazele rezultate sunt complet arse în camera de post-combustie, reducând la minim emisiile de CO, COV, dioxine și furani.
- Sistemul de evacuare este prevăzut cu coș de dispersie conform normelor de mediu, iar valorile emisiilor sunt menținute sub limitele impuse de legislația națională.
- Cenușa rezultată reprezintă cca. **3–5% din masa inițială** și este un **reziduu inert**, fără risc biologic.
- **4. Personal și control operațional**
- Personalul implicat este instruit în domeniul protecției muncii și biosecurității.
- Toate operațiunile sunt consemnate într-un registru de incinerare, verificat periodic de autoritățile sanitar-veterinare.
- Sistemul electronic de monitorizare a temperaturilor permite **descărcarea la distanță a datelor** de către DSVSA.
- **5. Rezultatul procesului**

Prin procesul de incinerare se obține:

- **cenușă sterilă** (reziduu inert, 3–5% din masa inițială);
- **gaze tratate termic**, evacuate controlat în atmosferă;
- **neutralizarea completă** a riscurilor biologice.

Procesul este complet închis, fără evacuare de ape uzate sau deșeuri biologice active, asigurând **un nivel ridicat de siguranță sanitară și protecție a mediului**.

**Materii prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora:**

### 1. Materii prime utilizate

Activitatea de incinerare a cadavrelor de animale de companie nu presupune folosirea materiilor prime în sens clasic (nu există proces de fabricație), însă pot fi identificate următoarele categorii:

Nr. crt.	Denumire	Proveniență / Mod de asigurare	Observații
1	Cadavre de animale de companie (câini, pisici, păsări mici, rozătoare etc.)	Predate de persoane fizice, cabinete veterinare, asociații sau firme specializate, din întreaga țară	Materia biologică supusă incinerării; se încadrează în categoria deșeurilor de origine animală – categoria 1 sau 2 conform Reg. CE 1069/2009
2	Materiale de ambalare (saci biodegradabili, pungii, etichete)	Achiziționate de la furnizori autorizați	Folosite pentru colectare, manipulare și identificare individuală
3	Substanțe de curățenie și dezinfectanți	Furnizori autorizați (S.C. Romvac, Farmavet, Altița etc.)	Utilizați pentru igienizarea spațiilor și echipamentelor după fiecare ciclu

### . Energie utilizată

Tip energie	Mod de asigurare	Destinație / Consum estimativ
<b>Energie electrică</b>	Alimentare din rețeaua publică de distribuție (Enel Dobrogea)	Alimentare panou de comandă, ventilatoare, sistem electronic de control, iluminat, cameră frigorifică și spații administrative
<b>Apă potabilă</b>	Racord la rețeaua locală de apă (RAJA) sau foraj propriu autorizat	Utilizată pentru curățenie, dezinfecție, spălare și consum sanitar
<b>Motorină</b>	Combustibil principal, stocată în rezervor metalic suprateran cu protecție anti-scurgere	Utilizată pentru alimentarea arzătoarelor incineratoarelor și, eventual, a generatorului electric de rezervă

- **3. Combustibil utilizat în procesul tehnologic – Motorină**

Procesul de incinerare este bazat pe arderea controlată a materialului biologic cu ajutorul **arzătoarelor automate cu motorină**.

- **Caracteristici generale ale combustibilului:**
  - Tip: **Motorină standard Euro 5 / Euro 6**
  - Putere calorifică medie: **aprox. 42–43 MJ/kg**
  - Densitate: **0,84–0,86 kg/l**
  - Furnizori: companii autorizate (Petrom, Rompetrol, Lukoil etc.)
  - Livrare: prin contract, în regim periodic, direct la amplasament.
- **Consum estimativ:**
  - Instalație tip *i150*: aprox. **4–6 litri motorină / oră**
  - Instalație tip *i2000*: aprox. **9,3 – 27 litri motorină / oră**, în funcție de sarcină și umiditatea materialului incinerat.
- **Depozitare combustibil:**
  - Motorina se păstrează într-un **rezervor metalic suprateran**, dublu perete, dotat cu:
    - cuvă de retenție (min. 110% din volumul rezervorului);
    - sistem de ventilație și indicator de nivel;
    - zonă delimitată și protejată împotriva scurgerilor accidentale;
    - documente de conformitate ISCIR și PSI.
- Alimentarea arzătoarelor se face prin conducte metalice etanșe, cu pompe de transfer și filtru de siguranță.
  
- **4. Modul de asigurare a resurselor**
  - **Cadavrele animalelor** sunt aduse de beneficiari (persoane fizice sau juridice) și gestionate conform legislației sanitar-veterinare.
  - **Energie electrică** este furnizată prin contract cu operatorul local (Enel Dobrogea).
  - **Apă potabilă** – prin racord la rețeaua publică sau foraj propriu, în funcție de soluția tehnică aprobată.
  - **Motorina** – prin contract de furnizare cu distribuitor autorizat; alimentările se fac controlat, în baza fișelor de livrare și a evidenței zilnice a consumului.
  - **Materiale consumabile și dezinfectanți** – achiziționați periodic de la furnizori autorizați DSVSA.
  
- **5. Observații privind impactul asupra mediului**
  - Motorina este un combustibil lichid cu emisii controlate (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, particule fine), în limitele admise de legislația națională.
  - Incineratorul este prevăzut cu **cameră de post-combustie** și **sistem de evacuare a gazelor tratate**, care asigură arderea completă a compușilor volatili și distrugerea agenților patogeni.
  - Nu rezultă ape uzate tehnologice.
  - Cenușa obținută (3–5% din masa inițială) este inertă și gestionată prin predare controlată sau returnare către proprietari.

#### **Racordarea la rețelele utilitare existente in zona:**

Corpul de cladire propus prin acest proiect se va racorda la rețea electrica existenta, aflata in frontal stradal.

**Cai noi de access au schimbari ale celor existente:**

Accesul la amplasament se face din Strada Stejarului.

**Resurse naturale folosite in constructie si functionare:**

- Nu este cazul, nu se utilizeaza resurse naturale, ci materiale si subansambluri procurate din comert.

**Metode folosite in constructie:**

Realizarea lucrărilor de constructie / montaj / amenajari se va face în condițiile respectării:

Legii nr. 10/1995 privind calitatea în constructii • Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în constructii - aprobat prin HG nr. 261/1994.

**Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:**

NR. CR T.	Denumirea fazei de investitie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Studii de teren	X									
2	Taxe pt obtinere de avize	X									
3	Proiectare	X	X	X	X						
4	Organizare procedura achizitii				X						
5	Consultanta	X									
6	Asistenta tehnica					X	X	X	X	X	X
7	Constructii si instalatii					X	X	X	X	X	X
8	Montaje utilaje tehnologice					X	X	X	X	X	X
9	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj					X	X	X	X	X	X
10	Organizare de santier					X					
11	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					X					

#### **Relatie cu alte proiecte existente sau planificate:**

- Pe teren nu exista alte constructii sau alte proiecte in lucru.

#### **Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare.**

- Nu este cazul.

#### **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului.**

- Nu este cazul

x

#### **Alte autorizatii cerute prin proiect:**

- Aviz alimentare cu apa
- Aviz retele electrice
- Salubritate
- Sanatatea populatiei
- Aviz Apa/Canal

#### **4. Descrierea lucrarilor de demolare:**

- Nu e cazul, in amplasament nu exista lucrari de desfiintare.

#### **5. Descrierea amplasarii proiectului.**

- **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

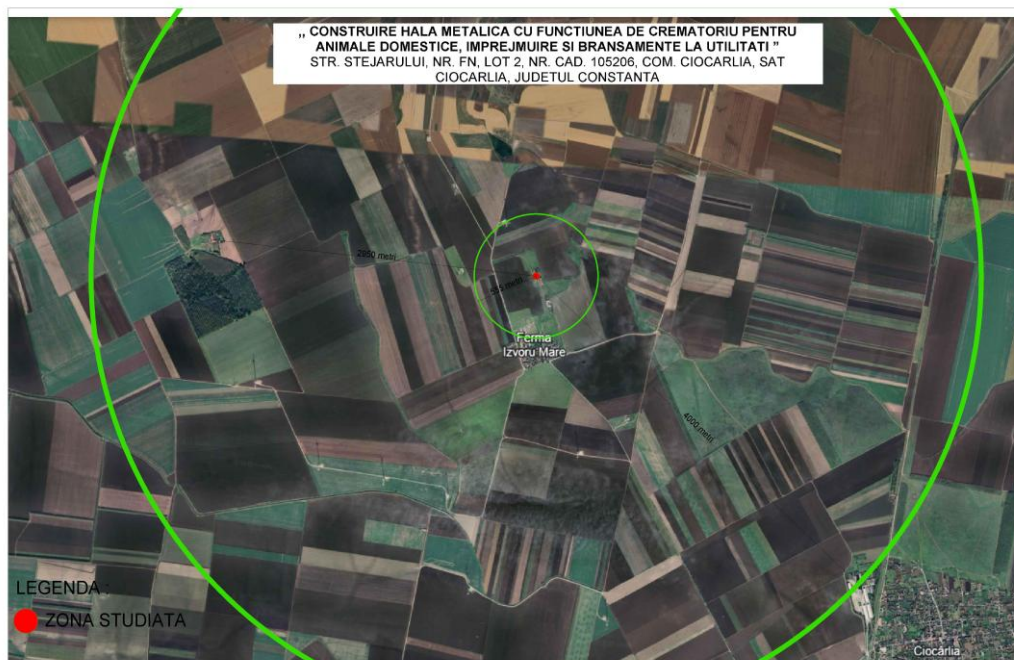
Amplasamentul studiat nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului in contextul transfrontier.

- **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;**

Amplasamentul studiat nu se afla in sit arheologic sau zona de protectie sit arheologic.

Amplasamentul studiat nu se afla in vecinatatea niciunui monument istoric.

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



- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
- politici de zonare și de folosire a terenului; - arabil, curți construcții
- arealele sensibile- nu e cazul
- 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;

Coordonate Stereo 70 ale terenului :

1. X: 297579.243	Y: 759081.572
2. X: 297569.405	Y: 759060.661
3. X: 297549.774	Y: 759069.915
4. X: 297559.551	Y: 759090.689

**6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile:**

**A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

**a) Protectia calitatii apelor:**

Pentru a asigura in timpul activitatii masurile de protectie a apelor subterane cat si de suprafata, este necesar sa fie respectate urmatoarele:

- utilajele sa nu aiba pierderi (scurgeri) de carburantii sau lubrefiantii, prin intretinerea acestora conform cartii tehnice si cerintelor legale;
- interventiile la utilaje se vor realiza in spatii special amenajate;
- alimentarea cu carburantii si lubrefiantii se va face in locuri special amenajate in afara amplasamentului evitandu-se in acest fel pierderile accidentale;

- se interzice depozitarea la intamplare a deșeurilor rezultate din activitate și a celor menajere. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate;
- managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe baza de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvate a acestui tip de ape uzate;
- Alimentarea cu apă se face din put forat .
- Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare vor fi colectate într-un bazin vidanjabil amplasate pe teren.

## **b) Protecția aerului:**

### **6b.1. Surse potențiale de poluare a aerului**

În incinta spațiului de incinerare se vor instala două incineratoare:

- IncinerPro® i150 – capacitate maximă de încărcare: 150 kg;
- IncinerPro® i2000 – capacitate maximă de încărcare: 2000 kg.

Ambele incineratoare sunt dotate cu două camere de ardere (primară și secundară), sisteme de control automat al temperaturii și arzătoare alimentate cu motorină (combustibil declarat).

Sursele potențiale de emisii în atmosferă sunt:

- gazele rezultate în urma procesului de ardere a deșeurilor;
- gazele rezultate din arderea combustibilului în arzătoare.

Nu există alte surse semnificative de poluare a aerului (nu se generează pulberi, mirosuri persistente sau vapori de substanțe chimice).

### **6.b.2. Descrierea procesului de ardere și a instalațiilor de control**

- Camera de combustie primară
- Este destinată arderii inițiale a deșeurilor, la temperaturi de până la 1.500°C, în vederea descompunerii compușilor organici.
- Camera este realizată din beton refractar dens, rezistent la temperaturi înalte.
- Alimentarea cu deșeuri se face manual sau mecanizat, pe sus, iar evacuarea cenușii se face după răcirea completă a incineratorului.
- Ușile de alimentare sunt etanșe și izolate termic (100 mm beton termoizolant).
- Camera de post-combustie (secundară)
- Asigură arderea completă a gazelor rezultate, la o temperatură de minimum 850°C, cu un timp de retenție de minimum 2 secunde.
- Camera este izolată cu module de fibră ceramică sau beton termoizolant, rezistente la temperaturi de până la 1.400°C.
- Arzătoarele sunt complet automatizate, cu aprindere electronică și control al combustiei.
- Monitorizarea temperaturii și a funcționării
- Controlul temperaturilor în ambele camere se realizează automat prin termocuple conectate la panoul de comandă.
- Sistemul asigură înregistrarea automată a temperaturilor la intervale de 30 minute, cu stocare pe două medii distincte pentru o perioadă de minimum 6 luni.

- Datele pot fi descărcate local (prin USB) sau la distanță (prin Internet), panoul fiind sigilabil de către autoritatea sanitar-veterinară.

Aceste măsuri garantează stabilitatea temperaturilor de ardere și funcționarea în condiții de siguranță și conformitate cu cerințele legale.

### **6.b.3. Măsuri pentru prevenirea și reducerea emisiilor în atmosferă**

Pentru protecția aerului și reducerea impactului asupra mediului se aplică următoarele măsuri:

- arderea completă a deșeurilor în camerele de combustie, cu post-combustie pentru oxidarea totală a compușilor organici volatili (COV);
- utilizarea de arzătoare automatizate cu eficiență ridicată și control al arderii;
- alimentare etanșă a camerei de ardere și prevenirea emisiilor difuze;
- funcționarea continuă sub controlul operatorului, cu afișaj digital al temperaturilor;
- ventilarea controlată a spațiului de incinerare, cu eliminarea dirijată a gazelor arse;
- evacuarea gazelor de ardere după post-combustie, fără fum vizibil sau miros persistent;
- alimentarea cu motorină de calitate conformă standardului SR EN 590, cu ardere completă și emisii reduse.

### **6.b.4. Eficiența de ardere și respectarea standardelor de emisii**

Prin caracteristicile constructive și sistemul de control automat, instalațiile asigură o ardere completă și un nivel ridicat de eficiență termică, respectând cerințele Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale și prevederile legislației naționale în vigoare (Legea 278/2013 și HG 128/2002).

Parametrii procesului asigură limitarea emisiilor de:

- monoxid de carbon (CO);
- oxizi de azot (NO<sub>x</sub>);
- dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>);
- compuși organici volatili (COV).

Gazele evacuate sunt complet arse și nu conțin particule solide sau mirosuri neplăcute peste limitele admise.

### **6.b.5. Măsuri organizatorice pentru protecția aerului**

- Fluxul de personal este organizat clar, cu separarea zonelor curate și contaminate, pentru prevenirea emisiilor accidentale.
- Manipularea și alimentarea cu deșeuri se realizează în spațiu închis, ventilat controlat.
- Cenusa se evacuează doar după răcirea completă a incineratorului, prevenind dispersia în aer.
- Se interzice deschiderea ușilor incineratorului în timpul arderii.
- Accesul personalului neautorizat este restricționat, iar zonele de lucru sunt decontaminate periodic.

### **6.b.6. Concluzii**

Funcționarea incineratoarelor IncinerPro® i150 și IncinerPro® i2000 se realizează în condiții controlate, cu monitorizare continuă și ardere completă.

Prin tehnologia utilizată (post-combustie, control automat al temperaturii, alimentare etanșă și monitorizare duală), se asigură respectarea standardelor de calitate a aerului și se elimină riscul de poluare semnificativă.

Impactul asupra aerului înconjurător este considerat nesemnificativ.

### c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

#### 6.c.1. Surse potențiale de zgomot și vibrații

Sursele de zgomot și vibrații din cadrul obiectivului sunt limitate și provin exclusiv din echipamentele utilizate pentru procesul de incinerare:

- arzătoarele automatizate ale incineratoarelor **IncinerPro® i150** și **IncinerPro® i2000**;
- ventilatoarele de aer pentru alimentarea cu aer de ardere și evacuarea gazelor arse;
- pompele de combustibil și sistemele auxiliare de comandă;
- operațiunile de manipulare a deșeurilor și de evacuare a cenușii.

Aceste echipamente sunt moderne, certificate CE, și respectă cerințele privind nivelul acustic admis pentru instalațiile industriale.

#### 6.c.2. Nivelul de zgomot generat

Conform datelor tehnice ale producătorului:

- incineratoarele **IncinerPro® i150** și **i2000** au un nivel acustic de **maxim 70 dB(A)** măsurat la 1 m de echipament;
- sistemele de ventilare și arzătoarele automatizate generează zgomote de nivel mediu, caracteristice instalațiilor termice, fără impact exterior semnificativ.

Toate echipamentele sunt amplasate **în spațiu închis (hală de incinerare)**, construit din panouri izolante și structuri din beton, care atenuează suplimentar propagarea zgomotului spre exterior.

Nivelul de zgomot în exteriorul clădirii este estimat sub **55 dB(A)**, valoare corespunzătoare limitelor legale pentru zone industriale conform **HG 321/2005** și **Legea 121/2019** privind gestionarea zgomotului ambiant.

#### 6.c.3. Măsuri de prevenire și reducere a zgomotului

Pentru reducerea emisiilor sonore și limitarea efectelor asupra mediului se aplică următoarele măsuri:

- amplasarea echipamentelor în spațiu închis, cu pereți și tavan izolați fonic;
- montarea incineratoarelor pe **suporturi antivibrante** care reduc transmiterea vibrațiilor către structură;
- echiparea ventilatoarelor și a pompelor cu **amortizoare de vibrații**;
- întreținerea preventivă periodică a echipamentelor pentru evitarea uzurii și zgomotelor anormale;
- utilizarea de arzătoare moderne, silențioase, cu control electronic al aerului și combustibilului;
- limitarea funcționării echipamentelor la strictul necesar în afara orelor de program;
- organizarea fluxului tehnologic astfel încât încărcarea/descărcarea deșeurilor să nu genereze zgomote impulsive.

#### 6.c.4. Protecția împotriva vibrațiilor

Vibrațiile mecanice pot apărea în principal de la:

- ventilatoare, arzătoare și pompe de combustibil;
- sistemele de alimentare mecanizată (unde este cazul).

Pentru prevenirea transmiterii vibrațiilor:

- toate echipamentele sunt montate pe **baze antivibrante elastice**;
- structura halei este independentă de fundațiile incineratoarelor, pentru a evita propagarea vibrațiilor;
- întreținerea periodică a componentelor rotative (lagăre, pale, ventilatoare) previne dezechilibrele mecanice;
- nu există utilaje cu impact mecanic repetitiv sau echipamente care pot genera vibrații peste limitele admise.

Prin aceste măsuri, nivelul vibrațiilor transmise către sol și structurile adiacente este **nesemnificativ**, iar percepția umană asupra acestora este nulă.

- **6.c.5. Concluzii**

Zgomotul și vibrațiile generate de activitățile din spațiul de incinerare sunt reduse și strict localizate în interiorul clădirii.

Prin:

- utilizarea echipamentelor moderne,
- montajul pe suporturi antivibrante,
- izolarea fonică a halei și aplicarea măsurilor de întreținere și monitorizare, se asigură că nivelurile de zgomot și vibrații se mențin **sub limitele maxime admise de legislația în vigoare**.

Impactul asupra mediului și asupra zonelor adiacente este **nesemnificativ**, iar obiectivul se încadrează în cerințele de protecție a mediului privind confortul acustic și vibrațional.

#### d) Protecția împotriva radiațiilor:

În activitatea desfășurată nu se vor produce substanțe radioactive.

#### e) Protecția solului și a subsolului:

- **6.e.1. Situația existentă**

Terenul pe care este amplasat obiectivul se află în intravilanul localității, într-o zonă destinată activităților industriale ușoare.

Suprafața este plană, stabilizată și prevăzută cu platforme betonate, asigurând o bună drenare a apelor meteorice.

Solul nu prezintă semne de contaminare anterioară, conform fișelor de analiză și a constatărilor din teren.

Nu există cursuri de apă de suprafață în imediata vecinătate care să poată fi afectate de infiltrații sau deversări accidentale.

- **6.e.2. Surse potențiale de impact asupra solului**

Activitatea desfășurată poate genera riscuri minime de afectare a solului, provenind din:

- manipularea și depozitarea temporară a deșeurilor solide înainte de incinerare;
- manipularea cenușii rezultate în urma procesului de ardere;
- utilizarea motorinei pentru alimentarea arzătoarelor;
- eventuale pierderi accidentale de uleiuri sau combustibili din echipamentele tehnologice.

Aceste riscuri sunt reduse prin măsuri constructive și organizatorice, menite să prevină contactul direct al substanțelor cu solul.

#### • **6.e.3. Măsuri de prevenire și protecție**

Pentru protejarea solului și a subsolului împotriva poluării se implementează următoarele măsuri:

- Platforme betonate impermeabile în toate zonele unde se manipulează sau se depozitează temporar deșeuri ori reziduuri;
- Stocarea motorinei în rezervoare metalice etanșe, amplasate în cuve de retenție care pot reține minimum 110% din volumul rezervorului;
- Manipularea cenușii și a deșeurilor incinerabile exclusiv pe platforme betonate, cu colectare mecanizată și transport în containere închise;
- Interdicția deversării oricărui lichid (ulei, combustibil, nămol) direct pe sol;
- Întreținerea periodică a echipamentelor pentru prevenirea pierderilor accidentale de substanțe periculoase;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate și predarea acestora către operatori autorizați.

#### • **6.e.4. Gestionarea apelor uzate și meteorice**

Nu se evacuează ape tehnologice sau menajere direct pe sol sau în subsol. Această soluție tehnică elimină riscul infiltrării substanțelor poluante în stratul geologic.

#### • **6.e.5. Monitorizare și control**

Periodic se efectuează:

- verificarea etanșeității rezervoarelor și conductelor de combustibil;
- evidența pierderilor accidentale, dacă apar, și remedierea imediată a cauzelor;
- analize de laborator ale solului în caz de suspiciune de contaminare.

Toate aceste activități sunt consemnate în registrul intern de mediu.

#### • **5E.9.6. Concluzii**

Activitatea obiectivului nu generează impact negativ semnificativ asupra solului sau subsolului.

Prin aplicarea măsurilor constructive (platforme impermeabile, sisteme de reținere, separatoare de hidrocarburi) și organizatorice (monitorizare, întreținere, instruirea personalului), se asigură:

- prevenirea oricărei infiltrații;
- protejarea solului împotriva contaminării;

- menținerea calității solului și subsolului la nivelul inițial, conform legislației de mediu aplicabile:
  - Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
  - OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului;
  - HG nr. 1408/2007 privind clasificarea substanțelor periculoase pentru mediu.

Prin implementarea acestor măsuri, se asigură o exploatare sigură și curată, fără risc de contaminare a solului sau a apelor subterane.

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice;**

**Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Conform certificate de urbanism terenul este arabil- curți construcții.

**Lucrarile, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Amplasamentul propus pentru obiectivul analizat se află într-o zonă antropizată, destinată activităților economice și industriale, fără elemente de biodiversitate naturală semnificativă.

În perimetrul obiectivului nu au fost identificate habitate naturale, specii protejate de floră sau faună, și nici monumente ale naturii.

Conform hărților oficiale ale rețelei Natura 2000, terenul nu se află în interiorul sau în proximitatea unei arii naturale protejate de interes comunitar (SCI/SPA) sau național.

Cel mai apropiat sit Natura 2000 se află la o distanță considerabilă, astfel încât nu se anticipează impact cumulativ sau direct asupra acestuia.

Utilaje adecvate și întreținute conform cartii tehnice și cerințelor legale.

Schimbările de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.

Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor.

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

**Identificarea obiectivelor de interes public, distanțe 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 etc.;**

Cele mai apropiate așezări umane se află la o distanță de aproximativ 550 metri față de amplasament

Această distanță asigură respectarea prevederilor legale privind protecția sanitară a populației și limitele de emisii stabilite de STAS 10009/88 și Ordinul nr. 536/1997 privind zonele de protecție sanitară și hidrogeologică.

**Lucrarile, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și obiectivelor protejate și/ sau de interes public.**

Nu este cazul

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

- Lista deseuri( clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privin deseurile)

Clasificarea deșeurilor se realizează conform:

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor;
- Decizia 2000/532/CE a Comisiei Europene privind lista europeană a deșeurilor (CED);
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

### Deșuri generate și codificate

Nr. crt.	Denumirea deșeurilor	Cod CED	Natura deșeurului	Mod de gestionare / destinație finală
1	Cenușă și zgură rezultate din arderea deșeurilor	19 01 12	Nepericulos	Colectare în containere, predare către operator autorizat pentru depozitare finală
2	Praf și particule din filtre	19 01 14	Nepericulos	Colectare în saci etanși, predare operator autorizat
3	Deșuri metalice din mentenanța echipamentelor	17 04 05	Nepericulos	Valorificare prin operator autorizat
4	Ambalaje din plastic (materiale auxiliare)	15 01 02	Nepericulos	Colectare selectivă, reciclare / valorificare
5	Ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	Nepericulos	Reciclare / valorificare
6	Ambalaje din metal (recipiente combustibil)	15 01 04	Nepericulos	Valorificare prin operator specializat
7	Deșuri DEEE (echipamente electrice/electronice uzate)	16 02 14	Nepericulos	Predare către operator autorizat DEEE
8	Uleiuri minerale uzate (din mentenanța arzătoarelor)	13 01 10*	Periculos	Colectare în recipiente etanșe, predare operator autorizat pentru eliminare
9	Filtre de ulei uzate	16 01 07*	Periculos	Colectare selectivă, predare operator autorizat
10	Deșuri menajere din spații administrative	20 03 01	Nepericulos	Colectare de către serviciul local de salubritate

\* Deșuri periculoase, gestionate separat de cele nepericuloase, conform legislației.

### . Măsurile de gestionare a deșeurilor

- Colectare separată a deșeurilor periculoase și nepericuloase;
- Depozitare temporară pe platforme betonate și acoperite;
- Predare către operatori autorizați pentru valorificare sau eliminare;
- Evidența cantităților și trasabilitatea deșeurilor;

- Păstrarea documentelor justificative (fișe de predare, formulare de transport) minimum 5 ani;
- Raportare anuală către autoritatea de mediu.

➤ **Programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșuri generate:**

Programul urmărește reducerea impactului asupra mediului prin:

- **minimizarea cantităților de deșuri generate** în cadrul activității;
- **valorificarea și reciclarea** materialelor utilizabile;
- **disponibilizarea în condiții sigure** a deșeurilor pentru operatori autorizați;
- **respectarea principiilor economiei circulare**, prevenind poluarea și pierderile de resurse.

**Măsuri pentru prevenirea generării de deșuri**

1. **Reducerea la sursă:**

- utilizarea materialelor ambalate în cantități optime;
- selecția furnizorilor care oferă ambalaje reciclabile;
- reducerea utilizării consumabilelor perisabile și a materialelor de unică folosință.

2. **Reutilizarea:**

- recondiționarea filtrelor și recipientelor în limitele normelor de siguranță;
- reutilizarea materialelor de ambalaj pentru depozitarea temporară a deșeurilor.

3. **Separarea și colectarea selectivă:**

- implementarea unor containere diferite pentru:
  - deșuri periculoase (uleiuri, filtre uzate)
  - deșuri nepericuloase (cenușă, ambalaje, DEEE)
- instruirea personalului pentru separarea corectă la sursă.

4. **Mentenanța preventivă a echipamentelor:**

- întreținerea regulată a arzătoarelor și a incineratoarelor pentru reducerea pierderilor de combustibil și materiale auxiliare;
- verificarea periodică a etanșeității sistemelor de colectare a cenușii și filtrului de gaze pentru a reduce deșeurile accidentale.

• **5E.13.3. Măsuri pentru valorificarea și reciclarea deșeurilor**

- **Cenușă și zgură:** predare către operatori autorizați pentru valorificare în construcții sau eliminare controlată;
- **Ambalaje din plastic, hârtie, metal:** colectare selectivă și predare către colectori autorizați pentru reciclare;
- **DEEE:** predare operator autorizat conform legislației privind echipamentele electrice și electronice;
- **Uleiuri și filtre uzate:** colectare separată, stocare temporară în recipiente etanșe și predare către operator autorizat pentru eliminare;
- **Deșuri menajere:** colectare selectivă și predare serviciului local de salubritate.

• **5E.13.4. Monitorizare și raportare**

- Evidența cantităților de deșuri generate, valorificate și eliminate;

- Întocmirea lunar a **fișelor de gestiune a deșeurilor**;
- Raportarea anuală către autoritatea de mediu;
- Analiza periodică a cantităților generate pentru a identifica **posibilități de reducere suplimentară**;
- Implementarea unui sistem intern de **audit și verificare a conformității** cu programul de prevenire a deșeurilor.

- **5E.13.5. Concluzii**

Prin implementarea acestui program:

- se reduce semnificativ impactul asupra mediului;
- se optimizează consumul de resurse;
- se asigură gestionarea responsabilă și legală a tuturor deșeurilor generate;
- se respectă principiile **prevenirii, reutilizării, reciclării și eliminării controlate**, conform legislației europene și naționale.

➤ **Planul de gestionare a deșeurilor:**

Conform legislației în vigoare deșeurile vor fi prelevate de firme specializate .

**Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

Gestionarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se realizează în conformitate cu:

- **Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor;
- **Legea nr. 278/2013** privind prevenirea și combaterea poluării;
- **Legea nr. 123/2012** privind regimul substanțelor periculoase;
- **Ordinul nr. 1024/2005** privind depozitarea, manipularea și utilizarea substanțelor periculoase;
- **Regulamentele CLP și REACH** ale UE privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor chimice.

**Substanțele și preparatele chimice utilizate:**

În cadrul activității cu incineratoare, se folosesc substanțe și preparate chimice în principal pentru:

1. **Alimentarea arzătoarelor:** gaz metan, GPL (propan/butan) sau motorină;
2. **Curățarea și întreținerea echipamentelor:** detergenți industriali și degresanți compatibili cu procedurile de biosecuritate;
3. **Controlul și întreținerea filtrelor și sistemelor de evacuare:** soluții speciale pentru îndepărtarea depunerilor, respectând limitele de compatibilitate chimică și de siguranță.

Toate substanțele sunt **clasificate, etichetate și însoțite de fișele de securitate (SDS)**, conform legislației UE și naționale.

**Măsuri de gospodărire:**

1. **Depozitare:**

- Substanțele periculoase vor fi depozitate în **containere etanșe**, pe platforme betonate și acoperite, dotate cu **bazin de retenție** pentru eventualele scurgeri;
- Depozitele sunt **semnalizate corespunzător**, cu simboluri de risc și indicații de prim-ajutor;

- Se respectă **separarea substanțelor incompatibile** (combustibili, oxidante, acizi, baze).
- 2. **Manipulare:**
  - Personalul este **instruit și echipat cu EIP** (mănuși, ochelari, combinezoane și încălțăminte de protecție);
  - Substanțele periculoase sunt manipulate doar conform procedurilor interne de siguranță;
  - Se limitează cantitățile de substanțe periculoase prezente simultan în zona de lucru.
- 3. **Transport intern:**
  - Transportul substanțelor periculoase în incintă se face **în recipiente etanșe și în echipamente specializate**, pe trasee stabilite pentru a evita zonele de acces public;
  - Se asigură **prevenirea scurgerilor și contaminărilor** prin tavite colectoare și absorbante adecvate.
- 4. **Eliminarea și reciclarea:**
  - Reziduurile rezultate din utilizarea substanțelor periculoase (resturi de combustibil, soluții contaminante) sunt **colectate separat și predare către operatori autorizați**;
  - Se interzice deversarea în canalizare, sol sau ape superficiale.

#### **Monitorizare și control**

- Se păstrează **fișele de stocare și consum** pentru toate substanțele periculoase;
- Se efectuează **inspecții periodice** ale depozitelor și a zonelor de lucru;
- Sistemele de colectare și retenție sunt **verificate lunar**, iar orice scurgere este raportată și remediată imediat;
- Se întocmește raport anual privind **cantitățile de substanțe periculoase utilizate și eliminate**, conform legislației.

#### **Concluzii**

Prin aplicarea măsurilor menționate, gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase respectă:

- **Siguranța personalului** și prevenirea accidentelor chimice;
- **Protecția mediului**, prin evitarea contaminării solului, apei și aerului;
- **Conformitatea legală** cu legislația europeană și națională privind substanțele periculoase.

- **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:**  
Nu se vor produce substanțe de niciun fel în amplasament.

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

Alimentarea cu apă se face din put forat.

**Nu sunt utilizate alte resurse naturale.**

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

În ceea ce privește natura impactului asupra populației, sănătății umane, a solului și a folosințelor învecinate, peisajului și patrimoniului istoric și cultural se poate aprecia faptul că sub aspect cumulativ impactul direct sau indirect pe termen scurt, mediu și lung, nu afectează parametrii de calitate ai factorilor de mediu. Pentru factorii de mediu apă, aer, sol, așezări umane etc și respectiv deșeuri rezultate nu se va înregistra un efect negativ cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

Nu se constată un impact semnificativ asupra populației, sănătății umane. În timpul construcției vor fi luate măsuri pentru evitarea poluării aerului cu praf sau depășirii nivelului de zgomot admis, prin folosirea corespunzătoare a utilajelor de construcție și respectarea intervalului orar de liniște; faunei și florei, solului, prin depozitarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor,

calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, nu vor exista surse de poluare fonica care să depășească limita admisă de 60 dB.

Imobilul propus prin proiect nu poluează mediul.

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate);**  
În perioada de construire, posibilul impact asupra factorilor de mediu va fi local, numai în zona de lucru pe perioada execuției proiectului.
- **magnitudinea și complexitatea impactului;**  
Magnitudinea și complexitatea impactului este redusă și de mică amploare.
- **durata, frecvența și reversibilitatea;**  
Nu e cazul.
- **probabilitatea impactului;**  
Probabilitatea impactului asupra factorilor de mediu este nesemnificativă, pe perioada realizării proiectului.
- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**  
Nu se prevăd măsuri speciale.
- **natura transfrontalieră a impactului.**  
Nu există impact transfrontalier.

8. 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.**

- **Prevederi pentru monitorizarea mediului**

**Obiective:**

Programul de monitorizare are ca scop:

- asigurarea **controlului emisiilor de poluanți în mediu;**
- verificarea respectării **limitelor legale și a cerințelor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT);**
- prevenirea și eliminarea impactului negativ asupra **calității aerului, solului și apei;**
- asigurarea trasabilității și documentării emisiilor pentru autoritățile de mediu.

**Dotări și echipamente pentru monitorizare:**

Pentru respectarea cerințelor de mediu, incineratoarele vor fi dotate cu următoarele echipamente:

1. **Sisteme automate de monitorizare a temperaturilor** în cele două camere de ardere, cu înregistrare duală a valorilor, pentru optimizarea procesului de combustie și reducerea emisiilor:
  - stocare pe două medii distincte, minim 6 luni;
  - înregistrare la interval de 30 minute;
  - descărcare prin USB și internet (control la distanță).
2. **Sisteme de filtrare și tratare a gazelor de ardere:**
  - filtre mecanice și catalitice pentru retenția particulelor solide;
  - sisteme de post-combustie care asigură arderea completă a compușilor organici volatili (minim 850°C, timp de retenție ≥2 secunde);
  - control automat al arzătoarelor pentru menținerea temperaturilor optime.
3. **Echipamente suplimentare de monitorizare ambientală** (opțional în funcție de cerințe APM):
  - senzori de poluanți gazoși (CO, NOx, SO2);
  - senzori de particule PM10/PM2.5;
  - sisteme de raportare automată către autoritatea de mediu.

**Măsuri pentru reducerea emisiilor:**

- **Controlul temperaturii și duratei de ardere** pentru arderea completă a deșeurilor;
- **Întreținerea periodică** a arzătoarelor și a sistemelor de filtrare;
- **Gestionarea corectă a deșeurilor și a reziduurilor** pentru a preveni emisiile accidentale;
- **Flux organizat al personalului și al materialelor** pentru a evita contaminarea mediului;
- **Audit intern** periodic pentru evaluarea performanței și corectarea eventualelor abateri.

**Monitorizarea emisiilor și raportarea:**

- Înregistrarea continuă a temperaturilor și a fluxurilor de gaze;

- Analize periodice ale calității aerului și nivelului de particule în zona amplasamentului;
- Raportări lunare sau trimestriale către autoritățile de mediu, conform cerințelor legislative;
- Aplicarea recomandărilor BAT pentru optimizarea proceselor și reducerea emisiilor;
- Corelarea datelor cu **planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii** pentru eficiență maximă.

#### Concluzii:

Implementarea proiectului cu măsurile de monitorizare și dotările propuse garantează:

- **controlul strict al emisiilor** de poluanți în aer;
- respectarea **cerințelor BAT** și a legislației naționale și europene;
- **proteja calitatea aerului** din zona amplasamentului și a localităților învecinate;
- trasabilitatea și transparența informațiilor pentru autoritățile competente.

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

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).  
Nu e cazul.
- **B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**
- conform PUG terenul face parte din intravilan, arabil - curți construcții.

#### 10. Lucrări necesare organizării de șantier: - descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

- Organizarea de șantier este sarcina antreprenorului.
- Organizarea de șantier se va amenaja în amplasamentul studiat pe care constructorul își va amenaja platforma de depozitare a materialelor, staționare a utilajelor și amplasarea unui container birou pentru ingineri, 2 containere vestiare. Se va organiza magazie pentru materiale marunte, un tarc acoperit

pentru materiale voluminoase, grup sanitar cu trei cuseti mobile, un pichet PS1,

- In prima faza se va aterne un strat de balast, apoi se vor amplasa cele menfonate mai sus.
- Dupa terminarea lucrarilor se vor demonta dalele, grupurile sanitare etc.,dupa care balastul se va curata, urmand sa se astearna stratul vegetal peste locatia mentionata.
- Se va avea in vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizarii de santier sa nu afecteze sau sa aduca prejudicii cadrului natural limitrof sau vecinilor.
- Este obligatorie respectarea normelor privind protectia muncii, igiena in constructii, paza si stingerea incendiilor.
- Materialele necesare executiei lucrarilor vor urmari un program de transport, manipulare, depozitare si punere in opera, respectandu-se ruta de transport, locul de depozitare si de lucru.
- Cazarea nu se va face in organizarea de santier, se va face zilnic transportul muncitorilor;
- Constructorul va lua toate masuri ce se impun pentru a inlatura eventualele riscuri in ceea ce priveste protectia si securitatea muncii. Are obligatia de a asigura o buna organizare a muncii, dotare tehnica corespunzatoare prevedere si orientare judicioasa in desfasurarea proceselor de executie.
- Necesarul de apa va fi asigurat din putul forat ce v-a fi pozitionat in amplasament conform proiect instalatii.

**- localizarea organizării de șantier;**

Organizarea de santier se va face in amplasament.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Aceasta este o sursa de zgomot, emisii noxe si deseuri. Emisiile de noxe se incadreaza in limitele maxime admise m Ordinul MAPPM nr. 462/1993, cu modificarile si completarile ulterioare, iar nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin STAS 10.009/88 si in limitele prevazute in Ord. Ministrului Sanatatii nr.1 19/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei.

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

Utilajele de executie si autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluarefonica, praf, emisii si vibratii.

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

Alegerea traseelor astfel incat sa minimizeze distantele parcurse de utilajele de constructii;

Asigurarea utilitatilor necesare pentru desfasurarea lucrarilor in bune conditii (sursa de alimentare cu apa, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilitati igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deseurilor, punct sanitar).

Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua in statii speciale pentru astfel de operatii.

Revizii periodice ale utilajelor conform cartii tehnice.

Nu vor fi admise utilaje care sa prezinte scurgeri sau a caror stare tehnica sa nu corespunda normelor legale,

Colectare si depozitare selectiva a deseurilor.

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

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

Lucrarile propuse au ca tema si amenajarea intregului amplasament, se vor amenaja spatiile verzi, alei pietonale, parcaje, spatii carosabile, corpurile de cladire.

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

Nu e cazul

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

Nu e cazul, in amplasament nu exista instalatii existente, toate instalatiile ce urmeaza a se executa se propun in proiect.

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

Nu e cazul. Lucrarile propuse au ca tema si amenajarea intregului amplasament, se vor amenaja spatiile verzi, alei pietonale, parcaje, spatii carosabile, corpurile de cladire.

**12. Anexe - piese desenate:**

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

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

**13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.**

Nu este cazul.

Intocmit,

Arh.Bogdan Mihai Dragomir