**Memoriu de prezentare al proiectului**

**Înființare punct de lucru pentru incinerare deșeu de origine animală, împrejmuire 160 mp, executare platformă de beton (6x4 m), instalare bazin vidanjabil**

**S.C. Vombatus Eco Services S.R.L**

**2019**

# Cuprins

[Cuprins 2](#_Toc20466964)

[I. Denumirea proiectului 4](#_Toc20466965)

[II. Titular 4](#_Toc20466966)

[III. Descrierea proiectului 5](#_Toc20466967)

[a) Rezumatul proiectului 5](#_Toc20466968)

[b) Justificarea necesităţii proiectului 5](#_Toc20466969)

[c) Valoarea proiectului 5](#_Toc20466970)

[d) Perioada de implementare propusă 5](#_Toc20466971)

[e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente) 5](#_Toc20466972)

[f) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele) 6](#_Toc20466973)

[IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare: 9](#_Toc20466974)

[V. Descrierea amplasării proiectului 9](#_Toc20466975)

[VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile: 11](#_Toc20466976)

[A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: 11](#_Toc20466977)

[a) protecția calității apelor: 11](#_Toc20466978)

[b) protecția aerului: 12](#_Toc20466979)

[c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: 12](#_Toc20466980)

[d) protecția împotriva radiațiilor: 12](#_Toc20466981)

[e) protecția solului și a subsolului: 13](#_Toc20466982)

[g) protecția ecosistemelor terestre și acvatice: 13](#_Toc20466983)

[g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public: 13](#_Toc20466984)

[h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: 13](#_Toc20466985)

[i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: 14](#_Toc20466986)

[B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității. 14](#_Toc20466987)

[VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect 14](#_Toc20466988)

[VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului 15](#_Toc20466989)

[IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare 15](#_Toc20466990)

[X. Lucrări necesare organizării de șantier 16](#_Toc20466991)

[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: 16](#_Toc20466992)

[XII. Anexe - piese desenate: 17](#_Toc20466993)

[XIII. Pentru proiectele care intră sub incidenţa prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele: 17](#_Toc20466994)

[XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informaţii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate: 18](#_Toc20466995)

[XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informaţiilor în conformitate cu punctele III - XIV. 18](#_Toc20466996)

# I. Denumirea proiectului

Memoriu de prezentare a proiectului ”Înființare punct de lucru pentru incinerare deșeu de origine animală, împrejmuire 160 mp, executare platformă de beton (6x4 m), instalare bazin vidanjabil”, mun. Miercurea Ciuc, str. Toplița, nr. F.N, judeţul Harghita.

# II. Titular

* numele companiei: Vombatus Eco Services SRL;
* adresa poștală: mun. Miercurea Ciuc, str. Lunca Mare, nr.8, sc. A et. III, ap. 14, județul Harghita;
* Număr telefon: 0723197028
* Adresa de e-mail: vombatusecoserv@gmail.com
* **numele persoanei de contact:** Ambrus László, tel: 0740174762, e-mail: office@eco-logis.ro
* Elaboratorii memoriului:

Ecologis Consulting SRL

Odorheiu Secuiesc, str. Albinelor nr. 4

tel: 0740-174762, 0746248953

Ambrus László, ecolog \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Szabó József, ecolog \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# III. Descrierea proiectului

## Rezumatul proiectului

În cadrul proiectului se intenționează achiziționarea și amplasarea unui incinerator de capacitate mică și amenajarea unei zone acoperite pentru acest echipament, pe terenul situat în intravilanul municipiului Miercurea Ciuc.

Terenul studiat are o suprafață de 160 m2.

Suprafața platformei de beton acoperite 24 m2.

Suprafața împrejmuită: 160 m2.

Incineratorul va fi folosit pentru incinerarea deșeurilor de origine animală, în primul rând incinerarea colectivă a animalelor de companie și resturi de origine animală de la cabinetele veterinare.

Incineratorul are o capacitatea de 150-200 kg, având rata de ardere de 50 kg/pe oră. Acesta va fi pus în funcțiune în general când se adună destul deșeu pentru umplerea totală, dar la cerere vor fi incinerate animale și individual.

Incineratorul este dotat cu o cameră de postcombustie (secundară) care are rolul de a neutraliza gazele de ardere rezultate în urma incinerării deşeurilor din camera de ardere, prin retenția acestor gaze timp de minim 2 secunde la o temperatură de peste 850 °C.

Incineratorul va fi funcționa 3 zile pe săptămână, max. 5 ore/zi.

Deșeurile de animale vor împachetate și transportate în saci de PE densă, închiși la culoare, etanși care să nu permită contactul direct sau scurgeri accidentale la manipulare, depozitare și transport.

## Justificarea necesităţii proiectului

Scopul general al proiectului este reducerea cantității și a volumului de deșeuri de origine animală, astfel va scade prezenţa animalelor de companie moarte în depozitele de deşeuri menajere şi morminte nelegale din domeniul public şi privat. După cunoștințele noastre, în judeţul Harghita nu există asemenea servicii.

Deoarece vom transporta în cât mai scurt timp la incinerator, in congelator mobil aceste deşeuri nu vor prezenta pericol public. Depozitarea va fi în stare congelată până la incinerare in ladă frigorifică în pungi de plastic speciale.

Clientul poate opta pentru servicii de incinerare colectivă sau incinerare individuală (corpul se incinerează individual, iar cenușa este returnată într-un recipient special).

## Valoarea proiectului

Valoare de amenajare a punctului de lucru propus este de 11.000 Ron*.*

## Perioada de implementare propusă

Timpul de implementare propus de amenajare a punctului de lucru este de 2 luni.

## Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)

Anexa nr. 1: plan de situație

Anexa nr. 2: plan de amplasament

## Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Funcțiunea: incinerator de capacitate mică

Funcțiunea clădirii se va desfășura pe un singur nivel: parter.

**Suprafaţa clădirii propuse**

* Suprafața terenului 160 m2
* Suprafața platformă de beton acoperită 24 m2
* Umplutură pietriş / suprafața spații verzi 136 m2

Amplasamentul va dispune de 2 locuri de parcare.

Componentele incineratorului:

* Cameră de ardere (principală)
* Cameră postcombustie (secundară)
* Arzător cameră de ardere (principală)+furtun flexibil+capac protecție metalic
* Arzător cameră postcombustie (secundară)+furtun flexibil+capac protecție metalic
* Termocuplu cameră postcombustie
* Termocuplu cameră de ardere
* Coș de evacuare gaze de ardere
* Panou de control complet

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

Nu este cazul.

**- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;**

Incineratorul propus **(Volkan200)** este dotat cu tehnologie de ultimă generație atât în ceea ce privește randamentul instalației cât și dotările pentru protecția factorilor de mediu.

Acesta este un model de incinerator dotat cu un sistem de aer controlat menit să asigure condițiile cele mai bune pentru incinerarea unei game foarte largi de deșeuri de origine animala de atât periculoase cât și nepericuloase.

Prin echiparea incineratorului cu sistem de încărcare pe verticală se asigură retenția lichidelor făcând ca acest incinerator să se preteze la incinerarea și a acestor tipuri de deșeuri.

Caracteristicile tehnice ale incineratorului (în conformitate cu precizările din cartea tehnică) sunt:

* Combustibil utilizat: motorină
* Consum mediu de combustibil: 7-8 l/oră
* Volum cameră combustie: 0.57m³, 1.05m (L) x 0.79m(l) x 0.69m(h)
* Temperatură de funcționare: 850 – 1100 ͦ C
* Capacitate de încărcare: 150 - 200 kg
* Metoda de încărcare: manual, de sus
* Mod de eliminare a cenușii: manual
* Rata de ardere: 50 kg/h
* Debit volumetric evacuare gaze de ardere (m3/s la 850  C): 0,436
* Timp de retenție gaze în camera secundară de ardere: minim 2 secunde
* Dimensiuni (Lxlxh) mm: 2270 x 1650 x 2950 mm
* Masa proprie: 2100 kg
* Putere termică instalată: 105 kW
* Putere electrică: 100 W
* Reziduu mediu de cenușă: 3%
* Incineratorul dispune de un coș de evacuare a gazelor arse cu o înălțime de 3 m și un diametru de 0,3 m.
* Sursa se înscrie în categoria surselor dirijate fără instalații pentru controlul poluanților (reținerea emisiilor).
* Echipare cu senzori de temperatură în camera primară și în camera secundară de ardere.
* Echipare cu sistem termostat pentru controlul automatizat al temperaturii în ambele camere.

In camera principală de ardere flacăra este dirijată sub un anumit unghi către mijlocul materialului de distrus. In condiţii normale se va forma repede o gaură în materialul de distrus.

Flacăra și gazele eliberate se amestecă cu aerul. Amestecul acesta arde în turbulența creată deasupra materialului, turbulență creată de către flacără. 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, materialul nefiind ars tot deodată. Avansarea frontului de ardere este ajutată si de folosirea căptușelii refractare izolante care radiază și ea căldura când crește temperatura, masa de material fiind încălzit înainte de a fi aprins.

Arzătorul camerei secundare controlează emisiile prin reducerea hidrocarburilor nearse, care pot cauza poluare.

Gazele si materialele in suspensie rezultate in urma arderii primare din camera de combustie, trec in a doua cameră de postcombustie, unde sunt reținute și are loc arderea particulelor în suspensii și a noxelor rezultate, temperaturile de lucru în ambele camere fiind de 850°C.

Temperaturile din cele două camere sunt programabile, acestea putând fi citite in permanență pe un ecran, atât cele programate cat și cele măsurate în interiorul celor două camere.

Instalaţia este prevăzută cu un sistem integrat de monitorizare a temperaturilor din cele doua camere pentru a controla buna funcţionare a incineratorului. Timpul de retenţie si temperatura gazelor de ardere minim 850°C si timpul 2 sec, din camera de postcombustie asigură arderea corespunzătoare a compuşilor gazoși cu încadrarea emisiilor in limitele admise de legislaţia românească și europeană in domeniul incinerării deşeurilor.

Volumul de aer suplimentar necesar unei combustii corecte si complete este controlat in mod automat, instalaţia fiind prevăzută cu ventilatoare ce asigura capacitatea de ardere a incineratorului, din elemente de reglare automatizata a secțiunilor de dirijare a aerului si din trasee de conducere a aerului către punctele de acces in cele doua camere de ardere si la racordul către coșul de dispersie. Volumul de aer suplimentar asigură evacuarea si diluția gazelor generate din procesul de incinerare. Ventilatoarele din dotare asigura o distribuţie uniformă a aerului, corespunzător capacităţii de ardere a incineratorului.

In ceea ce priveşte flexibilitatea echipamentelor din dotarea incineratorului pentru gestionarea informaţiilor, acesta este prevăzut cu următoarele sisteme de urmărire a procesului de incinerare:

* sisteme de avertizare sonora, cu intensitate de 40dB(A), prin intermediul unei sirene ce avertizează operatorul la distante mai mari de cca 1km, in cazul in care incineratorul intra in alarma, fie datorita lipsei de combustibil sau energie electrica.
* sistemele de avertizare vizuale, prin turnul de lumini

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

Incineratorul este alimentat cu motorină (cu injectare automată). Motorina este depozitată într-un rezervor combustibil suprateran de 220 litri.

Consumul zilnic de combustibil estimat = 5 ore x 8 l/oră = 40 l/zi

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

*Racordare gaze*: nu este cazul

*Racordare electricitate:* **–** alimentarea cu energie electrică a incineratorului se va face cu ajutorul unui generator de curent.

Consumul maxim de energie electrică al incineratorului este estimat la 1 kW/zi.

Pentru activitățile conexe (iluminat, acționare sisteme de alimentare a incineratorului, etc.) se estimează un consum de cca. 2 kW/zi.

Consumul anual estimat 468 kW/an.

*Apa* necesară activităților de curățire se va asigura din rezervor propriu instalat în subteran.

*Apele uzate* rezultate din activitățile de curățire vor fi evacuate în bazin vidanjabil etanș de 2000 l.

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

Lucrările se vor executa numai pe terenul beneficiarului. La finalizarea lucrărilor se vor îndepărta toate resturile de materiale rămase în urma activităţii de construcţie şi se va proceda la valorificarea/eliminarea tuturor categoriilor de deşeuri generate, cu respectarea prevederilor Legii nr 211/2011 privind regimul deşeurilor cu completările ulterioare, prin colaborarea cu firme specializate de colectare şi valorificare deşeuri.

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

Accesul pe teren se realizează dinspre drumul 12 A pe un drum existent, neamenajat.

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

**- metode folosite în construcție;**

Se propune executarea unui gard pentru împrejmuirea parțială a terenului (160 m2) unde se va realiza o platformă din beton armat (6x4 m) acoperită cu o șarpantă din structură metalică așezat pe stâlpi de oțel, învelit cu tablă. Aici urmează să fie amplasat incineratorul și lada frigorifică.

La montarea incineratorului se va avea în vedere respectarea condiţiilor impuse prin cartea tehnică a utilajului, tehnologia folosită în construcţii fiind cea corespunzătoare pentru a asigura buna funcţionare a utilajului. La montarea incineratorului și a anexelor tehnice se va ţine seama de soluţiile propuse în proiect şi aplicate în execuţie:

* incineratorul va fi montat pe o placă de beton orizontală cu dimensiunile conform tipului ales
* distanța minimă de montaj dintre incinerator si clădirile învecinate trebuie sa fie de minim 3m, pentru a reduce riscul supraîncălzirii sau incendierii acestora.

Instalarea incineratorului se va realiza pe baza indicațiilor din manualul de instalare ce conţine instrucţiuni de recepție, despachetare și instalare a acestuia.

# IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

* planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
* descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
* căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
* metode folosite în demolare;
* detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
* alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

# V. Descrierea amplasării proiectului

**- distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;**

Nu este cazul.

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

* Ansamblul bisericii catolice Sf Petru și Pavel (HR-II-m-A-12724.01) și Zidul de incintă (HR-II-m-A-12724.02) se află la o distanţă de aprox. 1,5 km.
* Mănăstirea Franciscană (HR-II-a-A-12745) este situată la o distanţă de aprox. 1.5 km.

**- hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii**





**Fostul depozit de deșeuri**

**- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:** Amplasamentul se află în intravilanul localității Miercurea Ciuc.

Folosința actuală: teren liber de construcții.

* Nord: groapă de exploatare a pietrișului
* Est: teren agricol
* Sud: fostul depozit de deșeuri
* Vest: adăpostul de câini fără stăpâni

**- politici de zonare și de folosire a terenului**

Zonarea şi folosirea terenului corespunde destinaţiei stabilite prin planurile de urbanism şi de amenajare a teritoriului.

* Destinația conform PUG: zonă de urbanizare Uis – Instituții și servicii conform Regulamentului Local de Urbanism și PUG aprobat

**- arealele sensibile:**

Proiectul este situat la o distanță de 1,9 km de situl Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului, respectiv la 1,6 km de situl ROSCI0323 Munții Ciucului.

**- 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;**

Poziția centrală:

X: 562.522

Y: 543.581

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

S-a căutat mult amplasamentul potrivit, până la urmă s-a găsit această locație, care este la o distanță destul de mare de zonele de locuit, dar totuși destul de aproape de localitate ca transportul deșeurilor să nu fie prea scumpă.

O alternativă la incinerarea animalelor de companie moarte ar fi fost realizarea unui cimitir. Această idee nu a fost implementată din cauza lipsei terenului portivit.

**Criterii de mediu:** amplasamentul este situat la o distanţă sufficient de mare ca eventualele mirosuri rezultate din manipularea a leșurilor să nu deranjeze pe locuitori;

**Criterii tehnice:** O primă alternative ar fi fost incineratorul de capapcitate mică Volkan150, cu capacitate mai mică (de 150 kg/șarjă);

**Criterii financiare și economice:** prețul incineratorului Volkan150 nu era semnificativ mai mic, deci s-a decis achiziţionarea tipului Volkan200;

**Criterii sociale:** Proiectul răspunde la o problemă existentă: proprietarii de animale de companie nu prea au posibilități să trateze cadavrele acestora, de multe ori le aruncă în containere de deșeuri municipale.

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

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

### a) protecția calității apelor:

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

Prin activitatea desfăşurată pe amplasament, obiectivul nu va afecta calitatea apelor de suprafaţă. Nu se vor evacua ape uzate în cursuri de suprafaţă.

Nu se utilizează apă în procesul de incinerare. Apa este utilizată numai în procesul de igienizare, la finalizarea ciclurilor de incinerare din cursul zilei. Apele uzate menajere provenite de la igienizări vor fi dirijate către bazinul vidanjabil etanș.

Apele meteorice provenite din zona amplasamentului sunt preluate prin pante si rigole cu descărcare pe terenurile învecinate.

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

### b) protecția aerului:

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

În perioada de realizare a construcției, emisiile vor consta în gazele de eșapament de la utilaje/autovehicule folosite pentru transportul diverselor materiale, dar şi pulberi ca urmare a lucrărilor de construire propriu-zise, precum şi în pulberile/praful antrenat.

Ca urmare a modului de funcţionare a incineratorului Volkan200 și a tehnologiei adoptate se consideră că în timpul funcționării nu se vor produce surse de poluare a aerului care să creeze disconfort populaţiei din zonă.

Sursa generatoare de noxe ale atmosferei datorată funcţionării incineratorului ecologic prin arderea deşeurilor nepericuloase este constituită din emisiile –gaze arse provenite de la incinerator ce conţin CO, NO2, SO2, NH3, carbon organic total.

O sursă de miros ar putea fi manipularea deșeurilor animale. Acestea vor fi aduse în saci de PE speciale și puse imediat în ladă frigorifică. Astfel posibilatea emisiilor de miroase sau curgerea levigatului se reduce la minim.

**- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Temperatura de 850°C va trebui menținută constant în cele 2 camere de ardere, aceasta asigurând o bună destrucție a deşeurilor si o reducere a concentraţiei de poluanţi emiși in atmosfera.

Procesul de incinerare trebuie urmărit din punct de vedere al menţinerii temperaturii de 850°C in prima camera de combustie si a valorii de minim 850°C timp de 2 sec in cea de-a doua camera, astfel ca nivelul emisiilor de poluanţi sa nu depăşească procentul de 3%, in ceea ce priveşte carbonul organic total-TOC, iar al cenușie -pierderea prin calcinare sa se situeze sub 5% din substanţa uscata a materialului.

Prin modul de realizare al arderii progresive al deşeurilor din camera primara, aceasta permite ca emisia de gaze sa fie redusa, arderea nefiind un proces ce se desfașoară instantaneu si deodată.

Gazele fierbinți trec in camera secundară, unde datorită arzătorului din dotare, se menţine temperatura acestora de 850°C, timp de 2 sec, conducând la o reducere a volumului de substanţe poluante cu încadrare in limitele normativelor în vigoare.

### c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

**- sursele de zgomot și de vibrații;**

În faza de construire, sursele de zgomot şi vibraţii care sunt reprezentate de maşinile şi utilajele folosite pentru construire, montare. Zgomotul şi vibrațiile nu vor atinge un nivel ridicat, ele având un caracter temporar.

În faza de funcţionare, obiectivul nu va reprezenta o sursă de zgomot şi vibraţii. Nivelul zgomotului va fi redus.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

### d) protecția împotriva radiațiilor:

**- sursele de radiații;**

Nu este cazul.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

### e) protecția solului și a subsolului:

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

Pericolul poluării solului va fi înlăturat ca urmare a soluţiilor constructive adoptate pentru construcţia şi execuţia platformei, respectiv datorită faptului că suprafaţa acesteia este în totalitate betonată, astfel încât nu este posibilă poluarea cu cenușă și/sau scurgeri de la materialele incinerate, căzute sau deversate accidental - în sol.

Alimentarea cu motorină a rezervorului instalaţiei de incinerare se va realiza astfel încât să se asigure protecția solului și a apelor subterane. În cazul deversării accidentale de substanţe sau uleiuri uzate pe platformă, se va acoperi suprafaţa cu rumeguș pentru absorbţie, se va decoperta imediat solul contaminat (dacă este cazul), va fi colectat in saci sau bidoane din plastic si transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Într-un container închis se va depozita material absorbant (rumeguș).

### protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Ecosistemele terestre si acvatice nu vor fi afectate de amplasarea construcției.

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

Nu este cazul.

### 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;**

Cea mai apropiată locuință se află la o distanță de aprox. 600 m. Adăpostul de câini fără stăpâni se află la distanță de aprox 200 m.

Ansamblul bisericii catolice Sf Petru și Pavel (HR-II-m-A-12724.01) și Zidul de incintă (HR-II-m-A-12724.02) se află la o distanţă de aprox. 1,5 km.

Mănăstirea Franciscană (HR-II-a-A-12745) este situată la o distanţă de aprox. 1.5 km.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a 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 deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

* 20 03 01 deşeuri municipale in amestec
* 19 01 12 deșeu cenușă de ardere și zguri - Reziduurile rezultate in urma procesului de incinerare – cenușă compactă, inactivă chimic și biologic rezultată în limita a 2-3% raportată la masa inițială de deșeuri
* 15 01 10\* ambalaje care conţin reziduuri sau sunt contaminate cu substanţe periculoase: saci de polietilenă în care sunt transportate și depozitate deșeurile animale – vor fi colectate în saci din polietilenă cu marcaj galben, special destinați acestei categorii de deșeuri și predate unei firme autorizate.

Deșeurile menajere rezultate din activitate se vor colecta în containere speciale și se vor transporta la depozitul de deşeuri de către firma de specialitate.

Cenușa va fi depozitată în recipiente acoperite, identificate in mod corespunzător, amplasate pe platformă betonată și predate **firmei de specialitate.**

**În cazul incinerărilor individuale a animalelor de companie, dacă clientul dorește,** cenușa poate fi returnată într-un recipient special.

**- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

**- planul de gestionare a deșeurilor;**

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

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

Nu este cazul.

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

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

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

**- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), 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 *sănătăţii umane* este nesemnificativ, atât în perioada de construire, cât şi în cea de funcţionare.

Proiectul nu va avea impact negativ asupra folosinţelor, bunurilor materiale, zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente

În perioada de derulare a lucrărilor de construire, *solul* poate fi afectat în urma unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele şi utilajele folosite, dar şi în urma depozitării necontrolate, direct pe sol, a materialelor utilizate şi a deşeurilor rezultate.

Din punct de vedere al calităţii *aerului*, în perioada de construire, există emisii provenite de la autovehiculele şi utilajele folosite pentru transportul diverselor materiale, dar şi pulberi ca urmare a lucrărilor de construire propriu-zise. Având în vedere durata limitată a acestor lucrări, impactul va fi redus. În perioada de construire sursele de zgomot şi vibraţii vor avea un caracter temporar şi nu vor genera un impact major asupra populaţiei şi sănătăţii umane.

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

Zona de impact va fi limitată la vecinătățile amplasamentului proiectului. În perioada de construire, pulberile eliberate în atmosferă vor avea impact asupra aerului dar vor fi limitate numai la zona în care se vor desfăşura lucrările de construire.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Impactul potenţial are o magnitudine redusă în perioada de construcție și nesemnificativă în perioada de operare.

**- probabilitatea impactului;**

Se apreciază ca probabilitatea impactului asupra factorilor de mediu este unul temporar, minim.

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

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

Pe perioada realizării construcţiilor se vor aplica următoarele măsuri tehnice/operaţionale de evitare/reducere ale impactului de mediu:

* folosirea de utilaje de construcţie moderne;
* depozitarea temporară a deşeurilor de construcţie (dacă este cazul) în locuri special amenajate;
* executarea lucrărilor de construcţii numai pe suprafaţa special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafeţe de teren;
* materialele pulverulente vor fi depozitate în spaţii/recipiente, după caz, închise etanș.
* limitarea la minim a suprafețelor ocupate de organizările de șantier. pietrișul, nisipul şi pământul dislocat şi nerefolosibil în cadrul lucrării, va fi încărcat şi transportat în locurile indicate de autoritatea contractantă.
* în cazul producerii unor curgeri accidentale la maşinile şi utilajele folosite la execuţia lucrării, acestea se vor capta în rezervoare metalice şi se vor transporta la staţii speciale de reciclare.
* deșeurile menajere provenite de la organizarea de şantier vor intra în circuitul de evacuare al exploatării de gospodărie comunală.

Pe perioada funcţionării se vor aplica următoarele măsuri de evitare/reducere a impactului asupra mediului:

* + interzicerea descărcării deșeurilor direct pe sol
  + alimentarea cu combustibil se va realiza în așa fel să se evite orice scurgere pe sol.

**- natura transfrontalieră a impactului**

Distanţa faţă de graniţe este foarte mare, astfel încât nu va exista impact transfrontalier.

# **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

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

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

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva [2010/75/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gm2donzwga/directiva-nr-75-2010-privind-emisiile-industriale-prevenirea-si-controlul-integrat-al-poluarii-reformare-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11) (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva [2012/18/UE](https://lege5.ro/Gratuit/gmzdmnrtgm/directiva-nr-18-2012-privind-controlul-pericolelor-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase-de-modificare-si-ulterior-de-abrogare-a-directivei-96-82-ce-a-consiliului-text-cu-relevanta-pe?d=2018-12-11) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3dsmruga/directiva-nr-82-1996-privind-controlul-asupra-riscului-de-accidente-majore-care-implica-substante-periculoase?d=2018-12-11) a Consiliului, Directiva [2000/60/CE](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tinjxge/directiva-nr-60-2000-de-stabilire-a-unui-cadru-de-politica-comunitara-in-domeniul-apei?d=2018-12-11) 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](https://lege5.ro/Gratuit/gi3tsmjwha/directiva-privind-deseurile-si-de-abrogare-a-anumitor-directive-text-cu-relevanta-pentru-see?d=2018-12-11) a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

# X. Lucrări necesare organizării de șantier

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Titularul va urmări modul de respectare a legislaţiei de mediu in vigoare pe toată perioada de execuţie a lucrărilor și va lua toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafaţă, a solului sau a aerului.

În cadrul organizării de şantier se va amenaja o zonă pentru depozitarea materialelor și a echipamentelor de lucru. Materialele pulverulente vor fi depozitate în recipienţi închiși.

**- localizarea organizării de șantier;**

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

Datorită anvergurii relativ mici a organizării de şantier nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

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

Eventuale surse de poluanți sunt date de posibile pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea de amplasare a construcțiilor ușoare și de amplasare a incineratorului precum și deșeurile rezultate din această activitate.

Pentru a se contracara efectele asupra factorilor de mediu sol și apă în cazul apariției unor pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de către utilajele și mijloacele auto care deservesc activitatea se va asigura pe amplasament un stoc de materiale absorbante (rumeguș).

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

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

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

La finalizarea investiţiei:

* îndepărtarea tuturor utilajelor şi echipamentelor folosite, precum şi a materialelor neutilizate;
* eliminarea și/sau valorificarea deşeurilor produse conform cerinţelor legislaţiei gestionării deşeurilor;

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

Constructorul va fi instruit cu privire la modul de răspuns în caz de accidente/avarii care pot provoca poluări. Se va dota organizarea de şantier cu materiale absorbante pentru situaţiile accidentale de scurgeri de hidrocarburi. Instalaţiile şi echipamentele vor fi utilizate numai de către angajaţii special instruiți pentru a se preveni eventualele defecțiuni.

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

Durata medie de funcționare a incineratorului este de cca. 20 ani.

Dacă înainte sau după această perioadă se hotărăște încetarea funcționării acesteia, urmează perioada de dezafectare, în care se va urmări, revenirea la folosința inițială a terenului. În acest caz se vor parcurge următorii pași:

* scoatere de sub tensiune a rețelei de alimentare cu energie electrică
* demontarea rețelei de alimentare de combustibil
* demontarea construcțiilor ușoare
* demontarea incineratorului
* se vor executa lucrări de refacere pentru aducerea la starea inițială terenului.

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

# XII. Anexe - piese desenate:

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

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

Nu este cazul

**3.** schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

1. descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;

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

c) prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului

Speciile de păsări pentru care situl a fost desemnat (Anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE):

# XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informaţii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

* bazinul hidrografic;
* cursul de apă: denumirea şi codul cadastral;
* corpul de apă (de suprafaţă şi/sau subteran): denumire şi cod.

2. Indicarea stării ecologice/potenţialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafaţă; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.

# XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informaţiilor în conformitate cu punctele III - XIV.

**1. Caracteristicile proiectului**

**a)** dimensiunea și concepția întregului proiect;

**b)** cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

În apropiere funcționează un adăpost pentru câinii fără stăpâni, dar acolo nu funcționează incinerator pentru incinerarea animalelor moarte.

Nu se cunosc alte proiecte similare a căror efecte s-ar cumula cu efectele prezentului proiect.

**c)** utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Nu se utilizează resurse naturale în faza de construcție. În timpul funcționării se va utiliza apă pentru activitățile de igienizare.

**d)** cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

* 20 03 01 deşeuri municipale in amestec – aprox. 18 m3/an
* 19 01 12 deșeu cenușă de ardere și zguri – max. 1000 kg/an
* 15 01 10\* ambalaje care conţin reziduuri sau sunt contaminate cu substanţe periculoase: saci de polietilenă în care sunt transportate și depozitate deșeurile animale – aprox. 50 kg/an

**e)** poluarea și alte efecte negative;

Apele uzate rezultate din activitățile de igienizare vor fi evacuate în bazin vidanjabil etanș.

Instalaţia este prevăzută cu un sistem integrat de monitorizare a temperaturilor din cele două camere pentru a controla buna funcţionare a incineratorului. Timpul de retenţie si temperatura gazelor de ardere minim 850°C si timpul 2 sec, din camera de postcombustie asigură arderea corespunzătoare a compuşilor gazoși cu încadrarea emisiilor in limitele admise de legislaţia românească și europeană în domeniul incinerării deşeurilor.

**f)** riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Proiectul nu generează efecte semnificative care să contribuie la schimbările climatice.

**g)** riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Ca urmare a modului de funcţionare a incineratorului Volkan200 și tehnologiei adoptate se consideră că în timpul funcționării nu se vor produce surse de poluare a aerului care să creeze disconfort populaţiei din zonă.

**2. Amplasarea proiectelor**

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

**a)** utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Folosința actuală: teren liber de construcții.

Destinația conform PUG: zonă de urbanizare Uis – Instituții și servicii conform Regulamentului Local de Urbanism și PUG aprobat

**b)** bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Nu este cazul.

**c)** capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

*1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;*

Nu este cazul

*2. zone costiere și mediul marin;*

Nu este cazul

*3. zonele montane și forestiere;*

Nu este cazul

*4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;*

În apropiere nu sunt arii naturale protejate de interes național.

*5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;*

Proiectul este situat la o distanță de 1,9 km de situl Natura 2000 ROSPA0034 Depresiunea și Munții Ciucului, respectiv la 1,6 km de situl ROSCI0323 Munții Ciucului.

*6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;*

În imediata apropiere se află fostul depozit de deșeuri al municipiului Miercurea Ciuc, care a fost închisă și recultivată conform prevederilor legale.

*7. zonele cu o densitate mare a populației;*

Cea mai apropiată locuință se află la o distanță de aprox. 600 m.

*8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.*

* Ansamblul bisericii catolice Sf Petru și Pavel (HR-II-m-A-12724.01) și Zidul de incintă (HR-II-m-A-12724.02) se află la o distanţă de aprox. 1,5 km.
* Mănăstirea Franciscană (HR-II-a-A-12745) este situată la o distanţă de aprox. 1.5 km.

**3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**a)** importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

Importanța impactului este minoră. Extinderea spațială a impactului este locală.

**b)** natura impactului;

Natura impactului poate fi moderat negativă asupra factorului de mediu aer prin emisiile produse prin procesul de incinerare.

Natura impactului poate fi pozitivă asupra factorului populație și sănătate umană, deoarece cadavrele și resturile de animale de companie nu vor fi tratate necontrolat (aruncate în containere, înhumate în locuri neautorizate).

**c)** natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul

**d)** intensitatea și complexitatea impactului;

Intensitatea și complexitatea impactului asupra factorului de mediu aer va fi mică: cantități reduse de emisii, timp de funcționare redus (3\*5 ore pe săptămână)

**e)** probabilitatea impactului;

Probabilitatea impactului este redusă.

**f)** debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Durata impactului asupra factorului de mediu aer este pe termen lung, adică se va manifesta pe toată durata funcționării, dar totodată și intermitentă, deoarece incineratorul va funcționa doar 3 zile/săptămână, aprox. 5 ore/zi.

**g)** cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

**h)** posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

În cazul funcționării corecte a incineratorului efectul fa fi foarte redus.

19.09.2019

Semnătura şi ştampila