

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. STARS HOLLOW S.R.L., CUI: 45185790, J8/3215/2021, Sat Hărman, comuna Hărman, strada HORIA LOVINESCU, Nr. 41, Cam. 1, județ Brașov

Obiectiv de investiție: "INCINERATOR DEȘEURI NEPERICULOASE (INCINERAREA CADAVRELOR DE ANIMALE DE COMPANIE)", situat în comuna Hărman, sat Hărman, strada Mihai Viteazu, nr. 327 S19, județul Brașov, NC 104886

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul comunei Hărman, sat Hărman, strada Mihai Viteazu, nr. 327 S19, județul Brașov și se identifică, conform extrasului de carte funciară pentru informare, prin NC 104886.

Conform extrasului de carte funciară nr. 104886 Hărman, imobilul în suprafață de 2427 mp este proprietatea domnului Ionescu Dragoș și a doamnei Ionescu Daniela-Maria.

Din totalul suprafeței de 2427 mp, terenul pe care urmează să se realizeze investiția are o suprafață (betonată) de 100 mp, dată spre folosința beneficiarului S.C. STARS HOLLOW S.R.L., în baza contractului de comodat pentru o perioadă de 5 ani.

Categoria de folosință: curți construcții.

În zonă nu sunt identificate monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice nici care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională. Astfel nu există condiționări de această natură care să influențeze amplasamentul propus.

Conform adresei nr. 15114 din 27.09.2024 eliberată de Primăria Comunei Hărman pentru amplasarea pe teren a utilajelor nu este necesară obținerea certificatului de urbanism/ autorizației de construire.

Activitatea principală a societății, conform Certificatului de înregistrare la ORC Brașov, constă în: "Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase - cod CAEN 3821.

Pentru activitatea ce urmează a se desfășura pe amplasamentul studiat (activitate incinerarea capacitate mică (<50 kg/oră) a fost emisă de către D.S.V.S.A. Brașov, autorizația nr. RO -BV- 024 - INCP/CATEG I din 20.09.02024.

Terenul este împrejmuit parțial cu gard de beton. Pe teren se află o construcție, respectiv un siloz cu 2 celule, cu 1 nivel, în suprafață construită la sol de 1611 mp.

Investiția propusă constă în amplasarea pe teren a unui incinerator ecologic pentru deșeuri de origine animală și produse derivate (incinerarea cadavrelor de animale de companie), capacitate 2,5 tone/an.

Perioada de implementare propusă: 6 luni.

Incinerator Inciner Pro i200

Incineratorul propus a fi montat este un incinerator ecologic tip **IncinerPro i200** pentru deșeuri de origine animală și produse derivate.

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

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

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 un beton refractar dens, rezistent până la 1.500°C, iar camera secundară cu un beton termoizolant ușor, rezistent la 1.250°C.

Camera principală este prevăzută cu ușă pentru eliminarea cenușii.

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.

Caracteristici tehnice:

<i>Caracteristici constructive:</i>	
Dimensiuni de gabarit - L x l x H:	2,23 x 1,46 x 3,28 m*
Dimensiuni exterioare cameră de ardere - L x l x H:	2,15 x 1,21 x 1,26 m
Dimensiuni interioare cameră de ardere - L x l x H:	1,09 x 0,76 x 0,69 m
Tip încărcare:	Verticală - pe sus
Dimensiuni ușă - spațiu de încărcare - L x l	0,76 x 0,89 m
Volum de încărcare:	0,55 m ³
Greutate:	Circa 3,3 tone
<i>Caracteristici funcționare:</i>	
Capacitate de încărcare pe șarjă:	Maxim 200 kg**
Rată de ardere:	Maxim 50 kg/oră***
Temperatură cameră secundară:	Peste 850°C
Timp de retenție a gazelor în camera secundară:	Peste 2 secunde
Temperatură cameră principală:	Reglabilă: 350 - 750°C

Caracteristici arzătoare:

CARACTERISTICI:			Cameră Secundară	Cameră principală
Combustibil:			Gaz natural/ GPL	
Număr de arzătoare:			1	1
Putere termică	Minim/Maxim	kW	49/120	49/120
	Maxim	Nm ³ /h	12,04	12,04
Debit de gaz (GN-G20)	Maxim	Nm ³ /h	4,92	4,92
	Maxim	Nm ³ /h	4,64	4,64
Debit de gaz (GPL-G31)	Maxim	Nm ³ /h	1,89	1,89
	Maxim	Nm ³ /h	3,52	3,52
Debit de gaz (GPL-G30)	Maxim	Nm ³ /h	1,44	1,44
	Maxim	Nm ³ /h	12-360	12-360
Presiune gaz	Gaz natural	mbar	30-360	30-360
	GPL	mbar		
Caracteristici electrice	Tensiune	V	230	230
	Putere	W	190	190

Capacitatea de ardere a incineratorului (rata de ardere) este de maxim 50 kg/h.

Coșul de fum (de evacuare gaze arse)

Coșul de fum este confecționat din oțel refractar, având un diametrul \varnothing 300 mm și o înălțime de 4.21 m.

Materiile prime, combustibili utilizați

Materia primă utilizată în procesul de incinerare sunt deșeurile de origine animală fiind stocată în containere dedicate iar din procesul de incinerare rezultă cenușa. Aceasta cenușă va fi depozitată pe o platformă special amenajată în europubele/recipienți acoperiți, periodic fiind preluată de către unitățile specializate de ridicare a unor astfel de deșeuri, în baza unui contract încheiat.

Combustibilul utilizat va fi GPL, depozitat în vas de stocare de 2600 l, recipient autorizat ISCIR.

Flux tehnologic

Flux tehnologic incinerator

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 termocuplă 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, deșeurile 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 năse, 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). 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.

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** drum la limita amplasamentului; fermă vaci la aproximativ 12 m față de limita amplasamentului; hale activități depozitare, producție, prestări servicii, zootehnice la distanțe între aproximativ 130 m și 190 m față de limita amplasamentului; teren agricol; hale activități depozitare, producție, prestări servicii, zootehnice la distanțe între aproximativ 340 m și 705 m față de limita amplasamentului; locuință la aproximativ 855 m de limita amplasamentului și la aproximativ 860 m de incinerator; locuință la aproximativ 905 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 910 m de incinerator;
- **EST:** drum la limita amplasamentului; teren neconstruit; hale producție și comerț la distanțe între aproximativ 30 m și 80 m față de limita amplasamentului; teren neconstruit; locuințe situate la distanțe între aproximativ 190 m și 200 m față de limita amplasamentului și între aproximativ 200 m și 210 m de incinerator; teren neconstruit; locuințe situate la distanțe între 520 m și 790 m față de limita amplasamentului și între aproximativ 530 m și 800 m față de incinerator;

- **SUD:** hală la aproximativ 50 m față de limita amplasamentului; locuințe situate la distanțe între aproximativ 145 m și 265 m față de limita amplasamentului și între aproximativ 150 m și 270 m față de incinerator; locuințe situate la distanțe între aproximativ 255 m și 590 m față de limita amplasamentului și între aproximativ 260 m și 595 m față de incinerator;
- **VEST:** silozuri/hală compost (pe aceeași parcelă NC 104886) la aproximativ 10 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 15 m de incinerator; hale producție, prestări servicii, comerț situate la distanțe între aproximativ 55 m și 165 m față de limita amplasamentului; locuințe situate la distanțe între aproximativ 200 m și 300 m față de limita amplasamentului și între aproximativ 205 m și 305 m față de incinerator; bloc de locuințe la aproximativ 220 m față de limita amplasamentului și la aproximativ 225 m de incinerator.

Accesul în incintă se realizează din drumul adiacent cu legătură din drumul județean DJ 112 Hărman -Podu Olt.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul studiat.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, iar impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de amenajare vor îmbunătăți în mod categoric imaginea actuală a terenului;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *activității incineratorului* (SO₂, NO₂, pulberi TSP, PM₁₀, PM_{2,5}) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice (de calm atmosferic), **imisiile estimate de pulberi și gaze de ardere se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de aproximativ 150 m de incinerator).

Contribuția incineratorului la poluarea aerului înconjurător este una ne semnificativă.

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiectionale, se recomandă evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv și aplicarea măsurilor pentru minimizarea acestuia.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea funcționării incineratorului la parametrii prevăzuți în documentația tehnică și asigurarea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor emisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi ne semnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform

reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată, ca urmare a măsurilor tehnice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus. Măsurile propuse pentru protecția calității factorilor de mediu apă, aer, sol, zgomot vor avea impact pozitiv și asupra conservării sănătății populației.

Prin realizarea acestei investiții, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de construire/ amenajare vor fi respectate următoarele măsuri:

- măsurile tehnice folosite vor putea reduce la maximum posibil emisiile de praf din timpul lucrărilor de execuție/amenajare, concentrarea lucrărilor se va realiza într-o zonă delimitată, în interiorul amplasamentului, fapt care favorizează desfășurarea de lucrări într-o manieră controlată și corectă;

- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de execuție/amenajare vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- oprirea motoarelor utilajelor și vehiculelor de transport în perioadele în care nu sunt implicate în realizarea lucrărilor, sau în intervalul de timp în care se efectuează încărcarea - descărcarea;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- prevenirea ridicării particulelor de praf din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;
- verificarea vehiculelor și utilajelor utilizate, acestea vor corespunde condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării lor;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari; se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a incineratorului cu asigurarea funcționării acestuia la parametrii prevăzuți în documentația tehnică;
- respectarea tehnologiilor specifice activității;
- încărcarea /transportul deșeurilor de la furnizori la platforma de incinerare, se va executa în cel mai scurt timp;
- descărcarea deșeurilor direct în incinerator se va efectua pe traseul cât mai scurt și în cel mai scurt timp posibil. În cazul în care autospeciala va trebui să aștepte un timp scurt până la începerea descărcării, aceasta va staționa cu ușile etanșe/ închise;
- activitatea de alimentare a camerei primare a incineratorului cu deșeuri de origine animală se va efectua pe traseul cel mai scurt și în cel mai scurt timp posibil;
- întreținerea drumurilor de acces din interiorul amplasamentului;

- titularul activității va lua toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător, va întocmi un plan și va asigura sisteme proprii de monitorizare a calității aerului.

Impactul activităților de pe amplasamentul studiat, asupra atmosferei, va fi neesențial dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Măsuri propuse pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea impactului asupra factorilor apă, sol și subsol

În perioada de construire/ amenajare

- lucrările executate se vor realiza strict în spațiul delimitat și indicat prin proiect;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite în acord cu factorii locali;
- utilajele și mijloacele de transport vor corespunde condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic, pe toată perioada utilizării lor, în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- în cazul unor scurgeri de motorină sau uleiuri, vor fi luate imediat măsuri de colectare și prevenire sau înlăturare a poluării solului, pentru a preveni infiltrarea în adâncime spre apa subterană;
- alimentare utilajelor și eventuale reparații se vor realiza numai în cadrul unităților specializate;
- depozitarea materialelor în cadrul incintei trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă, toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- stocarea materialelor necesare lucrărilor numai pe suprafețe betonate;
- vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje ale materialelor de construcții, deșeuri provenite din resturi ale materialelor de construcții);
- toate deșeurile menajere sau din construcții vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor încheiate cu firme specializate;
- pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri;
- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați.

În perioada de funcționare

Pentru desfășurarea activităților, se va realiza protecția apelor, solului și subsolului prin menținerea integrității platformelor betonate integrală a căilor de acces, circulație și a spațiilor de parcare.

Întreaga activitate se va desfășura pe platformele betonate existente pe amplasamentul analizat fapt care constituie o bună protecție pentru evitarea poluării solului. Nu există în apropiere ape de suprafață.

Pentru a se evita o posibilă poluare a apelor, solului, subsolului sunt prevăzute următoarele măsuri:

- depozitarea în condiții de siguranță a materialelor necesare igienizării spațiilor de lucru pentru a se evita deversări pe sol sau infiltrații;
- materiile organice/cadavrele de animale pentru incinerare vor fi depozitate temporar numai în containerele dedicate;
- utilajele și mijloacele auto folosite în activitatea obiectivului vor rula pe drumuri amenajate și vor fi parcate doar pe platformele amenajate;
- nu se va practica spălarea mijloacelor auto în cadrul amplasamentului;
- deșeurile/ cenușa rezultate din procesul de incinerare vor fi colectate în recipiente speciale amplasate în zonă amenajată corespunzător, până la preluarea acesteia de către un prestator de servicii autorizat.
- deșeurile generate în urma desfășurării activităților vor fi colectate selectiv, în recipiente adecvate, amplasați în spații betonate și vor fi valorificate/ eliminate, după caz, cu societăți autorizate din punct de vedere al protecției mediului, în baza unor contracte;

Se recomandă ca suprafața obiectivului să fie îngrijită astfel încât nici în cazul ploilor abundente să nu se creeze condiții pentru stagnarea apei; apa pluvială să fie dirijată prin canale care să ocolească zona de protecție sanitară a surselor de apă existente / viitoare din zonă.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu (apă, sol, subsol).

Prin realizarea acestei investiții solul nu va avea de suferit deoarece toate lucrările de construire și amplasare echipamente se vor desfășura pe platforme betonate. La fel, după terminarea lucrărilor de construire/amenajare, activitățile se vor desfășura tot pe platforme betonate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă reducerea traficului greu. Se apreciază că în timpul execuției nu se vor înregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile.

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Programul de lucru în șantier va fi normal, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din zonele locuite.

În perioada de funcționare

Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor și mirosurilor să fie redus;
- se interzice desfășurarea de activități în timpul nopții;
- toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- se va menține curățenia pe amplasament și pe drumurile de acces;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- deșeurile vor fi transportate numai cu mijloace de transport adecvate;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- activitățile în cadrul unității se vor desfășura în perioada normală de lucru, în afara orelor de odihnă 22:00-8:00;

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

În timpul funcționării proiectului nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele Standard 10009/2017- Acustica Urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot și OM nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a noilor construcții din această zonă, DSP județeană va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății populației, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei de notificare asistență de specialitate DSP Brașov,

conform prevederilor art. 11, alineatul 3 din Ordinul M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul studiat.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați activității incineratorului (SO₂, NO₂, pulberi TSP, PM₁₀, PM_{2,5}) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice (de calm atmosferic), **imisiile estimate de pulberi și gaze de ardere se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de aproximativ 150 m de incinerator).

Contribuția incineratorului este una ne semnificativă.

În situația reclamațiilor privind mirosurile obiectivului, se recomandă evaluarea acestora în conformitate cu standardele în vigoare, întocmirea unui plan de gestionare a disconfortului olfactiv și aplicarea măsurilor pentru minimizarea acestuia.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea funcționării incineratorului la parametrii prevăzuți în documentația tehnică și asigurarea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Dacă se va considera necesar (în urma unor sesizări și/ sau a monitorizărilor emisiilor de la nivelul locuințelor), se vor lua măsuri tehnice, organizatorice și administrative pentru reducerea disconfortului.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 - Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Prin realizarea acestei investiții, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului

studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

*Considerăm că obiectivul de investiție: **"INCINERATOR DEȘEURI NEPERICULOASE (INCINERAREA CADAVRELOR DE ANIMALE DE COMPANIE)"**, situat în comuna Hărman, sat Hărman, strada Mihai Viteazu, nr. 327 S19, județul Brașov, NC 104886 poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.*

Elaborator,
Dr. Chirilă Ioan
Medic Primar Igienă
Doctor în Medicină

