

G) REZUMAT

Studiul a fost realizat la S.C. INTERMEAT FOOD S.R.L., în baza documentației depuse pe proprie răspundere și în contextul legislației actuale.

STUDIUL DE FATA ESTE ÎNTOCMIT CONFORM ORDINULUI MS 119/2014 completat și modificat în 2023 și a ORDINULUI MS 1524/2019.

Conform Certificatului de Urbanism nr.17/24.05.2022, eliberat de Primăria Galicea, investiția va fi realizată pe terenul în suprafața totală de 44.565 mp, CF/CAD nr. 39675, situat în intravilanul comunei Galicea, localitatea Ostroveni, județul Valcea.

Terenul este în proprietatea societății INTERMEAT FOOD SRL, conform contractului de vânzare cu încheierea de autentificare nr. 252/04.10.2021.

Distantele față de cele mai apropiate clădiri sunt următoarele:

- 1070 m la vest – locuințe sat Marcea
- 1624 m la est – locuințe sat Galicea
- 2072 m la sud-est – locuințe sat Galicea
- 1057 m la nord – locuințe sat Ostroveni



În prezent, pe terenul pe care urmează a fi realizat obiectivul proiectat se află mai multe corpuri de clădiri, în stadiul avansat de degradare, care sunt propuse pentru demolare.

Structura clădirilor proiectate

- Clădirea de procesare SNCU
- Clădirea depozitare produs finit derivat
- Clădirea administrativă.

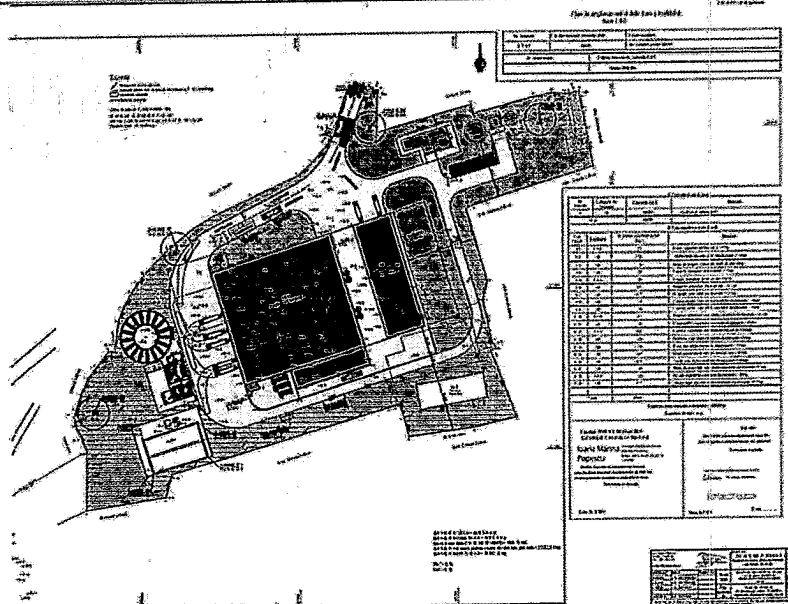
Toate vor fi construcții cu regim de înălțime parter.

Cladire procesare SNCU - destinata activitatii de procesare a subproduselor de origine animala nedestinate consumului uman. Aceasta va avea regim de inaltime P inalt si va avea dimensiuni si organizare functionala cu spatii suficiente pentru a permite amplasarea corecta a echipamentului in interior pentru a respecta reglementarile igienice UE pentru prelucrarea subproduselor de origine animala, incluzand:

- Separarea printr-un perete a zonei „murdara” de zona „curata”.
- Asigurarea spatiului necesar pentru camioanele care aduc materii prime, intrarea lor complet in zona de primire cu inchiderea usilor exterioare inainte de descarcarea materiilor prime.
- Asigurarea unor distante cat mai mici de deplasare a personalului intre diferite zone ale instalatiilor si echipamentelor pentru a evita contaminarea.

Capacitatea maxima proiectata, timpul de functionare si cantitatile maxime de subproduse procesate:

SNCU neutralizate	Capacit. maxima proiectata (kg/h)	Ore de funct./ zi	Capacit. procesare/ zi	Nr. zile lucratoare/ luna	Cantitate maxima neutralizata (kg/luna)	Cantitate maxima neutralizata (kg/an)
SNCU linie viscere pasare	5000	23	114,000	21	2,394,000	28,728,000
SNCU linie pene	3300	23	75,240	21	1,580,040	18,960,480
SNCU linie sange	2500	23	57,000	21	1,197,000	12,640,320
SNCU porc	5000	23	114,000	21	2,394,000	28,728,000



Descrierea procesul tehnologic.

In vederea tratarii si neutralizarii SNCU – categoria 3, fluxul tehnologic propus va fi unul de tip „procesare /neutralizare /prelucrare SNCU”, la n inovativ si sustenabil, intrucat acesta nu presupune arderea in

asa cum se intampla in momentul actual cu majoritatea SNCU-urilor, ci presupune transformarea acestora, printr-o descompunere termica sub presiune, intr-un material proteic, cu aspect de faina, foarte bogat din punct de vedere organic.

Linia de procesare SNCU – carne si oase de pasare - Capacitate 5 tone/ora

Linia a fost conceputa pentru a se conforma si a fi operata folosind metoda de procesare 4, conform cerintelor specifice din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 si din Regulament (UE) nr. 142/2011.

In camera de sterilizare se foloseste un proces atmosferic cu temperatura mai mare de 100°C, pentru un timp minim de 60 de minute (prin certificare)

Temperatura pentru descarcare minim 120°C.

Procesul este atmosferic – presiune 1 bar

Valoarea pH-ului produselor finale variaza intre 3 si 9.

Linia de procesare SNCU – pene: Capacitate 3.3 tone/ora

Linia a fost conceputa pentru a se conforma si a fi operata folosind metoda de procesare 1 (sterilizare sub presiune), conform cerintelor specifice din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 si din Regulament (UE) nr. 142/2011.

Linia de procesare SNCU – sange de pasare si porc – 2 linii cu capacitate 2.2 tone/ora

Linia a fost conceputa pentru a se conforma cerintelor specifice din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 si din Regulament (UE) nr. 142/2011. Produsele rezultate din aceasta linie de prelucrare vor fi adaugate proportional cu materia prima din liniile de carne de pasare si porc si vor fi procesate in conformitate cu metoda de procesare a liniei respective.

Linia de procesare SNCU – carne si oase de porc plus sange - Capacitate 5 tone/ora

Linia a fost conceputa pentru a se conforma si a fi operata folosind metoda de procesare 4, conform cerintelor specifice din Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 si din Regulament (UE) nr. 142/2011.

Procesul de condensare a vaporilor

Vaporii (proveniți prin evaporarea din materiile prime) din interiorul camerei de sterilizare sunt condusi la un condensator care este racit cu aer. Apa rezultata prin condensare aflata la o temperatura cu aproximativ 15°C peste cea a aerului ambiant, se aduna intr-un turn. In interiorul turnului, gazele necondensabile din proces se separa de apa de condens si sunt evacuate cu ajutorul unui ventilator. Aceste gaze sunt amestecate cu aerul de proces, extras din masini, si directionate catre sistemul de spalare chimica. Apa de condens trece, printr-un sifon, si este directionata spre sistemul de tratare a apei.

Procesul de tratare a mirosurilor (folosit de toate liniile de prelucrare)

Aerul contaminat, extras din utilaje, este directionat printr-o retea de conducte catre o spalatorie chimica in 2 trepte, cu o capacitate de 60.000 m³/h.

Prima etapa de tratare a gazelor este conditionarea termica prin contact direct cu apa intr-un turn vertical de polipropilena cu o viteza de 3-4 m/s, cu recirculare in circuit inchis a reactivului de spalare in raport de 1 - 2 l/m³. Temperatura apei de recirculare este: T^a<70°C. In aceasta etapa este folosit acid sulfuric pentru a imbunatati si mai mult eliminarea gazelor care contin amoniu si azot. Un ventilator mare trimite apoi aerul catre al doilea turn, unde reactivii chimici reduc nivelurile de miros printr-un proces de oxidare chimica.

Oxidare/Neutralizare.

Din primul turn de spalare, gazele sunt conduse catre al doilea turn pentru a fi supuse spalarii chimice. Acest proces presupune adaugarea de reactiv (NaOCl hipoclorit de sodiu) in proportie de 10 pana la 15 g/l. Compusii organici care produc mirosurile sunt oxidati in noi compusi care sunt practic inodori. Pentru a doza reactivii sunt utilizate doua pompe, iar masuratorile REDOX si pH permit o reglare optima. Apa reactiva care se colecteaza in partea de jos a celui de-al doilea turn este recirculata continuu intr-o bucla inchisa. Solidele reziduale formate de diferitele reactii chimice sunt purjate continuu din sistem si inlocuite cu apa curata pentru a preveni acumularea.

Intre prima treapta de prelucrare si al doilea turn, un ventilator mare din rasina Vinylester/fibra de sticla aspira aerul din instalatie pentru a crea o subpresiune controlabila in intregul sistem.

In cele din urma, aerul tratat iese printr-un cos care trebuie sa aiba o inaltime cat mai mare posibil pentru a permite eliberarea in maxima siguranta a gazelor tratate.

BIOFILTRU

Cu exceptia vaporilor, toate emisiile sunt conduse la instalatiile de purificare: scruber chimic si biofiltru cu controlul computerizat al principalilor parametri ai procesului de purificare: debit gaze, umiditate, dozare reactivi, temperatura, regimul de functionare a suflantelor pentru alimentarea cu oxigen a biomasei din biofiltru.

Dupa trecerea gazelor prin biofiltru se estimeaza emisii de gaze purificate care nu depasesc valorile reglementate de Legea nr.104/2011 si C.M.A. conform STAS 12574-87.

Din biofiltru rezulta emisii de CO₂ si apa. Apa rezultata dupa purificarea gazelor va fi dirijata in statia de epurare.

Culturile de bacterii se vor livra si transporta de catre furnizorul biofiltrului. Culturile de bacterii se vor insamanta pe stratul filtrant al biofiltrului.

Aprovizionarea cu apa

Gospodaria de apa cuprinde: 4 puturi forate, casa pompelor si doua rezervoare de stocare a apei necesara procesului de productie si rezerva de incendiu.

Statie de epurare NTPA 001

Apele uzate vor fi colectate in statia de pompare de unde vor fi pompate printr-un filtru catre un rezervor tampon. Rezervorul tampon va fi echipat cu mixer si pompe cu controler de nivel care vor pompa apele uzate spre etapele ulterioare de tratare.

Fluxul de apa uzata pretratata va fi directionat catre selector si **reactorul biologic bazat pe un sistem continuu**. Reactorul biologic va fi aerat folosind un sistem de aerare inferior cu difuzoare alimentate de suflante.

Apele uzate tratate vor fi directionate catre efluent, iar namolul biologic va fi ingrosat pe unitatea de flotatie utilizata pentru pretratare. Sistemul de deshidratare oferit pentru namolul mixtat se bazeaza pe un sistem cu presa tip surub.

Apa provenita din spalarea si igienizarea camioanelor de marfa va fi trecuta intai prin separatoare de hidrocarburi, apoi va fi directionata catre statia de epurare.

Imprejmuire

Suprafata totala de teren va fi imprejmuita cu gard din panouri de gard bordurate, executate din sarma zincata.

In partea de sud a terenului se va amenaja o platforma betonata, imprejmuita si partial acoperita destinata stocarii temporare selectiva a deseurilor rezultate din activitate.

Evaluarea impactului asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu amplasarea obiectivului s-a facut pe baza estimarilor de noxe de la cazanele de abur si traficul de incinta, efectuate de Centrul de Mediu si Sanatate si Dispersia poluantilor proveniti de la biofiltrul sistemului de tratare a gazelor (Ember Albert - 5008 Szolnok, Fürt-uf10). Pe baza substantelor periculoase estimate in zona amplasamentului s-au calculat dozele de expunere si indicii de hazard.

Concluziile formulate sunt urmatoarele:

- Concentratiile estimate ale poluantilor rezultati din producerea aburului tehnologic, traficul auto de incinta si biofiltru se incadreaza la nivelul receptorilor umani in limitele impuse in prezent de legislatie pentru protectia sanatatii umane.
- Nu se estimeaza nivele crescute de zgomot la nivelul receptorilor umani rezultate din traficul auto asociat functionarii obiectivului
- Coeficientii si indicii de hazard calculati pe baza estimarilor de noxe specifice rezultate din producerea aburului tehnologic si traficul auto de incinta au valori

foarte mici si nu depasesc valoarea 1, ceea ce indica improbabilitatea unei toxicitati potentiale asupra sanatatii grupurilor populationale a substantelor evaluate.

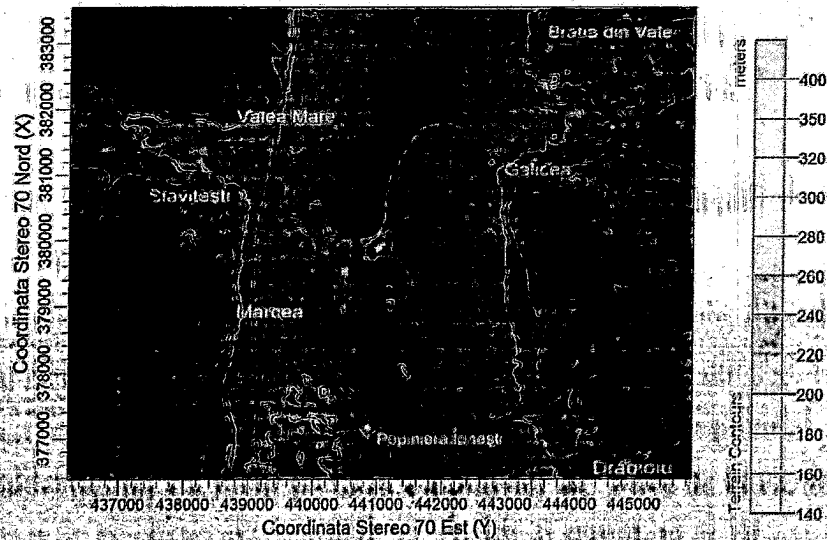
- Coeficientii si indicii de hazard calculati pe baza estimarilor de noxe specifice rezultate din functionarea biofiltrului sunt mai mari cu un ordin de marime in cazul evacuarii directe, decat in cazul evacuarii prin cos de dispersie, in ambele situatii impactul estimat asupra sanatatii umane fiind nesemnificativ. Contributorul principal in generarea valorii coeficientilor si indicilor de hazard este hidrogenul sulfurat.
- In mod favorabil, in ambele scenarii analizate percentila 98 pentru coeficientii si indicii de hazard arata ca 98% din valorile acestora sunt aproximativ 50% din valorile calculate total.
- Rezultatele obtinute privind dozele de expunere si aportul zilnic calculate la concentratii ale noxelor din traficul de incinta (benzen) arata valori mult sub cele indicate pentru protectia sanatatii umane.
- Factorii de disconfort (miros) sunt indicatori subiectivi si nu se pot cuantifica intr-o forma matematica care sa permita o evaluare de risc. Cu toate acestea, mirosurile ar putea fi prezente ocazional la nivelul receptorilor umani urmand paternul dispersiei hidrogenului sulfurat in principal, dar si al amoniacului.
- Limitele de identificare olfactiva a hidrogenului sulfurat sunt conform US EPA foarte largi, cuprinse intre 0.0005 - 0.3 ppm. In situatia analizata exista concentratii estimate care ar putea depasi pragul de miros, in special in situatia evacuarii directe a noxelor din biofiltru.
- Obiectivul analizat poate functiona pe amplasamentul propus, cu respectarea conditiilor de mai jos:

CONDITIILE DE CONFORMARE PENTRU PREVENIREA EFECTELOR

- Se interzice desfasurarea de alte activitati decat cele specifice obiectivului.
- Nu se va recurge la depozitari necontrolate de reziduri solide sau lichide rezultate din procesul tehnologic.
- Transportul materiei prime se va face cu mijloace auto inchise, conform procedurii declarate de beneficiar. Nu se admite depozitarea materiei prime in spatii din afara halelor de productie pana la intruducerea acestora in procesare.

- Evacuarea noxelor din biofiltru se va face prin cos de dispersie din doua motive: minimizarea semnificativa a impactului pe sanatate si a mirosurilor posibil de identificat de catre receptorii umani cei mai apropiati.
- Se impune monitorizarea concentratiilor amoniacului, hidrogenului sulfurat si a pulberilor in suspensie, trimestrial timp de un an dupa darea in functiune a obiectivului. Punctele de masurare vor fi cel indicate in studiul de dispersie a noxelor din biofiltru, conform figurii de mai jos.

Receptor	Coordonate Stereo70	
	X(N):	Y(E):
Ostroveni	442165,0	381150,5
Galicea-SE	443105,5	378928,6
Galicea-E	442837,5	380161,1
Marcea	439761,6	380075,4



- Pe baza acestor masuratori se vor recalcula indicii si coeficientii de hazard in vederea impunerii sau nu a noii conditii de conformare pentru prevenirea efectelor.