

**RAPORT DE MEDIU**  
**PLAN URBANISTIC ZONAL**  
intocmit conform HG 1076/2004

**PUZ**  
**INTRODUCERE TEREN ÎN INTRAVILAN**  
**CONSTRUIRE FABRICĂ RECUPERARE PROTEINĂ**  
intravilan și extravilan com. Costești, jud. Vaslui

Beneficiar: **SC SAFIR SRL, VASLUI**

2023

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

## COLECTIV ELABORARE:

### SC ACORD PREMIUM SRL

ing. IONICA GRIGORAȘ – Certificat de atestare seria RGX nr.138/02.02.2022 emis de Asociația Română de Mediu

arh. IULIA VRANESCU



## CUPRINS

INFORMATII GENERALE .....	5
1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....	8
1.1 Conținutul PUZ-ului .....	8
1.2 Obiective principale ale Planului .....	22
1.3 Relația cu alte planuri sau programe.....	24
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII.....	24
PLANULUI PROPUȘ .....	24
2.1.Elemente ale cadrului natural.....	24
2.2.Calitatea mediului .....	27
Pentru aprecierea evoluției calității factorilor de mediu în timp, în cazul neimplementării planului, s-a impus o analiză actuală a calității mediului, analiză ce este prezentată având la bază datele preluate din raportările Agenției de Mediu Vaslui.....	
27	
2.2.1.Schimbări climatice .....	28
2.2.2.Aer - situație existentă .....	34
2.2.3.Apa - situația existentă.....	37
2.2.4.Sol - situația existentă .....	39
2.2.5.Biodiversitate - situația existentă.....	40
2.3.Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUZ .....	42
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....	43
3.1.Calitatea factorului de mediu – apa .....	45
3.2.Calitatea factorului de mediu - aer.....	50
3.3.Calitatea factorului de mediu –sol .....	52
3.4. Zgomotul.....	53
3.5.Gestiunea deșeurilor.....	54
4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.Z.....	55
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU P.U.Z. ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU .....	62
ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI .....	62
6. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC, PEISAJUL ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI.....	64
7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII IN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ.....	69
8.MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII P.U.Z. ....	69

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

8.1.Reguli generale de protecția mediului .....	69
8.2.Măsuri de protecție a calității aerului.....	70
8.3.Măsuri pentru protecția calității apelor .....	71
8.4.Măsuri pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor .....	72
8.5.Măsuri pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și a ariilor protejate .....	72
8.6.Măsuri pentru refacere peisagistică, spații verzi.....	73
8.7.Reglementări urbanistice .....	73
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE .....	74
10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII P.U.Z. ....	75
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI .....	77 <sub>22</sub>

### **INFORMATII GENERALE**

**Titularul proiectului** : SC SAFIR SRL Vaslui, cu sediul social in municipiul Vaslui, str. Podul Înalt nr. 2, societate inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Vaslui sub nr. J37/513/26.09.1991, reprezentata prin dl. Ghiorghe Safir, in calitate de administrator, tel 0235/361562, 0744/633580 si domnii George Safir, Iulian Safir, in calitate de asociati, e-mail: contact@safir.ro.

**Proiectantul** : proiect nr. 72022/2022, SC FMO INTERBUILD SRL, reprezentat prin dnul arh. Niculae Hanganu, mobil: 0740/897105.

**Autorii atestati a Raportului de mediu la PUZ :**

SC ACORD PREMIUM SRL Iasi – str. Arcu, nr.27, Iasi, reprezentata prin dna Iulia Vranescu, tel:0744/540920, e-mail:ecosol21@yahoo.com. Expert atestat – nivel principal Ionica Grigoras inscrisa in Registrul Expertilor Atestati pentru elaborarea de studii de mediu la pozitia 138 din 02.02.2022.

**Scopul Raportului de mediu**: Raportul de mediu pentru PUZ-ul investiției – Introducere teren in intravilan - **Construire fabrică recuperare proteină, intravilan și extravilan T43, parcela 58, punct Chițcani, CF74288, sat Chițcani, com. Costești, judetul Vaslui**, este întocmit conform HG 1076/2004, actualizata și are în vedere identificarea descrierii și evaluării efectelor posibile semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a aplicării Planului Urbanistic Zonal, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă. În acest sens din punct de vedere al impactului produs asupra mediului se vor analiza următoarele variante:

- ✚ **alternativa propusă** de proiectantul PUZ-ului cu referiri stricte la calitatea factorilor de mediu în cazul adoptării PUZ-ului – construirea Fabricii de recuperare proteină, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 480 tone/zi deșeuri animaliere nepericuloase, capacitate dublă față de Fabrica de făinuri proteice existentă, care funcționează pe amplasament, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 240 tone/zi deșeuri animaliere nepericuloase
- ✚ **alternativa de neaplicare** a Planului cu referiri la calitatea factorilor de mediu – în cazul în care ar rămâne numai funcționarea Fabricii de făinuri proteice existentă pe amplasament, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 240tone/zi deșeuri animaliere nepericuloase

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Raportul de mediu întocmit are ca scop evaluarea calitatii factorilor de mediu și influența dezvoltării investiției propuse în vederea asigurării unui nivel înalt de protecție a mediului, contribuția la integrarea aspectelor de mediu în adoptarea PUZ-ului. Acesta are ca obiectiv realizarea investiției **PUZ - Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină, intravilan și extravilan T43, parcela 58, punct Chițcani**, pe suprafața de 60.927mp, teren cu folosință actuală construit și neconstruit. Suprafața totală a terenului este compusă din suprafața de 9.087mp teren cu categoria de folosință curți-construcții și suprafața de 51.840mp teren cu categoria de folosință arabil. Din suprafața totală de 60.927mp, suprafața de 43.887mp se află în extravilan, iar o suprafață de 17.040mp (9.087mp curți-construcții, 7.593mp arabil) se află în intravilan, conform extrasului de carte funciară nr. 25628/06.05.2022, fiind încadrată în UTR24 – Fabrica Safir existentă – clădiri cu destinația de unități agricole, industrie, industrie cu regim mic de înălțime, servicii (ID, IS, C) : max P+1E. Se propune extinderea zonei existente și împărțirea acesteia în două subzone distincte : UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan) și UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

La întocmirea PUZ-ului, ce are caracter de reglementare specifică în ceea ce privește realizarea obiectivului de investiții, s-a avut în vedere specificațiile din Certificatul de urbanism nr. 62/25.05.2022, emis de Consiliul Județean Vaslui, precum și corelarea cu soluțiile urbanistice din PUG-ul com. Costești aprobat prin hotărârea Consiliului local nr. 47/12.12.2018 și Avizul de oportunitate nr. 20/04.08.2022, emis de Consiliul Județean Vaslui.

Amplasamentul terenului este situat în intravilanul și extravilanul teritoriului administrativ al loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui. Terenul, în suprafața de 60.927mp, cu număr cadastral 74288, este detinut de către SC SAFIR SRL conform actelor notariale nr. 856/01.01/2008, 2636/12.11.2008, a contractelor de vânzare cumpărare nr. 2228/09.11.2009, 1225/20.08.2009, 209/22.02.2011, cu interdicție de alipire, dezmembrare, demolare, înstrăinare, restructurare, amenajare, grevare, închiriere, înstrăinare, construire și privilegiul finanțatprului, ipotecate în favoarea UNICREDIT BANK SA, conform contractului de ipotecă imobiliară nr. 1775/02.08.2017 și a actelor notariale nr. 660/29.03.2019, 234/29.01.2020, 115/25.01.20121.

**Pe terenul în suprafață de 60.927 mp, în prezent funcționează Fabrica de făinuri proteice Chițcani și incinerator deșeurilor de origine animală, com. Costești, jud. Vaslui, cu o suprafață construită de 4.873,30 mp.**

**Fabrica de făinuri proteice și incinerator deșeurilor de origine animală preia deșeurile de origine animală nepericuloase fără risc provenite din procesul de abatorizare din cadrul abatorului ce aparține societății, fiind prelucrate pe 4 linii tehnologice în vederea obținerii făinii proteice și a uleiului, cu o capacitate de prelucrare zilnică de 240 tone/zi.**

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

In ceea ce priveste procesul tehnologic de incinerare a deseurilor animaliere fara risc, obiectivul existent este dotat cu un incinerator a carui capacitate de prelucrare este de 50 kg/h/sarja, respectiv 400 kg/zi deseuri incinerate.

Instalatia de incinerare - incinerator tip Stour II cu capacitate redusa – 50 kg/sarja, functioneaza conform reglementarii privind distructia prin incinerare a produselor secundare animaliere stabilita prin Regulamentul nr.1774/2002 al CE - Capitolele I, II, VI, VII din anexa IV privind instalatiile ce ard deseuri animaliere cu risc minor.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul tratarii deșeurilor animaliere nepericuloase rezultate din abatorizarea pasarilor ceea ce conduce la o gestionare corespunzatoare a deseurilor rezultate din abator, cu respectarea normelor de mediu impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE privind incinerarea si co-incinerarea deseurilor de origine animala, precum si a normelor sanitar-veterinare impuse prin normele comunitare.

Capacitatea maxim proiectata a instalatiei existente de prelucrare deseuri animaliere nepericuloase este de 240 t/zi materii prime, respectiv 62.400t/an, pentru un regim de lucru de 260 zile/an, 5 zile/saptamana, 3 schimburi/zi. Din cantitatea de materie prima prelucrata pe cele 4 linii de procesare rezulta faina proteica 19.760 t/an și grasimi 3.120 t/an.

**Prin PUZ a fost stabilită: zonificarea funcțională, reglementările urbanistice, bilanțul teritorial cu indicii urbanistici, ce vor sta la baza condițiilor de amplasare, dimensionare, conformare și echipare edilitară a zonei.**

**Prin PUZ se propune construirea unei noi Fabrici de recuperare proteină, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 480tone/zi deșeuri animaliere nepericuloase, capacitate dublă față de Fabrica de făinuri proteice existentă, care funcționează pe amplasament.**

PUZ-ul elaborat a studiat si solutionat urmatoarele probleme privind amplasamentul:

- ✚ regimul de construire
- ✚ funcțiunea zonei
- ✚ înălțimea maximă admisă
- ✚ coeficientul de utilizare a terenului
- ✚ procentul de ocupare a terenului
- ✚ retragerea cladirilor fata de aliniament
- ✚ distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei
- ✚ caracteristicile arhitecturale ale clădirilor
- ✚ materialele admise
- ✚ organizarea circulatiei carosabile si pietonale si racordarea acestora la caile de circulatie.
- ✚ posibilitatea echipării cu utilități a obiectivului studiat

În cadrul proiectului elaborat, se urmărește optimizarea utilizării resurselor de teren, corelată cu stabilirea de reglementări specifice funcțiunilor din cadrul zonei studiate, în scopul asigurării unui echilibru

permanent între modul de valorificare a acestora și condițiile de protecție a mediului natural, în concepția dezvoltării durabile a teritoriului și a localităților.

Obiectul PUZ-ului se constituie într-un studiu ce urmărește analiza situației existente, potențialul de dezvoltare urbanistică a zonei și propuneri de organizare funcțională, volumetrică și tehnică a zonei.

**Procentul de spatii verzi de pe amplasamentul studiat va fi de 20%, respectiv 12.185,40mp (in condițiile utilizării procentului maxim de ocupare a terenului prevăzut prin PUZ).**

## **1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

### **1.1 Conținutul PUZ-ului**

**Prezentul Raport de mediu are ca scop identificarea, descrierea și evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului datorate implementării Planului Urbanistic Zonal Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină, intravilan și extravilan loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui.**

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul și extravilanul satului Chițcani, în partea sudică a acestuia, tarla 43, parcela 58, nr. cad./CF 74288, conform Planului de încadrare în teritoriu, cu acces din DN 24 Vaslui-Bârlad, prin HC978 și DE994.

Din suprafața totală de 60.927mp, suprafața de 43.887mp se află în extravilan, iar o suprafață de 17.040mp (9.087mp curți-construcții, 7.593mp arabil) se află în intravilan, conform extrasului de carte funciară nr. 25628/06.05.2022.

Pentru funcționalul noului obiectiv propus prin PUZ **Fabrică de recuperare proteină**, construcțiile și dotările de pe amplasament vor deservei tehnologia de tratare și eliminare a deșeurilor nepericuloase de origine animală conform celor mai bune tehnici aplicate.

Conform proiectului întocmit, se vor realiza construcții și amenajări ce vor deservei noul obiectiv, precum și echiparea edilitară necesară.

Deasemenea, se va amenaja și infrastructura necesară pentru funcționarea obiectivului, respectiv căi de comunicații, lucrări de amenajarea a căilor de acces, cu racordare la îmbunătățiri funciare, alte lucrări de infrastructură pentru combaterea și prevenirea acțiunii factorilor naturali distructivi.

**Zona învecinată cu noul obiectiv de investiție este dotată cu rețele de gaze naturale și electricitate.**

Conform prevederilor PUG-ului com. Costești aprobat și a Certificatului de urbanism nr. 62/25.05.2022 emis de Consiliul Județean Vaslui, folosința actuală a terenului situat în intravilanul și extravilanul administrativ al comunei este:



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

- ✚ teren neconstruit – aflat în extravilan, cu o suprafață de 43.887mp, propus pentru noul obiectiv
- ✚ teren construit - aflat în intravilan, cu o suprafață de 17.040mp, din care 9.087mp categoria de folosință curți-construcții (fabrica existentă), iar 7.953mp categoria de folosință arabil.

Schimbările parametrilor urbanistici duc implicit la amplificarea unor rețele existente, precum și la necesitatea realizării altor rețele pentru cadrul construit care se va dezvolta.

**Planul Urbanistic Zonal care stă la baza prezentei documentații este întocmit pentru introducerea suprafeței de teren in intravilan si in schimbarea destinatiei terenului din teren neconstruit in teren cu permisiuni pentru construire de o nouă Fabrică recuperare proteină cu regim maxim de inaltime D+P+1E.**

Conform Certificatului de urbanism nr. 62/25.05.2022 emis Consiliul Județean Vaslui, suprafața de teren ocupată de proiectul ce urmeaza a fi realizat este de de 60.927mp.

Amplasamentul se va constitui in 2 UTR-uri:

- ✚ UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan)
- ✚ UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

Conform PUZ-ului întocmit, bilanțul teritorial al suprafeței de teren aferenta realizarii investiției se prezintă astfel:

<b>BILANT TERITORIAL EXISTENT - REGLEMENTARI URBANISTICE</b>			
Nr. crt.	Zonare functionala	Suprafata (mp)	% din suprafata totala
1.	Constructii existente	4.994	8,19
2.	Platforme betonate	9.000	14,77
3.	Circulatii auto	2.000	3,28
4.	Teren neamenajat	44.933	73,76
	<b>Total teren studiat prin PUZ</b>	<b>60.927</b>	<b>100</b>

<b>BILANT TERITORIAL PROPUȘ - REGLEMENTARI URBANISTICE</b>			
Nr. crt.	Zonare functionala	Suprafata (mp)	% din suprafata totala
1.	Constructii existente+propuse	30.463,50	50
2.	Teren pt. modernizare cale de acces	280	0,46
3.	Platforme betonate	7.565	12,42
4.	Circulatii auto	10.433,10	17,12
5.	Spații verzi	12.185,40	20
	<b>Total teren studiat prin PUZ</b>	<b>60.927</b>	<b>100</b>

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Suprafata de 30.463,50mp, respectiv 50% din suprafata totala, reprezinta suprafata construita insumata a constructiilor existente si propuse.

Procentul insumat de 80% reprezentand constructii existente, propuse si circulatii, este un procent maxim si poate fi diminuat in favoarea spatiilor plantate.

Conform Certificatului de Urbanism elaborat, prin amenajarea terenului, noii indici ce urmeaza a fi realizati prin proiect sunt prezentati in tabelul de mai jos:

<b>Nr. crt.</b>	<b>UTR</b>	<b>POT</b>	<b>CUT</b>	<b>Regim de inaltime</b>
1.	<b>UTR24a</b> Subzona activităților industriale, de depozitare, servicii	70%	1	D+P+1E Inaltimea minim admisa 4,00m Inaltimea maxim admisa 10,50m
2.	<b>UTR24b</b> subzona circulațiilor auto și pietonale	-	-	-

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**



Coordonatele geografice ce stabilesc amplasamentul investitiei sunt prezentate mai jos :

- ✚ 46°41'93"-latitudine nordică
- ✚ 27°79'86"- longitudine estică

Conform planului de incadrare in zona, obiectivul ce urmeaza a fi realizat are urmatoarele vecinatati:

- ✚ la N: proprietate privata – teren arabil nr. cad. 72030;
- ✚ la S: proprietate privata – teren arabil nr. cad. 72020;
- ✚ la V: cale de acces DE994;
- ✚ la E: cale de acces HC 978, pâraul Chițcani.

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**



Amplasament propus  
pentru noua Fabrică de recuperare proteină

Amplasament pe care funcționează  
în prezent Fabrica de făinuri proteice

Din documentele pe baza cărora s-a identificat proprietatea, conform ridicărilor topografice ce s-au executat în sistem de proiecție STEREO 70, coordonatele ce delimitează proprietatea sunt prezentate alături:

POZITIE	COORDONATA X	COORDONATA Y
1	715.286,205	550.385,37
2	715.274,673	550.419,367
3	715.274,246	550.419,551
4	715.270,754	550.421,052
5	715.270,203	550.421,289
6	715.270,426	550.421,846
7	715.271,293	550.424,018
8	715.271,516	550.424,575
9	715.272,071	550.424,346
10	715.275,589	550.422,896
11	715.276,144	550.422,667
12	715.275,92	550.422,11

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

13	715.275,021	550.419,871
14	715.274,798	550.419,314
15	715.286,301	550.385,400
16	715.319,035	550.395,850
17	715.332,896	550.422,168
18	715.335,036	550.431,425
20	715.337,775	550.443,279
21	715.309,238	550.495,032
23	715.302,209	550.509,370
24	715.295,711	550.520,641
25	715.285,993	550.536,819
26	714.890,839	550.410,717
27	714.896,960	550.393,282
28	714.901,115	550.381,448
29	714.906,710	550.365,785
31	714.929,116	550.301,799
32	714.938,973	550.274,525

Zona aflata in studiul PUZ-ului se afla situata in partea de sud a loc. Chițcani, in teritoriul administrativ al acestuia, com. Costești, jud. Vaslui.

Accesul auto, cat si cel pietonal, vor fi asigurate din calea de acces existenta cu legătură directă la DN24.

Accesul auto și pietonal la ansamblul propus se va realiza prin HC 978, prin podul amplasat pe terenul nr. cad. 72026 si prin DE 994. Se propune amenajarea căilor de circulație HC 978 și DE 994, asigurând o lățime a carosabilului de 7,00m și a trotuarului de 1,00m, rezultând o lățime totală de 9,00m. În acest sens, este propusă o retragere a aliniamentului la 4,50m de axul căii de acces DE 994, și punerea la dispoziție a unei suprafețe de 280,00mp.

Deasemenea, se vor prevedea platforme pentru parcare, depozitare, manipulare și întoarceri.

Conform Certificatului de Urbanism emis de Consiliul Județean Vaslui, au fost prevazute si avizele ce sunt solicitate pentru asigurarea investiei cu utilitatile necesare.

Zona invecinata cu noul obiectiv de investitie este dotata cu retele de gaze naturale si electricitate.

Terenul studiat este traversat de o linie aeriană electrică de înaltă tensiune LEA 220kV, clădirile urmând a fi amplasate cu respectarea distanțelor minime cerute de legislația în vigoare.

În zonă nu există rețea publică de alimentare cu apă potabilă și nici rețea de canalizare.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

In conformitate cu precizarile PUZ-ului, sunt admise urmatoarele functiuni:

- + clădiri industriale
- + clădiri de depozitare
- + spații / clădiri prestări servicii / birouri
- + alei pietonale și carosabile / parcaje autoi
- + echipamente edilitare
- + anexe și dotări specifice funcțiilor mai sus menționate

Prin RLU, zona cuprinsa in PUZ va respecta urmatoarele masuri pentru obtinerea unei zone urbane unitare si bine structurate:

- + tratarea cu atentie si rezolvarea corecta a circulatiei auto si pietonale din zona
- + tratari arhitecturale care sa puna in valoare perspectivele favorabile catre zona studiata si cele din zona studiata catre zonele inconjuratoare
- + rezolvarea unitara a inregii zone studiate si articularea corecta la zonele inconjuratoare
- + analiza atenta si conformarea la cote inalt calitative a spatiilor create
- + abordarea atenta a zonelor verzi, a zonelor plantate
- + folosirea de materiale de buna calitate, cu texturi si culori armonios studiate, in vederea integrarii in dominanta arhitecturala a zonei

Terenul analizat din punct de vedere geomorfologic are stabilitate generală și locală asigurată, zona nefiind inundabilă.

**Fluxurile tehnologice aferente noii fabrici de recuperare proteină,** vor fi deservite de următoarele dotari:

- + pod existent de acces in incinta obiectivului situat pe latura estica a amplasamentului ce face legatura cu drumul de exploatare DE967, in vederea trecerii peste cursul de apa- paraul Chitcani situat in vecinatate (ce deservește în prezent și fabrica existentă).
- + cabina poarta cu  $Sc = 19,92mp$ , tip parter si partial mezanin (ce deservește și fabrica existentă)
- + cantar camioane
- + corp administrativ - cladire P+1, compartimentata
- + parcare auto
- + hala tehnologica monobloc, tip parter si partial mezanin, dotata cu utilaje specifice celor 4 linii tehnologice de recuperare proteină din material de tip A, B, C, D; în incinta halei va fi amenajată și centrala termică pentru producerea aburului tehnologic
- + platforma betonata amenajata in aer liber pe care vor fi amplasate corturi pentru depozitarea big bag-urilor cu produsul finit (faina proteica rezultata din proces) si cubitainerele cu grasimi-produse finite.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

- ✚ sursa de alimentare cu apa potabila – 2 puturi forate prevazute cu zona de protectie sanitara si rezervor stocare apa potabila cu  $V=500mc$
- ✚ bazin apa potabilă cu statie de pompare
- ✚ post transformare
- ✚ statia de tratare a aerului – va fi o cladire in care vor fi preluati vaporii proveniti din condensarea aerului prin intermediul unui set de conducte de vaporii ce provin din condensatorul racit cu aer
- ✚ statie nouă de epurare ape uzate – va fi situata pe latura sudică a amplasamentului, la o capacitate de epurare a apei de 20mc/ora
- ✚ batardou nou pentru depozitare nămol ca va fi amplasat pe latura nordică a amplasamentului, în apropiere de hala tehnologică a Fabricii de făină proteică exsistentă

**Prezentul Raport de mediu are ca scop identificarea, descrierea și evaluarea potențialelor efecte semnificative asupra mediului datorate implementării Planului Urbanistic Zonal – Introducere teren în intravilan – Construire fabrică recuperare proteină, Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui cu o capacitate de prelucrare 480t/zi deșeuri animaliere nepericuloase.**

Capacitatea maxim proiectata a instalatiei de prelucrare deseuri animaliere nepericuloase va fi de 480t/zi materii prime, respectiv 124.800t/an, pentru un regim de lucru de 260 zile/an, 5 zile/saptamana, 3 schimburi/zi. Din cantitatea de materie prima prelucrata pe cele 4 linii de procesare vor rezulta urmatoarele produse finite :

- faina proteica 152 t/zi
- grasimi 24 t/zi

**TOTAL produse finite 176 t/zi**

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul tratarii deșeurilor animaliere nepericuloase rezultate din abatorizarea pasarilor, ceea ce conduce la o gestionare corespunzatoare a deseurilor rezultate din procesul din abatorizare, cu respectarea normelor de mediu impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE, precum si a normelor sanitar-veterinare impuse prin normele comunitare.

**Procesul tehnologic de productie a fainii proteice în cadrul noii fabrici de recuperare proteină va fi un procedeu de tratare a deseurilor nepericuloase, fazele tehnologice de productie a fainii proteice fiind complet automatizate.**

Instalatia de productie a fainii proteice este constituita din 4 linii de procesare corespunzator naturii materiei prime, respectiv materia prima de tip A, materia prima de tip B, materie prima de tip C si materie prima de tip D.

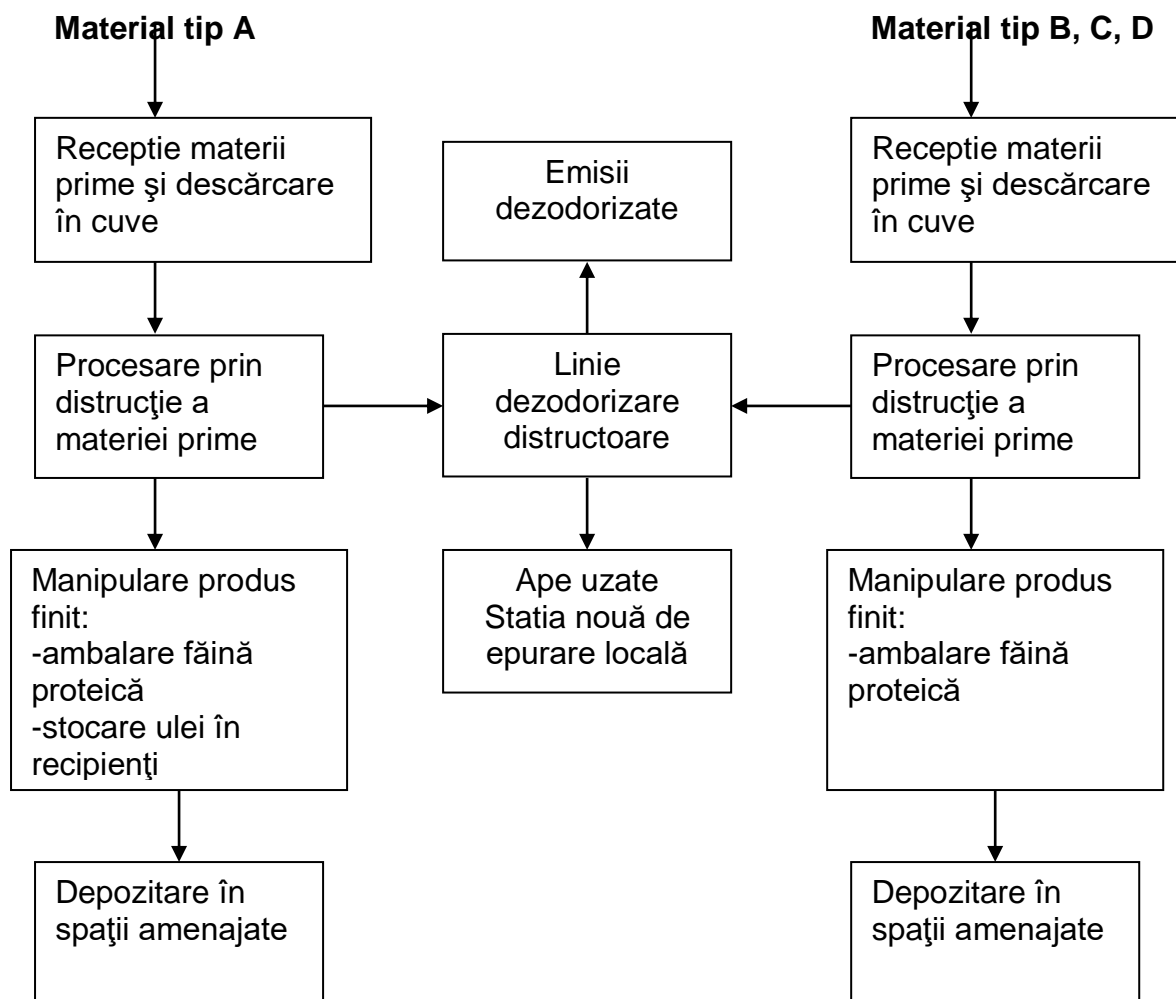
**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Deseurile generate din procesul de abatorizare ce constituie materia primă pentru fabrica de recuperare proteină se impart in 4 categorii:

- **Material tip A - capacitate de prelucrare 200t/zi**  
material carne usoara viscere - intestine, grasimi, piele, confiscari ambalate, etc.- 15,8%, cu o compoziție de 68% apă, 16% solide si 16% ulei.
- **Material tip B - capacitate de prelucrare 60t/zi**  
-oase de la carne tocata, gheare, capuri si MDM
- **Material tip C - capacitate de prelucrare 140t/zi**  
-pene saturate cu apa
- **Material tip D - cu o capacitate de prelucrare de 80t/zi**  
-sânge

**Procese tehnologice fabrică de recuperare proteină**





- **Procesare material tip A - 200t/zi - procesare continua, din care rezulta urmatoarele produse finite:**

+ 80 t făinuri proteice (cu 8-10% apă)

+ 24 t grăsimi (ulei)

Procesarea materiei de tip A se va realiza pe o linie continua de procesare viscere, cu o durata de 24 h, de recuperare a proteinelor de origine animala.

Procesarea se va realiza continuu, pe o durată de 24h/zi, incluzând și operațiile de încărcare-descărcare.

Procesarea materiei prime de tip A se va realiza astfel:

Linia de manipulare și alimentare a materiei prime

Procesarea automată in cocator/uscător prin procese de hidroliză, sterilizare, uscare

Procesul de uscare se va realiza in cocatoare, interconectate, prin intermediul pompei de materie prima. In cocatoare, particulele de materie prima vor fi deshidratate în baie de ulei fierbinte la  $t=130-135^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura necesara procesului tehnologic va fi realizata cu abur produs in centrala termica, cu functionare pe gaz metan.

Procesul este continuu, monitorizat pe calculator in modul manual/automat.

Produsul finit - faina proteica – va fi colectat intr-o cuva de depozitare temporara pana la ambalarea acesteia, confectionata din inox prevazuta cu doua benzi transportoare de descarcare pe la partea inferioara, in vederea ambalarii in big bag-uri pana la livrarea acestora.

Manipularea produselor procesate-scurgere

Produsul procesat/uscat va fi evacuat din cocatoare și va fi transportat si transferat pe fluxul tehnologic.

Uleiul produs in presa va fi colectat si transferat în vederea purificarii. Uleiul purificat – grasime va fi stocat in rezervorul de depozitare in vederea livrării.

Condensarea si racirea aerului cald cu continut de vapori

Vaporii care provin din procesul de coacere vor fi dirijati la sistemul de conducte de vapori si apoi catre condensatoare racite cu aer, in vederea condensarii vaporilor de apa. Gazele necondensabile vor fi preluate și dirijate către instalatia turnurilor de tratare chimica de la linia de pene, iar gazele condensabilele vor fi dirijate catre statia de epurare ape uzate.

Dezodorizarea

Pentru diminuarea mirosului neplacut vor fi prevazute instalatii de captare si spalare a gazelor si inhibitori de miros. In acest caz, emisiile sub forma de vapori rezultate din prelucrarea deseurilor prin sterilizare-uscarea vor fi dirijate catre instalatia de dezodorizare. Partea condensabila va fi dirijata catre statia de epurare, iar partea necondensabila va fi racita in condensatoare si tratata in scrubere cu umplutura cu solutii de hidroxid de sodiu, acid sulfuric si hipoclorit, in vederea neutralizarii si oxidarii produsilor ce degaja mirosuri neplacute. Instalatia va fi prevazuta cu rezervoare in care se vor prepara solutie de hidroxid de sodiu 20%, acid sulfuric 15-20%, hipoclorit 12%, în functie de valoarea pH-ului. Apele de spalare din scrubere vor fi dirijate catre statia de epurare localanou construită.

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

- **Procesare material tip B - procesare pe sarje**
- ✚ **materie prima 60t/zi**
- ✚ **produs finit 24t/zi fainuri proteice**

Cantitatea de viscere, gheare, capuri, oase tocate si MDM-uri, prelucrate zilnic va fi procesata într-un cocator pe șarje. Procesarea va avea loc pe o durata de aprox. 24h/zi, incluzând și operațiile de încărcare-descărcare.

Procesul tehnologic de obtinere a fainii proteice, in cazul liniei B se va desfasura respectand fluxul tehnologic aplicat si in cazul liniei A de obtinere a fainii proteice.

Instalatia modernă de recuperare proteină transformă deșeurile rezultate, ca urmare a procesului de abatorizare al pasarilor, în făină proteică de calitate, degresată, cu o structură omogenă.

#### Procese de hidroliză, sterilizare, uscare

Reactorul de hidroliza/uscarea va fi utilajul principal, unde materiile prime vor fi incarcate, si tratate la  $T=138^{\circ}\text{C}$ ,  $p=2,8\text{barri}$ .

Presiunea aburului din manta se va menține la un nivel constant în timpul prelucrării până ce se va atinge punctul final de umiditate al conținutului.

Valoarea finala a continutului de umiditate va fi monitorizata automat.

Pentru a asigura umiditatea corespunzatoare, aceasta se va verifica în mod regulat prin analize, iar atunci când incarcatura se incadreaza in parametrii corespunzatori, valva automată de descărcare se va deschide și produsul uscat va fi descărcat în cuvele de stocare.

#### Cernerea și ambalarea făinii proteice

După procesare, produsul uscat va fi descărcat din hidrolizator/uscător în cuva de stocare unde va fi cântărit, descărcat pe o sită de cernere, urmand a fi ambalat in big bag-uri stocati in zona de depozitare amenajata.

#### Condensarea vaporilor (condensarea cu aer)

Vaporii preluati din procesul de hidroliza si uscare prin intermediul uni sistem de conducte vor trece printr-un separator de vapori a uscatorului, cu dirijare spre condensatorul de vapori tubular, racirea realizandu-se cu aer in contracurent. Aerul pentru racire va fi asigurat de ventilatoare axiale.

Gazele necondensate vor fi dirijate de către ventilatoare către sistemul de dezodorizare, iar condensul-partea lichida va fi dirijată catre statia de epurare.

Aerul din încăpere recirculat prin intermediul sistemului de ventilatie va fi trecut în sistemul de dezodorizare.

#### Sistemul de recuperare a căldurii

Caldura din vaporii cocatorului/uscatorului poate fi utilizata ca agent termic.

#### Sistemul de dezodorizare (mirosuri intense)

Gazele necondensabile vor fi drenate din unitatea de condensare în scrubere de spălare, unde se vor utiliza substanțe chimice – solutii de NaOCl,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  și NaOH dozate ca oxidanți, agenți de spălare pentru reducerea mirosurilor specifice înainte de a fi eliberați în atmosferă.

➤ **Procesare materie prima tip C - pene hidrolizate - procesare continuă**

✚ **materie prima 140t/zi**

✚ **produs finit fainuri proteice 40t/zi**

Penele saturate cu o umiditate de cca. 72% vor fi hidrolizate si preuscate pana la o umiditate de cca. 55% intr-un hidrolizator.

Dupa hidrolizare, masa de pene umede va trece printr-o sita separatoare intr-un uscatorul circular, pentru uscarea finala ajungand la o umiditate de 28%.

Masa de pene hidrolizate va fi evacuata din hidrolizator pe linia de prelucrare. Masa de pene hidrolizata va fi dirijata pe sita de separare in vederea deplumarii si a eliminarii corpurilor straine, dupa care penele vor fi dirijate pentru uscarea finala intr-un uscator.

Uscarea penelor se va realiza intr-un cocator.

Fluxul tehnologic de prelucrare a penelor uscate va fi continuu și va consta din prelucrarea penelor intr-un dezintegrator, separea materialelor uscate de cele umede. Penele uscate vor fi dirijate catre o sita vibratoare. Produsul preluat dupa cernere - faina proteica va fi dirijata catre un sistem de racire.

➤ **Linia de procesare sange tip D - materie prima 80t/zi sange-procesare pe sarje**

✚ **produs finit 8 t/zi faina proteica**

Zona de manipulare și transfer a penelor

Sângele colectat va fi pompat in cuva, urmând a fi procesat automat prin sterilizare – uscare într-un cocător (utilaj principal), prin mentinerea presiunii aburului in interiorul cocatorului -  $p=2,8\text{barri}$ ,  $T=138^{\circ}\text{C}$ , pe durata in care se realizeaza sterilizarea și hidrolizarea produsului.

Presiunea aburului din manta se va menține la un nivel constant în timpul prelucrării până ce se va atinge punctul final de umiditate al conținutului, valoare monitorizata automat.

Când incarcatura se va incadra in parametrii corespunzatori, produsul uscat va fi descărcat în cuvele de stocare.

Cernerea și ambalarea făinii din sange

După procesare, produsul uscat descărcat din cocator/uscător în cuva de stocare va trece pe o sită de cernere, pentru a îndepărta materiile străine, urmand a fi ambalata in big bag-uri.

Condensarea vaporilor (condensarea cu aer)

Vaporii preluati din procesul de hidroliza și uscare vor trece printr-un separator de vaporii.

Aerul pentru racire va fi asigurat de ventilatoare axiale.

Gazele necondensate vor fi dirijate către sistemul de dezodorizare, iar condensul-partea lichida va fi dirijată catre statia de epurare.

Grăsimă necondensata va fi trecuta la sistemul de dezodorizare, ceea ce va asigura un grad de control al mirosului prin realizarea unei presiuni corespunzatoare in timpul încărcării – descărcării, în acest fel filtrand mirosurile din sistemul de condensare pentru a îmbunătăți conditiile de lucru.

Sistemul de recuperare a căldurii

Caldura din vaporii cocatorului/uscatorului poate fi utilizata ca agent termic pentru producerea apei calde.

Sistemul de dezodorizare (mirosuri intense)

Gazele necondensabile vor fi drenate din unitatea de condensare în scrubber de spălare unde se vor utiliza substanțe chimice ca NaOCl și NaOH dozate ca oxidanți, agenți de spălare pentru reducerea mirosurilor specifice înainte de a fi eliberați în atmosferă.

Pentru transportul deeurilor de la abatoare la obiectivul de investiții - Fabrica de recuperare proteină se vor folosi mijloace de transport specializate.

Mijloacele de transport specializate vor fi formate din autosasiu cu remorca fiecare fiind dotat cu container pentru transport deseuri.

Containerele vor depozitate într-un spatiu delimitat in cadrul fabricii, continutul acestora fiind preluat in sarje in vederea prelucrării acestora.

Pentru manevrarea in incinta a materialelor si a sacilor cu produsul finit, obiectivul va fi dotate cu electrostivuitoare.

### Utilitati

- **Alimentarea cu apa potabila** va fi asigurata din doua puturi forate echipate cu pompa si hidrofor situate pe latura nord-vestică și sud-vestică a amplasamentului.

**Caracteristicile tehnice ala forajelor vor fi stabilite în funcție de concluziile studiului hidrogeologic preliminar, conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 42/07.07.2023, emis de Apele Române – ABA Prut-Bârlad.**

Apa va fi preluata printr-o conducta de alimentare, cu înmagazinare într-un rezervor de apa potabila propus cu V=500 mc ce va asigura si rezerva de apa PSI necesara.

Apa potabila va fi utilizata astfel:

- + potabila si igienico-sanitar pentru personal
- + necesitati tehnologice la statia de epurare
- + spalari mijloace auto
- + igienizari spatii de productie
- + centrala termica - preparare abur
- + flux tehnologic - spalare gaze - prepararea solutiilor de tratare

Reteaua de alimentare cu apa va asigura necesarul de apa tehnologica si menajera cu un debit de 7,3 mc/h si un debit pentru incendiu de 20 l/sec.

Consumul tehnologic estimat este:

- Qzi med=375,92 mc/zi
- Qzi max=413,52 mc/zi

Din aceeasi retea de distributie apa potabila se va alimenta retea de hidranti exteriori fiksi si portabili.

➤ **Rețele de canalizare**

- ✚ **Ape uzate tehnologice** provenite de la procesele tehnologice desfasurate, de la igienizarea incintelor tehnologice si a mijloacelor auto, vor fi preluate si dirijate prin rețele de canalizare interne către bazinele noii stații locale de epurare cu treaptă mecanică, biologică și chimică, cu o capacitate de epurare de 25 mc/h, 400 mc/zi, 16 h/zi.
- ✚ **Ape uzate menajere** provenite de la grupurile sanitare, vor fi preluate si dirijate prin rețele de canalizare interne către bazinele noii stații locale de epurare cu treaptă mecanică, biologică și chimică, cu o capacitate de epurare de 25 mc/h, 400 mc/zi, 16 h/zi.
- ✚ **Apele uzate rezultate din procesul de tratare a aerului** vor fi colectate intr-un bazin de egalizare, cu dirijare prin pompare catre noua Statie de epurare.
- ✚ **Apele conventional curate** - condens de la schimbatoarele de caldura aferente Statiei de tratare a aerului, vor fi preluate si dirijate prin conducte cu evacuarea apelor epurate in cursul de apa Chițcani.

**Apele uzate epurate vor fi dirijate către cursul de apă Bârlad, prin conducta existentă pe amplasament ce transportă și apele uzate epurate de la actuala stație de epurare a Fabricii existente de făinuri proteice, cu respectarea valorilor principalilor impurificatori, cu încadrare in VLE, valori ce vor fi solicitate de la ABA Prut-Bârlad printr-o consultație tehnică.**

Apele uzate epurate vor fi dirijate catre cursul de apa Barlad cu respectarea valorilor principalilor impurificatori, cu incadrare in VLE conform NTPA 001/2002, HG352/2005 și a celor reglementate prin avizul emis de ABA Prut-Bârlad.

Debitul maxim de ape uzate epurate estimat a fi evacuat in receptorul natural – râul Bârlad va fi de circa 20 – 25 mc/h, volum maxim zilnic 300 - 400 mc/zi.

**Apele pluviale potențial impurificate** de pe platformele betonate circulabile vor fi preluate prin rigole și dirijate către 2 separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent (existente pe amplasament) și descărcate prin doua guri de evacuare în cursul de apă Chițcani.

**Ape pluviale neimpurificate** vor fi colectate prin pante și rigole, cu dirijare pe terenurile limitrofe, cu infiltrare lentă în sol.

- **Energia electrica** va fi asigurata prin intermediul unui post de transformare, racordat la cea mai apropiata retea de alimentare cu energie electrica din zona LEA 220kV Muntenii de Jos.

Instalatiile electrice vor asigura prin intermediul tablourilor consumul de energie electrica pentru forta, iluminat interior, si exterior, iluminat de siguranta prin intremediul circuitelor, consumul fiind contorizat.

Consumul estimat de energie electrica pentru o capacitate de productie de 39.520 t/an faina proteica si 6.240 t/an grasimi va fi de cca. 6.500 MWh/an.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

➤ **Gazul metan** va fi asigurat din rețeaua de distribuție existentă în zona printr-un bransament contorizat, fiind folosit la alimentarea arzătoarelor aferente cazanelor din cadrul centralei termice.  
Consumul de gaz metan estimat va fi de 6.100.000 Nmc/an.

➤ **Agentul termic - abur** cu  $p=10$ bari va fi produs în centrala termică proprie dotată cu cazane cu arzătoare ce vor utiliza drept combustibil gazul metan.

Condensul rezultat va fi folosit pentru prepararea apei calde menajere și ca agent de încălzire pentru spațiile din incinta halei tehnologice, ceea ce va conduce la o reducere a consumului de gaz metan cu cca 20-25%.

Gazele arse provenite din arderea combustibilului gaz metan în centrala termică vor fi evacuate prin intermediul câte unui cos de dispersie  $H=11$  m.

➤ **Aer comprimat** cu  $p=6$  barri, va fi asigurat din sursa proprie prin intermediul unei stații de compresoare.

## 1.2 Obiective principale ale Planului

**Obiectivul P.U.Z.-ului constă în studierea amplasării proiectului de investiție cu respectarea prevederilor Planurilor Urbanistice Generale ale comunei în concordanță cu stabilirea posibilității amplasării și realizării unui ansamblu cu funcțiunea de Fabrică recuperare proteină, cu regim de înălțime maxim D+P+1E, precum și infrastructura aferentă pe terenul situat în intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, com. Costești, cu încadrare ca zonă - teren arabil, curți-construcții.**

Suprafața terenului studiat în urma realizării ridicărilor topografice și a intabulării cadastrale a terenului este de 60.927 mp, cu destinația actuală curți-construcții, arabil.

Suprafața de teren va fi amenajată cu căi de acces, carosabile și pietonale, platforme betonate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate din activitate, cât și din perioada de organizare de șantier; se vor amenaja zone verzi perimetrare.

PUZ-ul cuprinde prevederi necesare dezvoltării urbanistice a zonei în ceea ce privește amplasarea construcțiilor, a rețelelor de utilități - gaze naturale, energie electrică, telefonie, și a construcțiilor complementare compatibile cu zonele de funcționare a obiectivului.

Terenul analizat este compatibil în vederea trecerii din funcțiune arabil în funcțiune pentru construcții.

În ceea ce privesc utilitățile necesare funcționării obiectivului, acestea se vor asigura prin racordarea la rețelele existente în zonă, cât și prin realizarea unor noi rețele de utilități:

- ✚ energia electrică se va asigura printr-un bransament de la sursa de energie existentă în zonă. Bransamentul din rețeaua existentă în zonă se va realiza conform soluției de alimentare

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

- proapse si va asigura necesarul consumului pentru activitatea proiectată.
- ✚ alimentarea cu gaze naturale se va realiza printr-un bransament la rețeaua locală de distribuție existentă în zonă, la cererea beneficiarului, conform Avizului de principiu nr. 71519/13.09.2022, emis de Trangaz SA.
  - ✚ apa potabilă necesară funcționării obiectivului va fi asigurată din sursă proprie subterană, prin realizarea a două foraje și a unui bazin de înmagazinare apă potabilă cu  $V=500\text{mc}$ , din care 80mc vor constitui rezerva PSI, conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 42/07.07.2023, emis de Apele Române – ABA Prut-Bârlad
  - ✚ canalizarea apelor uzate menajere se va realiza prin bransarea instalațiilor interioare ale clădirilor la rețeaua de canalizare exterioară, către stația de epurare ce se va realiza și va deservei noua investiție, cu un debit de 20mc/h
  - ✚ canalizarea apelor uzate tehnologice se va realiza prin rețele de canalizare, cu dirijare către stația de epurare nou realizată, cu un debit de 20mc/h
  - ✚ apele uzate menajere și tehnologice epurate în noua stație de epurare locală, cu un debit de 20mc/h, vor fi dirijate către cursul de apă Bârlad
  - ✚ apele pluviale impurificate colectate de pe suprafețele circulabile vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi, în vederea reținerii acestora, cu evacuare în emisar – râu Chițcani.
  - ✚ apele pluviale neimpurificate de pe construcții vor fi dirijate prin pante și rigole către spațiile verzi, cu infiltrare lentă în sol.
  - ✚ asigurarea agentului termic pentru zona administrativă se va realiza cu ajutorul unei centrale termice murale.

La realizarea obiectivului se va avea în vedere respectarea dispozițiilor legale în domeniul edilitar, urbanistic, sanitar și de mediu, cu respectarea legislației în vigoare.

Principala cale de comunicație din zonă este DN24. Terenul analizat are o formă relativ compactă, dreptunghiulară, perpendiculară pe drumul de acces.

Conform PUG-ului comunei, zona cu care se învecinează terenul studiat își va păstra funcția actuală predominant agro-industrială.

Noua investiție este constituită dintr-un ansamblu omogen de construcții cu un funcțional adaptat procesului de recuperare proteină, împrejmuire, terasamente, spații de depozitare, instalații tehnico-edilitare aferente, platforme și cai de acces betonate, conturându-se necesitatea amenajării zonei cu dotări complementare, racorduri electrice, apă potabilă din sursă proprie subterană, precum și spații verzi.

### **1.3 Relația cu alte planuri sau programe**

PUZ-ul are un caracter de reglementare specifică, fiind elaborat în concordanță cu precizările menționate în Certificatul de urbanism nr. 62/25.05.2022, în vederea realizării obiectivelor menționate de care se va ține seama în elaborarea soluțiilor urbanistice.

La baza realizării PUZ-ului pentru obiectivul Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină, in intravilan și extravilan loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, s-au avut in vedere urmatoarele planuri regionale:

- ✚ Planul general de urbanism al comunei Costești, aprobat prin HCL nr.22/11.06.2001 și HCL nr. 47/12.12.2018
- ✚ Ridicare topografică
- ✚ Plan cadastral
- ✚ Studiu geotehnic si de stabilitate, realizat în zona obiectivului
- ✚ Planuri urbanistice zonale: plan de încadrare în zonă, planul de situație

Pentru obiectivul de investitie nou realizat s-a avut in vedere respectarea prevederilor Legii 50/1991 actualizata in anul 2014, Legea 125/1996 privind modificarea si completarea Legii 50/1991, OUG 231/2001 privind modificarea si completarea Legii 50/1991, Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului cu modificarile si completarile ulterioare, HG 525/1996 pentru aprobarea regulamentului general de urbanism, Ghid elaborare PUZ 010/2000.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ**

### **2.1.Elemente ale cadrului natural**

#### ➤ **Morfologic:**

Teritoriul administrativ al comunei Costești este situat pe cursul mijlociu al raului Barlad, ocupand suprafete situate in albia majora a raului, dar si terenuri de pe versantii dealurilor ce delimiteaza albia Barladului.

Aceste suprafete apartin subunitatilor geomorfologice, Colinelor Tutovei si Dealurilor Falciului din arealul Podisului Barladului. Relieful colinar din zona pastreaza caracteristicile generale ale reliefului podisului Barladului, cu tipurile genetice de relief: structurale, sculpturale, conuri si grinduri de acumulare in albiile majore ale retelelor hidrografice tributare a raului Barlad. Altitudinile dealurilor sunt cuprinse intre 150-200 m si scad sub 75m in albia minora a raului Barlad.

De asemeni, in perimetrele localitatilor pot fi identificate si forme de reliez antropizat.



➤ **Geologic:**

Din punct de vedere geologic, zona studiată aparține Platformei Bârladului, unitate structurală majoră, caracterizată de structurile simple, necutate, a formațiunilor sedimentare acumulate în etapa de stabilitate a platformei.

Platforma Bârladului reprezintă o porțiune din marginea Platformei Moldovenești, afundată tectonic și neimplicată în procese orogenetice. Caracteristic acestei platforme este marea dezvoltare a formațiunilor Jurasice, prezența Permo – Triasicului precum și continuarea sedimentării după Meoțian, până în Romanian.

Cele mai noi formațiuni sedimentare din Platforma Bârladului aparțin ciclului Badenian superior – Romanian (nisipuri, argile) și Cuaternarului (siltite, pietrișuri), formațiunile din urmă fiind caracterizate de terasele ce însoțesc principala arteră hidrografică a Depresiunii Bârladului (râul Bârlad).

În dreptul zonei supuse prezentului studiu, Ponțianul atinge întreaga sa grosime stratigrafică, întrucât aici, apar pe culmile dealurilor, primele formațiuni pliocene, concordant și în continuitate de sedimentare peste cele meoțiene.

➤ **Hidrogeologic:**

Principala arteră hidrografică ce străbate zona studiată este râul Bârlad cu afluenții săi ce drenează apele de suprafață, având un rol principal în stabilirea nivelului apei subterane, cantonată în formațiunile sedimentare neogene și cuaternare ale platformei.

Formațiunile geologice prezintă o dispunere monoclinală având o cădere pronunțată, orientată spre SE. Depozitele sedimentare de vârstă cuaternară reprezintă principala rocă magazin din zona studiată pentru acviferele freactice.

Acviferele de medie și mare adâncime sunt cantonate în formațiunile de vârstă sarmațian superioară (chersonian).

Investigarea primului strat acvifer interceptat a relevat o pantă hidrolică ridicată și implicit o dinamică accentuată a acestuia. Alura hidroizohipselor individualizează o curgere, în general uniformă, predominând totuși curgerea plan verticală și radial divergentă.

În funcție de puterea de înmagazinare și restituire a straturilor acvifere în bazinul hidrografic mijlociu al râului Bârlad au fost separate următoarele unități hidrogeologice freactice:

- ✚ apele freactice din depozitele aluvionare ale luncilor raurilor
- ✚ apele freactice din depozitele de terasă
- ✚ apele freactice de la baza depozitelor loessoide situate pe interfluvii

Apele subterane se găsesc acumulate în depozitele cuverturii sedimentare care acoperă fundamental precambria peneplenizat al Podisului Bârladului, la adâncimi mai mari de 10,00m.

Straturile acvifere cele mai importante de adâncime interceptate de foraje sunt înmagazinate în depozitele sarmațiene și Pliocene. Grosimea și permeabilitatea mare a nisipurilor Pliocene ca și structura monoclinală a lor cu

o usoara inclinare spre sud a favorizat acumularea unor rezerve importante de apa cu caracter ascendant.

➤ **Analiza stabilitatii:**

Terenul, în contextul actual, prezintă stabilitate litologică nefiind afectat de alunecări de teren. Amplasamentul studiat nu este supus viiturilor de apă și inundațiilor.

Zona perimetrului constructibil ce va fi amplasat pe o suprafata cu o panta de 5%, are asigurata stabilitate generala, nefiind semnalate accidente subterane, materializate prin beciuri, hrube.

Zona este stabila, fara fenomene fizico-geologice actuale cu indicii evidente de pierdere a stabilitatii, acesta fiind liber de constructii.

➤ **Încadrarea seismică:**

Conform reglementarii tehnice, Cod de proiectare seismică- Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P100-1/2013, zonarea valorii de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare are urmatoarele valori: perioada de colț  $T_c=0,7s$ ,  $a_g=0,35g$ .

Adâncimea maximă de îngheț este de 0,90m conform prevederilor SR 6054/77.

**Stratificatia terenului:**

Din analiza și interpretarea rezultatelor de laborator, rezultă următoarea stratificație existentă pe teren:

- ✚ 0,00 - 0,30 m – umplutură de pământ
- ✚ 0,30 – 1,60 m – argilă nisipoasă cafenie, plastic vârtoasă cu plasticitate medie
- ✚ 1,60 – 6,00 m - nisip prăfos

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea forată, respectiv până la adâncimea de 6,00m.

**Relieful**

Zona studiată este amplasată în cadrul Depresiunii Bârladului. Caracteristic acestei subunități este relieful sculptural datorat constituției geologice (roci friabile) care au permis adâncirea rețelei hidrografice, o dinamică accentuată a proceselor de pantă și crearea unei energii mari de relief. Coamele colinelor sunt în cea mai mare parte înguste, rareori rotunde sau plate.

Platurile au o slabă înclinație S-V și ocupă suprafețe foarte reduse. Pentru regiuneacolinară este caracteristic paralelismul văilor și ale culmilor dealurilor.

Alcătuirea geologică, caracterul cvasiorizontal al depozitelor, oscilațiile pozitive de la sfârșitul Romanianului și cele periodice din Cuaternar au stat la baza imprimării particularităților reliefului Platformei Bârladului

**Bazinul hidrografic - raul Barlad**

Râul Bârlad reprezinta un sistem hidrografic complex, care strabate de la izvoare pâna la varsare doua zone fizico-geografice, izvoraste din zona de deal, iar gura de varsare se regaseste în zona de câmpie. Izvoraste de la o

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

altitudine de 370m si are o panta medie de la izvoare la varsare de 0,138%. Raul Barlad isi are izvoarele pe teritoriul judetului Neamt -comuna Bozieni, intrand apoi pe teritoriul judetului Vaslui pe la Vest, Sud-Vest de localitatea Bacesti si paraseste acest judet la sud de satul Crivesti (comuna Tutova), îndreptându-se spre râul Siret, în care se varsa în apropierea satului Calienii Vechi (comuna Nanesti, judetul Vrancea).

Râul Bârlad posedă un complex de terase, totalizând un număr de 7 terase: cu altitudinea de la 3 până la 195 m. În cursul mijlociu al Bârladului, în apropiere de orașul Vaslui, terasa are o altitudine relativă între 10-20m, fiind alcătuită din pietrisuri, nisipuri.

Cele mai mici valori ale scurgerii medii specifice se înregistrează în E, S/E României la altitudini în jur de 200 m. Râul Bârlad este încadrat în tipul de regim pericarpatic estic (Râurile României), care se caracterizează printr-o perioadă de ape mari provenite din ploile cazute în lunile mai+iunie, urmată de o perioadă stabilă de ape mici până la sfârșitul toamnei, când din nou apar apele mari.

Râul Bârlad are o curgere variabilă, scurgerea fiind influențată de poziția bazinului Bârlad în partea centrală estică a Podisului Moldovenesc, ceea ce asigură un plus de continentalism surselor de alimentare.

Regimul curgerii râului Bârlad este diferit de la an la an. Regimul de curgere din bazinul Bârladului este puternic influențat de activitatea antropică, evidențiată prin lacurile de acumulare.

Pe latura estică a amplasamentului pe direcția nord-sud obiectivul se învecinează cu cursul de apă Chițcani, situat în Bazinul hidrografic al râului Barlad.

## **2.2. Calitatea mediului**

Din analiza critică a situației existente se desprinde concluzia că în diminuarea disfuncționalităților și problemelor de mediu, trebuie formulate prioritar o serie de propuneri și măsuri de intervenție urbanistică ce privesc:

- + diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, deversări, etc);
- + sistematizarea pe verticală în vederea colectării și evacuării rapide a apelor meteorice;
- + organizarea sistemelor de spații verzi - plantări de arbori, arbuști de joasă înălțime;
- + amenajarea controlată a zonelor de depozitare deșeuri.

Pentru aprecierea evoluției calității factorilor de mediu în timp, în cazul neimplementării planului, s-a impus o analiză actuală a calității mediului, analiză ce este prezentată având la bază datele preluate din raportările Agenției de Mediu Vaslui.

### **2.2.1. Schimbări climatice**

Schimbările climatice reprezintă o provocare globală care presupune o abordare responsabilă și întreprinderea de acțiuni concrete la nivel global, regional, național și local. Convenția-cadru a ONU privind schimbările climatice (UNFCCC) din 1992 reprezintă instrumentul fundamental pentru gestionarea acestei problematici (ratificată de România prin Legea nr.24/1994).

Efectul de seră este un fenomen fizic, care asigură menținerea pe Pământ a unei temperaturi medii în jur de 15°C. Lumina solară străbate atmosfera și ajunge pe pământ. O parte din aceasta este reflectată, iar altă parte absorbită și încălzește suprafața pământului.

Pământul emite, ulterior, radiația calorică în atmosferă, unde gaze ca dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>) rețin o parte din căldură iar restul este eliberată în spațiul cosmic.

Dezvoltarea economică prin utilizarea surselor de energie bazate pe cărbune, petrol, gaze naturale a condus la emisia unor cantități importante de gaze precum CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> în atmosferă care a accentuat acest fenomen. Astfel crește temperatura la suprafața Pământului și se produce fenomenul de încălzire globală. Principalele efecte ale încălzirii globale sunt: topirea ghețarilor, creșterea nivelului mărilor, amenințarea cu dispariția unor specii de animale din cauza modificării habitatului lor, intensificarea unor catastrofe naturale (inundații, tornade, secetă), deplasarea zonelor climatice și de vegetație.

UE este parte la Convenția-cadru a Națiunilor Unite asupra schimbărilor climatice (CCONUSC), care este principalul acord internațional privind acțiunile climatice. Acordul de la Paris a fost adoptat de către țări în cursul unei reuniuni a părților la CCONUSC din 2015.

CCONUSC este una dintre cele trei convenții care au fost adoptate la Summitul Pământului de la Rio din 1992, unde comunitatea internațională a recunoscut necesitatea de a acționa în mod colectiv pentru a proteja populația și mediul înconjurător și pentru a limita emisiile de gaze cu efect de seră. Convenția a fost ratificată de aproape toate țările din întreaga lume.

La mijlocul anilor '90, semnatarii CCONUSC și-au dat seama că erau necesare dispoziții mai ferme pentru reducerea emisiilor. În 1997, aceștia au încheiat Protocolul de la Kyoto, care a introdus pentru prima dată obiective obligatorii din punct de vedere juridic de reducere a emisiilor pentru țările dezvoltate. Acesta a expirat în 2020.

La cea de-a treia Conferință a Părților la Convenția-cadru ce s-a desfășurat în decembrie 1997 la Kyoto în Japonia a fost semnat Protocolul de la Kyoto. Prin acest protocol, s-a cerut Părților la Convenția-cadru să limiteze sau să reducă emisiile de gaze cu efect de seră în prima perioadă de angajament (2008-2012) cu o cotă negociată.

România a fost prima țară înscrisă în Anexa I a Convenției-cadru, care a ratificat Protocolul de la Kyoto prin legea nr.3/2001. România s-a angajat astfel să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul 1989 (anul de bază) în prima perioadă de angajament 2008-2012. Protocolul de la Kyoto a intrat în vigoare la nivel internațional în februarie 2005.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Hotărârea de Guvern nr. 780/2006 privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră transpune prevederile Directivei 2003/87/CE și Directiva 2004/101/CE, cu modificările și completările ulterioare ( H.G. nr.133/2010, H.G. nr.399/2010, H.G. nr.1.300/2010, O.U.G. nr.115/2011, H.G. nr.204/2013, H.G. nr.578/2015, H.G. nr.971/2016, H.G. nr.393/2020).

În conformitate cu articolul 5 din Protocolul de la Kyoto prin HG nr.1570/19.12.2007 se înființează Sistemul național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto, modificată și completată prin H.G. nr.668/2012, H.G. nr.120/2014, H.G. nr.1.022/2016.

Acordul de la Paris este un acord global privind schimbările climatice la care s-a ajuns la 12 decembrie 2015, la Paris. Acordul prezintă un plan de acțiune pentru limitarea încălzirii globale „mult sub” 2°C.

Respectând cerințele acordului, UE și-a prezentat strategia pe termen lung de reducere a emisiilor și planurile actualizate privind clima înainte de sfârșitul anului 2020, angajându-se să reducă emisiile, până în anul 2030, cu cel puțin 55% față de nivelurile din 1990.

UE și toate statele sale membre au semnat și ratificat Acordul de la Paris și sunt ferm angajate în punerea în aplicare a acestuia. În conformitate cu acest angajament, statele membre au convenit să înscrie UE pe o traiectorie care să îi permită să devină prima economie și societate neutră din punct de vedere climatic până în 2050.

Acordul de la Paris a intrat în vigoare la 4 noiembrie 2016, odată cu îndeplinirea condiției care impunea ratificarea acestuia de cel puțin 55 de țări responsabile pentru cel puțin 55% din emisiile de gaze cu efect de seră. Toate statele membre ale UE au ratificat acordul.

Acordul de la Paris este primul document cu caracter universal în domeniul schimbărilor climatice, care impune obligații juridice tuturor Părților pentru realizarea obiectivului de limitare a creșterii temperaturii medii globale sub 2°C față de nivelul din perioada pre-industrială, avându-se în vedere eforturi suplimentare pentru ca această limită să fie de 1,5°C. Contribuția UE și a statelor sale membre pentru realizarea obiectivelor Acordului de la Paris este reprezentată de obiectivul neutralității climatice până în 2050, respectiv de ținta de reducere, la nivelul anului 2030, a emisiilor interne UE de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55 % față de 1990 (Concluziile Consiliului European din decembrie 2020).

La 1 august 2018, peste 50 de state membre ale Națiunilor Unite au creat Grupul de prieteni privind clima și securitatea, pentru a găsi soluții la impactul schimbărilor climatice asupra politicii de securitate și de a stimula implicarea Organizației Națiunilor Unite în acest domeniu (inițiativa Germaniei și Nauru). România a devenit membru al Grupului la 10 ianuarie 2019.

Cea mai recentă Conferință a Părților la UNFCCC (COP 26) s-a desfășurat la Glasgow, în noiembrie 2021, în contextul în care, la cinci ani de la intrarea în vigoare a Acordului de la Paris, angajamentele asumate de state se dovedesc insuficiente pentru realizarea obiectivelor acestuia.

La COP26 au fost înregistrate o serie de progrese notabile, printre care asumarea unor angajamente suplimentare din partea unor state, urmare cărora experții au estimat o ameliorare a perspectivelor încălzirii globale (care s-au diminuat de la 2,7°C la 1,8 - 2,4°C) și menținerea angajamentului statelor de a depune eforturi în vederea limitării încălzirii globale la 1,5 grade Celsius.

Având în vedere faptul că, dincolo de obiectivele asumate, este esențială adoptarea urgentă a unor planuri și măsuri de implementare, prezintă o importanță specială faptul că, prin acordul final al COP 26 (The Glasgow Climate Pact) s-a convenit, pentru prima dată, accelerarea eforturilor pentru reducerea treptată a energiei electrice pe bază de cărbune și renunțarea treptată la subvențiile ineficiente pentru combustibilii fosili, recunoscându-se totodată necesitatea sprijinului pentru o tranziție justă.

În același context se înscrie Declarația liderilor de la Glasgow privind pădurile și utilizarea terenurilor, prin care peste 100 de lideri, reprezentând state pe teritoriul cărora se află peste 86% din pădurile lumii, inclusiv România, s-au angajat să coopereze pentru a opri până în 2030 degradarea terenurilor.

România susține astfel cooperarea globală pentru gestionarea schimbărilor climatice și pentru implementarea Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă, a Acordului de la Paris privind schimbările climatice și a Convenției - Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice (UNFCCC).

#### Gaze cu efect de seră

Modificarea climei și efectul de seră sunt fenomene complexe cu efecte ecologice diverse. Efectul de seră, ca și distrugerea stratului de ozon, este un fenomen natural care însă se accentuează o dată cu creșterea concentrațiilor gazelor care formează ecranul opac al pământului.

Gazele cu efect de seră CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, provenite atât din sursele naturale, cât și din cele antropice, precum și derivații clorurați și clorofluoroderivați, SF<sub>6</sub>, provin exclusiv din activitățile umane. Pentru aceste substanțe se impune atât controlul producției, cât și al consumului.

Contribuția majoră la efectul de seră o are bioxidul de carbon - 50%, gaz care provine în proporție de 80% din ardere, atât în sursele fixe, cât și mobile, industrie transport și cca 20% din defrișări.

Ca urmare, echilibrul dioxidului de carbon în atmosferă este modificat prin creșterea concentrației acestuia, gaz ce este mai greu decât oxigenul și azotul, gaze ce rămân în straturile inferioare a troposferei, influențând structura termică a atmosferei.

Gazul metan provine în mare măsură din surse naturale, dar și antropice, contribuind la efectul de seră în proporție de cca 19%.

Protoxidul de azot provine în principal din surse naturale, contribuția antropică fiind din ce în ce mai mare.

Contribuția protoxidului de azot la efectul de seră este de aproximativ 4%, împreună cu vaporii de apă și este sursa primară de generare a oxizilor de azot.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

Derivații halogenați ai hidrocarburilor reprezintă singurele gaze cu origine total artificială, fiind menționate în literatura de specialitate cu o contribuție de aproximativ 17% la efectul de seră.

Norii de altitudine înaltă, favorizează efectul de seră deoarece lasă să treacă radiația solară spre sol și rețin radiațiile infraroșii, în timp ce norii de altitudine joasă îl reduc prin faptul că trimit în spațiu cca 60% din radiația solară.

**În evaluarea emisiilor din zona amplasamentului au fost considerate sursele punctiforme – funcționarea centralei termice, a instalației de dezodorizare din cadrul fabricii de făinuri proteice existente.**

Dioxidul de carbon echivalent (CO<sub>2</sub> eq ) este unitatea de măsură universală utilizată pentru a indica potențialul global de încălzire a celor 6 gaze cu efect de seră. Dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) este gazul de referință cu ajutorul căruia sunt calculate și raportate celelalte gaze cu efect de seră.

Sursa principală de protoxid de azot o constituie agricultura (culturi fără fertilizatori).

**Societatea monitorizează concentrațiile poluanților specifici evacuați de la centrala termică existentă în cadrul Fabricii de făinuri proteice ce funcționează în prezent pe amplasament, cu o frecvență stabilită de Autorizația Integrată de Mediu, evidențiate prin rapoartele de încercare emise de laborator atestat.**

Rapoarte incercare nr. PI2203242-001, PI2203242-002				
Nr. crt	Natura apei si compusii acesteia	Concentratia mg/Nmc		ORD 462/1993 VLE mg/Nmc
	<i>Perioada</i>	<i>Aprilie 2022</i>		
		Cazan 1	Cazan 2	
1	CO	<1,25	<1,25	100
2	NO <sub>x</sub>	76,7	82,7	350
3	SO <sub>2</sub>	4	5	35
4	Pulberi	1,80	2,07	5

**Societatea monitorizează concentrațiile poluanților specifici evacuați din instalația de dezodorizare a aerului existentă în cadrul Fabricii de făinuri proteice ce funcționează în prezent pe amplasament, cu o frecvență stabilită de Autorizația Integrată de Mediu, evidențiate prin rapoartele de încercare emise de laborator atestat.**

Rapoarte incercare nr. PI2102600, PI2203231				
Nr. crt	Natura apei si compusii acesteia	Concentratia mg/l		ORD 462/1993 VLE mg/Nmc
	<i>Perioada</i>	<i>Aprilie 2021</i>	<i>Aprilie 2022</i>	
1	Amoniac	0,372	<0,076	30
2	H <sub>2</sub> S	<1,52	<1,52	5
3	VOC exprimat in TOC	7,50	8,78	100

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

Din analizele efectuate, rezulta ca instalatia de dezodorizare a aerului de la faza de producere faina proteica, functioneaza la parametrii proiectati, indicatorii analizati incadrandu-se in valorile limite de emisie.

**Societatea monitorizează concentrațiile poluantilor specifici evacuatii prin procesul de incinerare de la incineratorul ecologic existent în cadrul Fabricii de făinuri proteice ce funcționează în prezent pe amplasament, cu o frecventa stabilita de Autorizatia Integrata de Mediu, evidentiata prin rapoartele de incercare emise de laborator atestat.**

Rapoarte incercare nr. PI2102596-001, PI2203243-001					
Nr. crt	Natura apei si compusii acesteia	Concentratia mg/Nmc		Limita impusa VLE mg/Nmc	
		Perioada	Aprilie 2021		Aprilie 2022
1	CO		88,6	95,3	100
2	NO <sub>x</sub>		97,6	124	350
3	SO <sub>2</sub>		6	7,7	35
4	Pulberi		2,05	2,91	5
5	VOCNM mgC/Nmc		7,71	3,56	20

Emisiile atmosferice provenite din activitatea obiectivului in cazul surselor fixe dirijate se incadreaza pentru gazele arse rezultate de la centrala termica in limitele ORD 462/93, iar pentru gazele arse de la incineratorul ecologic, acestea se situeaza in limitele admise conform celor mai bune tehnici disponibile cu respectarea reglementarilor impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE.

**Surse stationare nedirijate existente**

- ✚ Emisiile de la statia de epurare si batardou sunt emisii de joasa inaltime, ce contin amoniac, VOC, hidrogen sulfurat.

**Surse mobile existente**

- ✚ Circulatia mijloacelor auto din incinta genereaza gaze arse ce contin CO, CO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>.

Traficul auto în incinta obiectivului analizat este redus, debitele masice evacuate prin gazele de esapament au fost estimate in tabelul următor:

Denumirea sursei	Poluanti si debite masice [g/h]		
	CO	CO <sub>2</sub>	Nox
-gaze de esapament de la mijloacele auto ce functioneaza pe motorina (4,2 l/zi)	46,2	1302	105



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Poluanții evacuați generați de către sursele mobile nu sunt direcționați prin sisteme controlate, dispersia acestora în aer realizându-se ca urmare a curenților creați în zonă.

Având în vedere amplasamentul obiectivului existent - Fabrica de făinuri proteice ce funcționează în prezent pe amplasament, într-o zonă deschisă în vecinătatea unui curs de apă, concentrațiile noxelor rezultate din circulația auto din incintă sunt reduse.

Deteriorarea stratului de ozon

Principalii agenți chimici responsabili de deteriorarea stratului de ozon sunt:

- ✚ substanțe cu conținut de carbon - CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>
- ✚ substanțe cu conținut de azot - N<sub>2</sub>O, care constituie sursa primară a oxizilor de azot și rezultă în principal din surse naturale reprezentate de calea biologică - bacterii și NO<sub>x</sub>, provenit din surse antropice
- ✚ surse halogenate - derivați clorurați, clorofluorurați, bromurați, substanțele cele mai agresive fiind clorofluorocarbonii, substanțe utilizate ca agent frigorific, solvenți pentru componente electronice.

Acidifierea

La originea acidifierii atmosferei se află poluarea cu dioxid de sulf, oxizi de azot care în combinație cu apa în condițiile de oxidare din atmosferă se transformă în acid sulfuric și acid azotic.

Sursele antropice pentru acești poluanți sunt reprezentate de instalațiile de ardere a combustibililor fosili, motoarele cu ardere internă.

Acești compuși sunt prezenți în troposferă întrucât prin dispersia lor și a produșilor de transformare se realizează cu extindere atât pe verticală, cât și pe orizontală sub acțiunea vântului și a mișcărilor verticale ale aerului.

Oxizii de azot provin din surse naturale reprezentate de calea biologică - bacterii, iar din sursele artificiale contribuția majoră o reprezintă arderea combustibililor fosili.

Gazele cu efect acidifiant sunt și gazele provenite din incinerarea deșeurilor animaliere nepericuloase - SO<sub>2</sub>, HCl, HF, NO, NO<sub>2</sub>, HBr.

Calitatea aerului ambiental. Aciditate.

Aciditatea aerului se exprimă prin indicii de poluare gazoasă care reprezintă concentrația componentelor gazoși acizi într-o probă de aer, exprimată convențional în SO<sub>2</sub> echivalent.

În arealul comunei nu se poate vorbi de o aciditate a aerului.

Metale grele și poluanți organici persistenti

Sursele principale de poluare cu metale grele sunt procesele industriale și incinerarea deșeurilor animaliere nepericuloase.

Alte surse sunt reprezentate de industria metalurgică, arderea cărbunelui, gudroanelor și incinerarea gunoaielor, activități care nu sunt prezente în zonă.

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

Emisiile atmosferice provenite din activitatea obiectivului in cazul surselor fixe dirijate se incadreaza pentru gazele arse rezultate de la centrala termica in limitele ORD 462/93, iar pentru gazele arse de la incineratorul ecologic, acestea se situeaza in limitele admise conform celor mai bune tehnici disponibile cu respectarea reglementarilor impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE.

Analizele efectuate evidentiază faptul că instalatia de dezodorizare a aerului ce funcționează în cadrul Fabricii existente de fainuri proteice, functioneaza la parametrii proiectati, indicatorii analizati incadrându-se in valorile limite de emisie.

### **Influența planului asupra schimbărilor climatice**

Noile surse de emisii de pe amplasament vor fi:

- ✚ gaze arse provenite de la noua centrala termică ce va funcționa pe gaz metan în cadrul noii Fabrici de recuperare proteină cu conținut de CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi
- ✚ gaze provenite de la noua instalație de dezodorizare din cadrul noii Fabrici de recuperare proteină cu conținut de amoniac, H<sub>2</sub>S, VOC

Pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> monitorizate în stațiile automate din județ constituie singurul poluant care depășește valoarea limită zilnică, prevăzută în legislație. Sursele de emisie din județul Vaslui, rezultate din inventarul de emisii, sunt: arderile rezidențiale de lemn în sobe și cămine, transportul rutier, producerea de energie, depozite. Cauze ale depășirii VLE pe lângă emisiile din inventar trebuie considerate starea și calitatea drumurilor, șantierele de construcții, lucrările la instalațiile subterane de energie electrică, de telefonie și de termoficare, utilizarea materialului antiderapant în perioada de iarnă, starea de curățenie a drumurilor și autovehiculelor.

Concentrația poluanților gazoși (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO etc.) în aer este situată sub valorile limită de emisie pentru protecția sănătății umane prevăzute în OM 592/2002, neînregistrându-se nici o depășire în cursul anului 2021, conform Raportului privind starea mediului în județul Vaslui - 2021.

#### **2.2.2. Aer - situație existentă**

Datorita pozitiei geografice in Podisul Barladului a amplasamentului, clima este influentata de masele de aer euroasiatice si mai putin de cele vestice si nordice, fapt ce determina un regim climatic temperat continental cu nuante excesive.

Clima este caracterizata prin veri fierbinti si secetoase si ierni reci si uscate. Tempertaurile medii multianuale au valori cuprinse intre 8-9°C, iar precipitatiile sunt cuprinse intre 457-580mm anual.

Directia predominanta a vanturilor : 19% directia nord, 17% nord-vest, 13% sud si sud-est, cu viteze medii anuale cuprinse intre 1,6-6,5m/s.

Poluanții monitorizați prevăzuți în legislația română, transpusă din cea europeană, prin valorile limită impuse prin Legea 104/2011 au scopul de a

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

evita, preveni și reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului în întregul său.

Calitatea aerului din zona analizata amplasata in arealul comunei Costești nu a fost determinata în mod special, aprecierea calitatii aerului realizandu-se prin monitorizarile efectuate de catre APM Vaslui prin statii.

Amplasamentul analizat, este situat in intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, invecinandu-se cu terenuri agricole, si situandu-se la o distanta de 3km de zona locuita a localitatii Chitcani si la 1,5km de localitatea Sarbi.

Ca urmare a procesării termice in vederea eliminării deșeurilor de origine animala nepericuloase provenite din procesul de abatorizare, instalațiile din cadrul Fabricii existente de făinuri proteice din cadrul Punctului de lucru Chițcani, sursele generatoare de noxe în atmosferă sunt:

Emisii dirijate-surse fixe existente

- ✚ emisii de la instalatia de dezodorizare aer existentă aferenta liniei de productie faina proteica din cadrul fabricii existente, dupa trecerea prin instalatia de tratare (scrubere) cu continut de vapori de apa si urme de compusi organici volatili, acizi grasi, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> si amine
- ✚ gazele arse provenite de la centrala termica existentă pentru prepararea aburului si a apei calde, ce contin CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi in suspensie ;
- ✚ emisii – gaze arse provenite de la incineratorul existent în cadrul Fabricii existente de făinuri proteice, ce contin CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, substante organice, metale grele- Hg, Cd, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, si compusii acestora, pulberi, dioxine si furani, carbon organic total

Emisii fugitive existente

- ✚ emisii fugitive de la bazinele statiei de epurare existente provenite din procesele biochimice de descompunere si de la platforma de depozitare – batardou, ce contin amoniac si VOC.
- ✚ circulatia auto din incinta fabricii existente ce genereaza gaze de esapament ce contin CO<sub>2</sub>, Nox si CO.

Instalatia de dezodorizare existentă - in vederea evitarii mirosurilor neplacute, se utilizează substante dezodorizante inhibitoare de miros pe traseul de evacuare a noxelor inainte de exhaustare prin intermediul unui cos cu H=5,5m, Dn=0,5m.

In ceea ce priveste mirosul provenit de la instalatia de productie a fainii proteice, in vederea reducerii disconfortului, acesta este indepartat prin dotarea obiectivului cu instalatii de dezodorizare. Gazele tratate in scrubere ce contin solutii de NaOCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> si NaOH, sunt apoi evacuate prin intermediul unui cos de dispersie cu incadrarea concentratiilor substantelor poluante in limitele ORD 462/93.

Apele de spalare din scrubere sunt dirijate prin intermediul unui bazin catre statia de epurare locala existenta.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Prin dotarea instalatiei cu coloana de dezodorizarea, aceasta conduce la diminuarea disconfortului habitatului din zona creat de mirosuri generate ca urmare a procesului tehnologic.

Centrala termică existentă pentru producerea aburului tehnologic si a apei calde functioneaza pe gaz metan.

Pentru evacuarea gazelor arse provenite din utilizarea gazului metan drept combustibil, cele doua cazane sunt prevazute cu cate un cos de dispersie H=10,5m, Dn 400mm cu tiraj fortat cu un Daer=12000 Nmc/h.

In cazul sursei fixe - emisiile de gaze arse prin intermediul cosurilor de dispersie, concentratiile poluantilor generati sunt analizati periodic cu incadrare in limitele ORD 462/93.

Incineratorul de mica capacitate existent folosit pentru procesul de incinerare deseuri de origine animala, nu este prevazut cu instalatii de monitorizare si detectare a emisiilor, ci numai cu afisaj al temperaturii din cele 2 camere de lucru.

Acesta este prevazut cu doua camere de ardere cu temperatura maxima de 850°C, ce trebuie urmarita permanent si cu un cos de dispersie ce asigura reducerea concentratiei poluantilor emisi. Trecerea gazelor arse din prima camera de incinerare prin camera a doua de ardere, la temperatura de 850°C conduce la o reducere a concentratiei poluantilor evacuati, cu incadrarea acestora in limitele normativelor in vigoare privind cele mai bune tehnici disponibile.

Emisiile atmosferice provenite din activitatea obiectivului existent in cazul surselor fixe dirijate se incadreaza pentru gazele arse rezultate de la centrala termica in limitele ORD 462/93, iar pentru gazele arse de la incineratorul ecologic, acestea se situeaza in limitele admise conform celor mai bune tehnici disponibile cu respectarea reglementarilor impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE.

Utilajele din dotarea fabricii existente pe amplasament sunt utilaje performante in ceea ce priveste protectia calitatii aerului, fiind dotate cu echipamente de depoluare ce conduc la incadrarea poluantilor specifici in limitele impuse prin normativelor in vigoare.

**Societatea monitorizeaza in prezent concentratiile poluantilor specifici evacuati din instatalia de dezodorizare a aerului, centrala termica, incinerator, cu o frecventa stabilita de Autorizatia Integrata de Mediu, valorile concentratiilor poluantilor analizati – amoniac, hidrogen sulfurat, VOC exprimat in TOC, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi, incadrandu-se in valorile limita de emisie conform Ord. 462/1993.**

In ceea ce privesc emisiile atmosferice in zona amplasamentului, acestea vor trebui sa se incadreze in limitele admise conform Legii 104/2011 pentru poluantii CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, VOC, standard de calitate ce stabileste valorile limita a valorilor de prag pentru NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi in suspensie, CO, in cazul poluantilor evacuati in atmosfera:

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

Poluant	Protectia sanatatii		Protectia vegetatiei	
	Valoare limita orara	Marja de toleranta	Valoare limita orara	Marja de toleranta
Nox	200µg/m <sup>3</sup>	100µg/m <sup>3</sup>	30µg/m <sup>3</sup>	Nu
SO <sub>2</sub>	350µg/m <sup>3</sup>	150µg/m <sup>3</sup>	20µg/m <sup>3</sup>	Nu
Pulberi	50µg/m <sup>3</sup>	25µg/m <sup>3</sup>	-----	-----
CO	Maxima zilnica 10 mg/m <sup>3</sup>	6 mg/m <sup>3</sup>	-----	-----

Aprecierea calitatii aerului in zona s-a efectuat functie de valorile concentratiilor de poluanti emisi in atmosfera. Standardele de calitate a aerului cuprind valori ale VLE functie de aria de protectie, natura obiectivului protejat si timpul de mediere.

### **2.2.3.Apa - situația existentă**

Din punct de vedere hidrologic amplasamentul studiat se află situat in:

- ✚ Bazinul hidrografic Siret - Cod bazin hidrografic: R
- ✚ Curs de apă: râu Bârlad - Cod cadastral: XII-1.078.00.00
- ✚ Curs de apă: râu Chițcani - Cod cadastral: XII-1.78.23

Prin efectuarea lucrarilor prevazute in PUZ, nu vor fi modificate din punct de vedere al gospodarii apelor, calitatea cursului de apa Chițcani, situat limitrof, la est de amplasament.

Fabrica existentă de făinuri proteice ce apartine SC SAFIR SRL este amplasata in bazinul hidrografic al raului Siret ce strabate judetul de la nord la sud.

Principalul curs de apa care strabate zona este cursul de apa Barlad si afluentii acestuia, albia majora a raului avand o latime de 2-4 km și prezentand o inclinare spre rau cat si in lungul acestuia.

Reteaua hidrografica este dominata de cursul de apa Barlad care dreneaza intreaga zona, paraul Chitcani brazdand extremitatea de est a amplasamentului analizat. Afluentii cursului de apa Barlad, respectiv raul Chițcani, au regim nepermanent ele fiind active numai in perioadele de primavara si toamna cand precipitatiile sunt insemnate.

Alimentarea retelei hidrografice se realizeaza in principal din ploii si din topirea zapezilor.

Sub raport hidrogeologic, zona studiata nu dispune de importante rezerve de apa subterana cantonate la adâncimi, adancimea orizonturilor acvifere si dinamica acestora depinzand de pozitia si grosimea rocilor predominanta fiind in directia de curgere conform pantei morfologice.

Nu se pune problema inundabilitatii amplasamentului.

**Sursele generatoare de ape uzate ca urmare a activitatii desfășurate în prezent pe amplasament în cadrul Fabricii de făinuri proteice conduc la următoarele categorii de ape uzate :**

-ape uzate tehnologice provenite din procesul de solubilizare a gazelor dezodorizate in scrubere, ce conțin suspensii, SET, substante organice exprimate in CBO<sub>5</sub>, CCOCr, VOC;

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

---

-ape uzate tehnologice ce provin de la regenerarea coloanei de demineralizare, cu continut de clorura de sodiu si urme de masa cationica de la centrala termica (functionare discontinua) cu continut de saruri de calciu si magneziu;

-ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea ustensilelor, containerelor si a incintelor tehnologice ce contin suspensii, substante organice, grasimi, detergenti ;

-ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, filtru sanitar si vestiare ce contin suspensii, SET, detergenti, ioni amoniu, substante organice;

Apele uzate sunt tratate in Statia de epurare mecano-biologica tip AMINODAN existentă, apele epurate fiind evacuate printr-o noua retea de canalizare amplasata de-a lungul DN 24 cu descarcare in cursul de apa Barlad.

Prin funcționarea actualei fabrici de făinuri proteice, activitate desfasurată în prezent pe amplasament, nu a fost influentata calitatea cursului de apa Chițcani si nu s-au efectuat deversari de ape uzate in albia raului.

**Prin investițiile realizate în cursul anului 2022 în cadrul punctului de lucru Chițcani, respectiv mărirea capacității stației de epurare existente cu treapta mecano-biologica din dotarea fabricii existente la un debit de 300mc/zi, aceasta preia apele uzate tehnologice si menajere rezultate din proces, cu dirijarea apelor epurate catre râul Bârlad.**

-apele pluviale provenite de pe platformele betonate, colectate prin rigole, sunt trecute prin doua separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent, si descarcate prin doua guri de evacuare in raul Chitcani

-apele conventional curate - condensul de la schimbatorul de caldura aferent Stației de tratare a aerului sunt preluate si dirijate printr-o retea de canalizare si descarcate in prezent în cursul de apa Chitcani.

**Automonitoringul privind calitatea apelor uzate epurate - frecventa medie si maxima de determinare a indicatorilor de calitate din punctul de monitorizare se efectuează in conformitate cu prevederile Programului intern de monitorizare a calitatii apei - parte integranta a Regluamentului de exploatare propriu fiecarei unitati.**

Parametrii de calitate si frecventa de monitorizare in cadrul Programului intern sunt stabilite de catre utilizatori, avand la baza prevederile legale in vigoare, prevederile Autorizatiei de gospodarie a apelor, cerintele specifice activitatii desfasurate si exploatarea corespunzatoare a sistemului de canalizare/epurare.

Societatea monitorizează calitatea apelor uzate epurate si evacuate in cursul de apa Bârlad și a apelor pluviale descărcate în cursul de apă Chitcani.

**In cazul apelor uzate epurate tehnologice si menajere, concentratiile indicatorilor specifici analizati din apele evacuate in cursul de apă de suprafață Bârlad nu se incadreaza in limitele NTPA 001/2002, HG352/2005 conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 62/21.12.2021 si a Autorizatiei de gospodărire a apelor.**

**În aceste condiții, până la atingerea parametrilor de funcționare a stației de epurare, societatea vidanjează apele uzate, cu transportul**

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

**acestora căre stația de preepurare din dotarea abatorului SC SAFIR SRL.**

In acest sens, societatea intreprinde demersurile necesare in vederea exploatarei si functionarii statiei de epurare la parametrii tehnici proiectati, pentru ca procesele de epurare să se desfasoare in conditii optime, fara ca valorile concentratiilor efluentului sa depaseasca valorile limita ale indicatorilor stabiliti prin Autorizatie de Gospodarire a apelor.

#### **2.2.4.Sol - situația existentă**

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice, cât și ca urmare a unor fenomene naturale.

Datele obținute din studiul geologic, coraborate cu datele din literatura de specialitate, conduc la concluzia că pentru zona supusă prezentului studiu, formațiunile sedimentare ale cuaternarului, constituite din depuneri de depozite de terasă, se găsesc în continuitate de sedimentare peste formațiunile sedimentare aparținând pliocenului, acestea din urmă fiind constituite dintr-o alternanță neuniformă de argile, argile prăfoase, prafuri argiloase, nisipuri și pietrișuri.

Aceste formațiuni sunt caracterizate printr-o neuniformitate atât la nivelul grosimii lor, cât mai ales a suprafețelor pe care acestea apar, remarcându-se chiar treceri laterale și îndințări de facies.

**Pe terenul în suprafață de 60.927 mp, în prezent funcționează Fabrica de făinuri proteice Chițcani, cu o suprafață construită de 4.873,30mp, si suprafața platformelor betonate de 3767mp.**

Din punct de vedere al stabilității, terenul are asigurată stabilitate generală și locală.

În zona analizata, mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor unor factori de mediu, totuși există o serie de situații și aspecte negative, respectiv activități umane și fenomene naturale, care pot afecta local solurile.

Expertizările efectuate pentru soluri cu folosință agricolă-arabilă din zona au evidențiat lipsa poluării chimice.

Monitorizările efectuate de către APM Vaslui privitoare la calitatea solului din județ conduc la concluzia că în general solurile de pe întreg județul nu sunt poluate semnificativ și se pretează culturilor agricole.

**Având în vedere amplasarea comunei în cadrul județului, precum și gradul de dezvoltare economico-socială a comunei, în ceea ce privesc sursele de poluare ale solului, se apreciază ca pe amplasamentul studiat calitatea solului se situează în limitele admise de normativele în vigoare conform ORD 756/1997.**

În ceea ce privește sistemul de organizare a incintei aferente Fabricii de făinuri proteice existente pe amplasament, în intra/extravilanul localității Chițcani, com. Costești, s-a urmarit diminuarea surselor posibile potentiale de poluare a solului, subsolului si panzei freatice din zonă.

În acest sens, cca 90% din volumul activității se desfășoară în incinte închise, pardoselile fiind betonate, prevăzute cu pante și sifoane de preluare a apelor uzate provenite de la igienizări cu dirijarea acestora către stația de epurare locală.

În ceea ce privește deșeurile rezultate din activitatea desfășurată în cadrul obiectivului, acestea sunt gestionate selectiv de la producere până la valorificare/eliminare conform HG 856/2002 și OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor.

**Societatea monitorizează calitatea acviferului subteran, din forajele existente în prezent pe amplasament, valorile concentrațiilor poluanților specifici încadrându-se în valorile limita ale Legii 458/08.07.2002 privind calitatea apei potabile modificată cu Legea 311/2004.**

### ***2.2.5. Biodiversitate - situația existentă***

Conform Planului Urbanistic Zonal întocmit, amplasamentul propus se află poziționat astfel față de zonele protejate:

Pe direcția sudică la o distanță de cca 8,00km se află situl ROSPA 0119 Horga-Zorleni, arie naturală protejată, în suprafața de 20.188ha, fiind în administrația Ocolului Silvic Epureni, Direcția Silvică Vaslui, sit de importanță comunitară conform ORD 1964/13.12.2007.

Situl ROSPA 0119 Horga-Zorleni se învecinează cu ROSCI0360- Raul Barlad între Zorleni și Gura Garbovatului la o distanță de cca 1km.

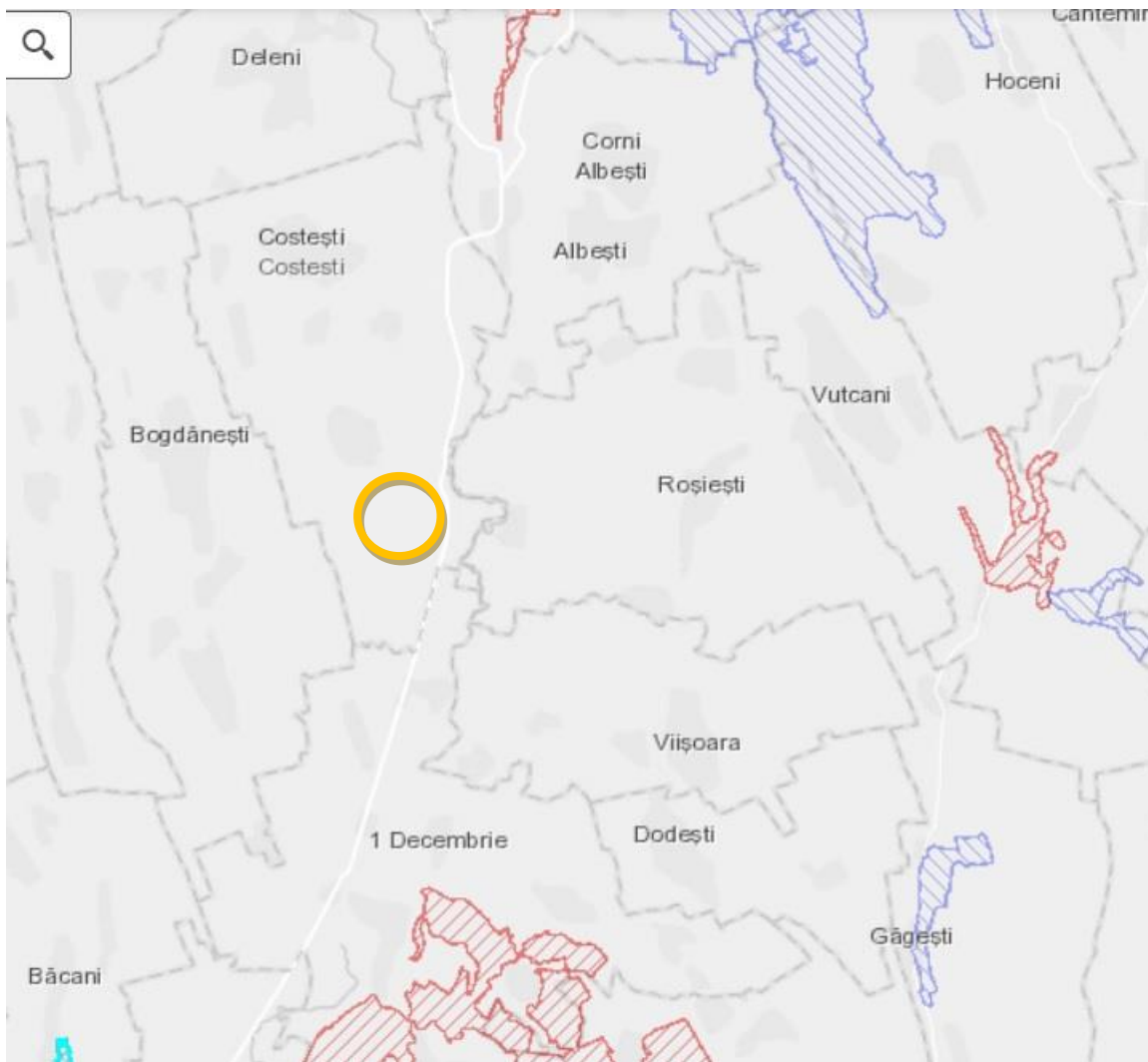
Pe direcția nord-estică, la o distanță de cca 9,00km se află situl ROSPA 0119 Horga-Zorleni, arie naturală protejată ROSPA0162 Mânjești, arie naturală avifaunistică și ROSCI0335 Pădurea Dobrina-Huși, arie naturală de importanță comunitară.

Zona de amplasament nu se situează în regim de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară Natura 2000, acestea situându-se la distanțele menționate mai sus.



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---



Situl ROSPA0119 Horga-Zorleni se încadrează în regiunea biogeografică stepică și cuprinde o zonă reprezentativă din Dealurile Falciiului cu păduri de foioase, pășuni și terenuri agricole-arabile.

Proiectul nu presupune modificarea/distrugea populației de plante, modificarea compoziției speciilor: specii locale sau acclimatizate, modificări ale resurselor speciilor de plante cu importanță economică.

Situl Horga-Zorleni se întinde pe o suprafață de 20.188ha, pe teritoriul administrativ al comunelor: Bacani, Banca, Zorleni, Epureni, Suletea, Vinderei și Malusteni; cca 90% din pădurile din această zonă sunt administrate de Direcția Silvică Vaslui, Oculul Silvic Epureni și numai 10% sunt păduri de protecție a terenurilor accidentale, aflate în proprietate privată sau în proprietatea primăriilor.

Situl avifaunistic Horga-Zorleni este populat cu specii de păsări din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC și Specii de păsări cu migrație regulată din Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

Factorii de mediu ca biodiversitatea - fauna, flora, nu vor fi afectați prin realizarea noii investiții deoarece pe suprafața de 60.927 mp teren agricol-arabil nu se practică o agricultură performantă.

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Clasele de habitate ale sitului sunt pajisti naturale, stepe, teren agricol-arabil, pasuni, paduri de foioase, vii si livezi. Vulnerabilitatea sitului consta in intensificarea agriculturii, schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele traditionale in agricultura intensiva, folosirea excesiva a ingrasamintelor chimice si pesticidelor, efectuarea lucrarilor numai cu utilaje si masini-schimbarea habitatului semi-natural datorita incetarii activitatilor precum cositul sau pasunatul.

Investitia PUZ – Introducere teren in intravilan - Construirea fabrică recuperare proteină, nu va afecta calitatea factorilor de mediu apa, aer, sol, biodiversitate, in condițiile respectarii prevederilor din avizele obtinute si a proiectelor intocmite.

### ***2.3.Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUZ***

In condițiile neimplementării PUZ-ului actual, în ceea ce privește dezvoltarea zonei într-un viitor apropiat, se pot realiza alte amenajări ce vor trebui să fie în acord cu strategia de dezvoltare teritorială a comunei Costești.

La întocmirea PUZ-ului, ce are caracter de reglementare specifică în ceea ce privește realizarea obiectivului de investitii, s-au avut în vedere specificațiile din Certificatul de urbanism nr. 62/25.05.2022, emis de Consiliul Județean Vaslui, precum și corelarea cu soluțiile urbanistice din PUG-ul comunei.

In urma analizei urbanistice a amplasamentului, s-au constatat urmatoarele disfuncionalitati :

- ✚ Lipsa trotuarelor pentru circulația pietonală
- ✚ Lipsa locurilor de staționare pentru autovehicole
- ✚ Străzi necorespunzătoare ca profil și îmbrăcăminte – propuse spre modernizare
- ✚ Lipsa șanțurilor de colectare a apelor meteorice
- ✚ Ponderea readusă de teren construit
- ✚ Lipsa spațiilor verzi și de agrement
- ✚ Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă
- ✚ Lipsa unui sistem de canalizare, epurare, salubritate
- ✚ Lipsa amplasare platforme de deșeuri în vecinătate

Realizarea PUZ-ului va avea un impact social și economic pozitiv datorită amplasării ansamblului fabricii de recuperare proteină, ceea ce va conduce la dezvoltarea zonei privind serviciile, activitățile economice din zona, creand astfel noi locuri de munca.

### **3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

**Pe amplasamentul studiat funcționează Fabrica de fănurii proteice Chițcani, punct de lucru al SC SAFIR SRL Vaslui.**

Folosinta actuala a terenului situat in intravilanul și extravilanul loc. Chițcani este teren arabil, curți-construcții.

**Dezvoltarea noului obiectiv – construire Fabrică recuperare proteină se aliniaza prevederilor din PUG-ul comunei si reprezinta o dezvoltare a unităților economice din zonă.**

Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ la implementarea PUZ sunt următoarele:

✚ **Apa** – în imediata vecinătate a amplasamentului PUZ-ului pe care urmează a se dezvolta investiția – noua fabrică de recuperare proteină, se afla cursul de apa Chițcani, afluent al raului Bârlad, curs de apa de suprafata. Prin funcționarea actualei fabrici de fănurii proteice, activitate desfasurată în prezent pe amplasament, nu a fost influentata calitatea cursului de apa Chițcani si nu s-au efectuat deversari de ape uzate in albia raului.

**Prin investiția ce urmează a fi realizată, respectiv Fabrică recuperare proteină, aceasta va fi dotata cu o statie de epurare cu treapta mecanică și chimică cu un debit de 20mc/h, care va prelua apele uzate tehnologice si menajere rezultate din proces, cu descărcarea apelor epurate catre râul Bârlad.**

**Din punct de vedere al concentratiei poluantilor specifici a apelor epurate descărcate in cursul de apa de suprafata Bârlad, acestea se vor incadra in limitele NTPA 001/2002, HG 352/2005, precum și a prevederilor menționate în Avizul de gospodărire a apelor nr. 42/07.07.2023, emis de Apele Române – ABA Prut-Bârlad.**

Apele pluviale neimpurificate de pe constructii vor fi dirijate prin pante si rigole catre spatiile verzi, cu infiltrare lenta in sol.

Apele pluviale impurificate vor fi trecute prin două separatoare de hidrocarburi, cu descărcare prin cele două guri deja existente în cursul de apă Chițcani, cu incadrarea principalilor indicatori in limitele NTPA 001/2002, HG 352/2005.

✚ **Aer** – aerul atmosferic în zona la data prezentei analize nu este afectat de poluanti specifici, zona fiind cu caracter rural. Emisiile generate din traficul auto adiacent zonei de amplasament – DN24, nu constituie un poluator major datorită emisiilor rezultate din arderea carburantilor in motoarele cu ardere interna. Prin monitorizarea efectuată la nivelul judetului, s-a constatat încadrarea în limitele maxime admise

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

prin normativele în vigoare a principalilor indicatori analizați - SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, cu usoare depășiri a concentrațiilor de pulberi PM 10.

- ✚ **Sol** – din Studiul geotehnic efectuat pe amplasament au fost determinate principalele caracteristici fizico-mecanice ale solului.

Folosința actuală a terenului în suprafața de 60.927mp este teren agricol-arabil, curți-construcții.

Zona nu este prevăzută cu rețele de alimentare cu apă potabilă și rețele de canalizare. Asigurarea necesarului de apă potabilă pentru funcționarea obiectivului se va realiza din sursa proprie subterană prin amenajarea a două puțuri forate în incinta obiectivului cu realizarea de rețele de distribuție.

Se impune gestionarea selectivă a deșeurilor de la producere până la eliminare/valorificare, atât din perioada de funcționare, cât și din perioada de organizare de șantier.

Alte aspecte relevante:

- ✚ folosința actuală a terenului este arabil, curți-construcții, situat în intravilanul și extravilanul teritoriului administrativ al com. Costești, conform PUG-ului realizat.
- ✚ **Pe amplasament funcționează Fabrica de făinuri proteice ce aparține SC SAFIR SRL Vaslui – punct de lucru Chițcani.**
- ✚ zona învecinată este prevăzută cu rețele de alimentare cu gaz metan, energie electrică la data întocmirii documentației.
- ✚ apa potabilă necesară funcționării obiectivului va fi asigurată din sursă proprie subterană – 2 puțuri forate.
- ✚ în zona nu există rețeaua publică de alimentare cu apă sau canalizare.
- ✚ **apele uzate tehnologice și menajere vor fi preluate prin rețele de canalizare, cu dirijare către treapta mecanică și chimică a noii stații de epurare ce va deservei noul obiectiv de investiții, cu descărcare în râul Bârlad.**
- ✚ apele pluviale potențial impurificate de pe suprafețele pietonale și circulabile vor fi dirijate prin sistematizarea verticală, pantă și rigole, către 2 separatoare de hidrocarburi - cu descărcare prin cele două guri deja existente în cursul de apă Chițcani.
- ✚ apele pluviale neimpurificate de pe construcții vor fi dirijate prin pantă și rigole către spațiile verzi, cu infiltrare lentă în sol.

Activitatea de execuție a lucrărilor de montaj pentru realizarea planului propus implică utilizarea unui parc de utilaje, organizarea de șantier, depozitare temporară de materiale, precum și o concentrare de efective umane.

Toate aceste activități pot constitui surse de poluare pentru apă, aer și sol. Vecinătatea organizării de șantier poate uneori genera surse punctiforme de poluare a apelor de suprafață, solului și aerului cu ape uzate, deseuri menajere, hidrocarburi.

### **3.1. Calitatea factorului de mediu – apa**

Zona de amplasament a noii investitii va trebui să țină seama de diferențele de cote din interiorul limitei proprietatii.

Asigurarea necesarului de apa potabila pentru funcționarea obiectivului se va realiza din sursă proprie subterană prin intermediul a două puțuri forate.

Sursele generatoare de ape uzate ca urmare a activitatii desfășurate pe amplasament în cadrul Fabricii de recuperare proteină vor conduce la urmatoarele categorii de ape uzate :

-ape uzate tehnologice provenite din procesul de solubilizare a gazelor dezodorizate in scrubere, ce conțin suspensii, SET, substante organice exprimate in CBO5, CCOCr VOC.

-ape uzate tehnologice ce provin de la regenerarea coloanei de demineralizare, cu continut de clorura de sodiu si urme de masa cationica de la centrala termica (functionare discontinua) cu continut de saruri de calciu si magneziu

-ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea ustensilelor, containerelor si a incintelor tehnologice ce contin suspensii, substante organice, grasimi, detergenti

-ape uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, filtru sanitar si vestiare ce contin suspensii, SET, detergenti, ioni amoniu, substante organice;

-apele pluviale impurificate provenite de pe platformele betonate circulabile, colectate prin rigole, vor fi trecute prin 2 separatoare de hidrocarburi cu filtru coalescent, cu capacitatea de 3,5 mc/bucata, cu un **debit total de 77l/s** si descarcate prin guri de evacuare in raul Chitcani

-apele pluviale neimpurificate provenite de pe clădiri și platforme betonate pietonale, colectate prin rigole, vor fi dirijate prin pante și rigole pe terenurile limitrofe, cu infiltrare lentă în sol

**Apele uzate vor fi tratate in Statia de epurare cu treaptă mecanică și chimică, cu dirijare către cursul de apă Bârlad. Apele epurate provenite din activitatea atât a fabricii existente, cât și a celei prpouse, vor fi evacuate prin noua retea de canalizare (realizată în cursul anului 2022) amplasata de-a lungul DN 24 cu descarcare in cursul de apa Barlad.**

Funcție de natura apelor uzate tehnologice si menajere, ce vor fi preluate si tratate in cadrul statiei de epurare proprii, sistemele aplicate se bazeaza pe un flux zilnic maxim si un grad de poluare mediu.

**Noua stația de epurare ape uzate cu treaptă mecanică și chimică ce va deservi noua fabrică din cadrul punctului de lucru Chitcani a S.C. SAFIR S.R.L. va avea capacitatea de 20 mc/h, respectiv 300mc/zi. Calitatea apele uzate epurate se vor încadra în limitele NTPA-001/2002, cu respectarea HG 352/2005.**

Stația de epurare propusă – conform Ofertei Tehnico-economice O.WTH.0114/21.03.2023: sistemul de epurare este propus de WATER Health, cu sediul în Florești – Cluj, str. Stejarului, nr. 1B; tel; +40742298008; fax: +40740 943 257; e-mail: [office@waterhealth.ro](mailto:office@waterhealth.ro).

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

**Parametrii de proiectare**

Capacitate: 400 mc/zi, 25 mc/h , 16 h/zi  
 CBO5 : ≤ 4.500 mg/l  
 CCOCr : ≤ 8.000 mg/l  
 N total : ≤ 1.800 mg/l  
 TP : ≤ 100 mg/l  
 Suspensii solide : ≤ 100 mg/l  
 pH : 6,5 – 7,5  
 Temperatura apei : 35°C

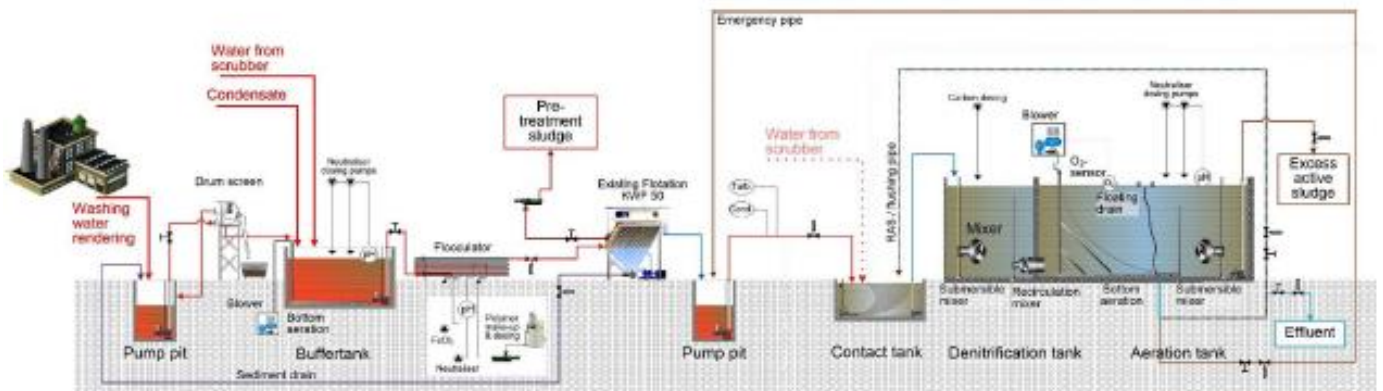
**Parametrii efluent**

CCOCr : < 125 mg/l  
 CBO5 : < 25 mg/l  
 Suspensii solide : < 35 mg/g  
 TP : < 2 mg/l.

**Construcții propuse**

Dimensiuni		
Bazin de pompare 1	Φ 1,2 m	2 m sub nivelul conductei de alimentare
Bazin tampon	ca. 700 mp	cota 0
Bazin pompare 2	Φ 1,2 m	Cota -2 m
Bazin contact	1,5 x 2,5 x 3,0 m	Cota -3 m
Bazin denitrificare	Φ 13x6 m	Cota 0
Bazin aerare	Φ13 x6 m	Cota 0
Cladire SE	80 mp	

**Schiță flux tehnologic SEAU propus**



SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
 tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

**Fluxul tehnologic al stației de epurare ce va deservi investiția:**

**1. Tratarea mecanică** – are ca scop separarea din apele uzate a fracțiunilor solide mai mari de 0.75mm, compusă din **bazinul de pompare și** instalația de prefiltrare a apelor uzate.

**2. Tratare fizico-chimică**

- bazinul de egalizare are ca scop egalizarea vârfurilor de debit și de poluanți. Prin procesul de aerare continuă se împiedică apariția reacțiilor anaerobe.
- floculator tip teava - din bazinul de egalizare, apa uzată este pompată în unitatea de flotație prin floculator. Sistemul de flotație are ca rol înlăturarea suspensiilor solide, grăsimilor, uleiurilor și produselor petroliere din apa reziduală. Emulsiile din proteine, hidrați de carbon și grăsimi pot fi transformate prin coagulare (destabilizare) și floculare (conglomerarea particulelor destabilizate) într-un precipitat care poate fi înlăturat. În acest floculator se adaugă, în condiții strict controlate, substanțele chimice pentru flocularea și neutralizarea apei reziduale.
- pompele de dozare a reactivilor - pompele de coagulant, neutralizant, polielectrolit funcționează cu întreaga gamă de reactivi, fiind controlat de către computerul de proces.
- unitatea de flotație va fi una de generație nouă, capabilă să trateze 20mc/h, complet automatizată. Suspensiile solide, grăsimile, uleiurile sunt separate cu ajutorul microbulelor de aer. Rezidurile plutitoare vor fi colectate cu ajutorul sistemului de raclare.
- Unitatea de flotație este un sistem patentat de îngroșare și raclare a nămolului, care este evacuat într-un bazin de stocare, apoi deshidratat.

**3. Treapta biologică**

- bazinul de contact, unde ajunge apa reziduală tratată fizico-chimic, și în care se realizează amestecul de nămol activ și apă. Nămolul activ se compune din precipitat de bacterii - biomasă, care în prezența oxigenului descompune poluanții. Bazinul de contact va fi dotat cu sistem de aerare de fund și senzor hidrostatic pentru monitorizarea nivelului. Din bazinul de contact apa reziduală va fi trimisă prin pompare în bazinele de aerare.
- bazine de aerare
- Treapta biologică va avea în componență două bazine de aerare, circulare concentrice. Acestea vor fi alimentate în tandem, ținându-se cont de capacitatea fiecărui bazin.
- Sistemul automat pentru dozarea nutrienților este necesar pentru a compensa deficiența de fosfor și carbon. Dozele se adaptează pentru a respecta raportul 100:5:1 C:N:P.
- Procesul de aerare/nitrificare este realizat în inelul exterior al bazinului, unde bacteriile din nămolul activ folosesc oxigen pentru descompunerea poluanților în CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, sulfați și azotați.
- Oxigenul necesar este furnizat prin intermediul unui sistem complex de aerare de adâncime. Monitorizarea oxigenului dizolvat se va realiza cu ajutorul senzorilor LDO.
- Procesul de denitrificare, realizat în inelul interior al bazinului, are loc în condiții anoxice de O<sub>2</sub>.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

- sistem pentru descărcarea efluentului - compus din: floclator, unitate de flotație cu scopul de a recupera nămolul activ antrenat de efluent, pompă dozare polielectrolit care adaptează automat dozele în funcție de necesar, unitate de preparare polielectrolit.
- După separarea nămolului activ, apa tratată va fi colectată într-un bazin de unde este deversată automat prin pompare în emisar – râu Bârlad.
- sistem – bazin cu stație de pompare in emisar
- sistem deshidratare nămol - compus din bazin stocare nămol evacuat din unitățile de flotație, pompă alimentare decantor centrifugal, decantor centrifugal, pompă dozare polielectrolit care adaptează automat dozele în funcție de necesar, unitate de preparare polielectrolit, elevator elicoidal înclinat.
- Sistemul de deshidratare nămol are scopul de a deshidrata nămolul produs în treapta fizico-chimică și cel produs de tratamentul biologic.

**Obiectele stației de epurare:**

**1. Sistem de pre-tratare mecanic, constă în:**

- pompă de alimentare filtru – 50 mc/h;
- filtru tambur – 50 mc/h;
- senzor de nivel – ultrasonic;
- bazin tampon prevăzut cu suflantă – 15 kw;
- sistem de distribuție a aerului – 1000 mc/h;
- pompă submersibilă de alimentare a unității de flotație – 25 mc/h;
- senzor de nivel – ultrasonic;
- pompă dozatoare a agentului de neutralizare – NaOH
- pompă dozatoare a agentului de neutralizare – acid, controlată de regulatorul de pH;
- pH control.

**2. Sistem de pre-tratare chimic, constă în:**

- floclator – 25 mc/h;
- pompă dozatoare coagulant;
- pH control;
- pompă dozatoare a agentului de neutralizare – NaOH, controlată de regulatorul de pH
- unitate de preparare polielectrolit automată – 1000 l/h;
- pompă dozatoare polielectrolit.

**3. Unitate de flotație, compusă din:**

- bazin flotație – 25 mc/h;
- compartiment nămol integrat;
- sistem de curățare automată a sistemului de recirculare
- descărcare sediment
- raclor / sistem de deshidratare
- sistem de saturare cu aer – 4,8 mc/h;
- unitate de control aer

**4. Bazin de pompare 2 – componența**

- pompă de alimentare – 50 mc/h;
- senzor de nivel – ultrasonic;

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---



- debitmetru inductiv magnetic

#### **5. Sistem tratament biologic SBR - componența**

- mixer aerator;
- pompă de alimentare – 25 mc/h;
- senzor de nivel;
- pompă pentru bazinul de denitrificare
- unitate de dozare pentru sursa de carbon;
- mixer pentru recircularea apei între bazinul de denitrificare și bazinul de aerare;
- suflantă;
- sistem de distribuție a aerului;
- măsurarea și controlul oxigenului dizolvat;
- mixer omogenizator;
- senzor de nivel;
- pompă dozatoare a agentului de neutralizare – NaOH, controlată de regulatorul de pH
- pompă dozatoare a agentului de neutralizare – acid, controlată de regulatorul de pH
- pH control;
- sistemul de descărcare apă curată – 125 mc/h;
- pompă de descărcare a nămolului în exces – 5 mc/h;

#### **6. Panou electric de comandă și control**

Întreaga instalație este coordonată dintr-un panou central guvernat de un computer de proces.

Intervenția operatorului este minimă și se rezumă la modificarea unor setări în funcție de evoluția tratamenului biologic.

**Apele uzate epurate vor fi dirijate către cursul de apă Bârlad, prin conducta existentă pe amplasament ce transportă și apele uzate epurate de la actuala stație de epurare a Fabricii existente de făinuri proteice, cu respectarea valorilor principalilor impurificatori, cu încadrare în VLE, valori ce vor fi solicitate de la ABA Prut-Bârlad printr-o consultație tehnică.**

Având în vedere că apele epurate vor fi preluate prin rețele de canalizare cu descărcare în cursul de apă Bârlad, calitatea acestora se va încadra în VLE conform NTPA 001/2002, HG352/2005.

Societatea monitorizează în prezent calitatea apelor evacuate din Fabrica existentă de făinuri proteice în emisar prin efectuarea de analize periodice prin laboratoare atestate.

Punctul de monitorizare va fi efluent final, camin ape uzate epurate evacuate în cursul de apă Bârlad – mal drept.

**Automonitoringul privind calitatea apelor uzate epurate - frecvența medie și maximă de determinare a indicatorilor de calitate din punctul de monitorizare se va efectua în conformitate cu prevederile Programului intern de monitorizare a calității apei - parte integrantă a Reglamentei de exploatare propriu fiecărei unități.**

Parametrii de calitate si frecventa de monitorizare in cadrul Programului intern se stabilesc de catre utilizatori, avand la baza prevederile legale in vigoare, prevederile Avizului/Autorizatiei de gospodarie a apelor, cerintele specifice activitatii desfasurate si exploatarea corespunzatoare a sistemului de canalizare/epurare.

### **3.2. Calitatea factorului de mediu - aer**

Prin functionalul noului obiectiv de investitii, posibilele surse generatoare de poluare ale aerului se pot considera emisiile dirijate si nedirijate.

Ca urmare a procesării termice in vederea recuperării proteinelor din deșeurile de origine animala nepericuloase provenite din procesul de abatorizare, instalațiile din cadrul Fabricii de recuperare proteină din cadrul Punctului de lucru Chițcani, sursele generatoare de noxe în atmosferă vor fi:

#### **Emisii dirijate-surse fixe**

- ✚ emisii de la instalatia de dezodorizare aer aferenta liniei de productie faina proteica, dupa trecerea prin instalatia de tratare (scrubere) cu continut de vapori de apa si urme de compusi organici volatili, acizi grasi, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> si amine;
- ✚ gazele arse provenite de la centrala termica pentru prepararea aburului si a apei calde, ce contin CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi in suspensie.

#### **Emisii fugitive**

- ✚ emisii fugitive de la bazinele statiei de epurare provenite din procesele biochimice de descompunere si de la platforma de depozitare – batardou, ce contin amoniac si VOC;
- ✚ circulatia auto din incinta unitatii ce genereaza gaze de esapament ce contin CO<sub>2</sub>, Nox si CO.

#### **Surse stationare- emisii dirijate**

- ✚ instalatia de recuperare proteină - poluantii rezultati ca urmare a procesului tehnologic de obtinere a fainii proteice vor fi evacuati in atmosfera printr-un sistem de ventilatie ce colecteaza aerul cu continut de poluanti din zonele de lucru ce contin vapori de apa, mirosuri, ce este trecut prin instalatii de spalare dezodorizare gaze - scrubere cu solutii de NaOCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> si NaOH, filtre de retinere pulberi, astfel incat concentratiile noxelor emise sa se incadreze in limitele ORD 462/93.

In vederea evitarii mirosurilor neplacute se utilizează substante dezodorizante inhibitoare de miros pe traseul de evacuare a noxelor inainte de exhaustare prin intermediul unui cos cu H=5,0m peste înălțimea clădirilor înconjurătoare.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

In ceea ce priveste mirosul provenit de la instalatia de productie a fainii proteice, in vederea reducerii disconfortului, acesta va fi indepartat prin dotarea obiectivului cu instalatii de dezodorizare. Gazele tratate in scrubere ce contin solutii de NaOCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> si NaOH, vor fi evacuate prin intermediul unui cos de dispersie cu incadrarea concentratiilor substantelor poluante in limitele ORD 462/93.

Concentratiile valorilor limite admise:

-NH<sub>3</sub>-30mg/Nmc, respectiv 0,9kg/h

-H<sub>2</sub>S-5mg/Nmc, respectiv 0,15kg/h

-VOC exprimat in COT 100mgC/Nmc.

Apele de spalare din scrubere vor fi dirijate prin intermediul unui bazin catre statia de epurare locala.

Prin dotarea instalatiei cu coloana de dezodorizare, aceasta va conduce la diminuarea disconfortului habitatului din zona creat de mirosuri generate ca urmare a procesului tehnologic.

**Societatea va monitoriza concentratiile poluantilor specifici evacuati din instalatia de dezodorizare a aerului, cu o frecventa stabilita conform reglementărilor în vigoare.**

✚ centrala termica pentru producerea aburului tehnologic si a apei calde va fi dotata cu cazane ecologice cu functionare pe gaz metan.

Pentru evacuarea gazelor arse provenite din utilizarea gazului metan drept combustibil, cazanele vor fi prevazute cu cate un cos de dispersie H=10,00m cu tiraj fortat.

In cazul sursei fixe - emisiile de gaze arse prin intermediul cosurilor de dispersie, concentratiile poluantilor generati vor fi analizati periodic cu incadrare in limitele ORD 462/93.

**Societatea monitorizează în prezent concentratiile poluantilor specifici evacuati, cu o frecventa stabilita de Autorizatia Integrata de Mediu.**

**Poluantii evacuati in mediu vor trebui sa se incadreze din punct de vedere a concentratiilor in limitele normativelor in vigoare la emisii dirijate, respectiv ORD 462/1993.**

**Amplasamentul ansamblului fabricii într-o zonă deschisă, in apropierea unui curs de apa, conduce la reducerea imisiilor de poluanți ca urmare a diluției acestora datorită curenților locali din zona.**

Din punct de vedere al nivelului de zgomot, prin funcționalitatea obiectivului, acesta nu se constituie într-un poluator fonic al habitatului, in conditiile respectarii masurilor prevazute in proiecte si respectate in executie.

Dat fiind amplasarea obiectivului, se apreciază că în zona studiată calitatea aerului va fi în limitele admise prin legislatia in vigoare Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator, cu modificarile ulterioare H.G. nr.806/2016.

### **3.3. Calitatea factorului de mediu –sol**

Sursele generatoare de poluare pentru sol, subsol și pânza freatică în faza de santier sunt constituite din eventualele pierderi de carburanți și uleiuri provenite din circulația mijloacelor auto.

**Procentul de spații verzi de pe amplasamentul studiat va fi de minim 20% (în condițiile utilizării procentului maxim de ocupare a terenului prevăzut prin PUZ).**

În ceea ce privește sistemul de organizare a incintei aferente Fabricii de recuperare proteină, amplasate în intra/extravilanul localității Chițcani, com. Costești, se va urmări diminuarea surselor posibile potențiale de poluare a solului, subsolului și panzei freatice din zonă.

În acest sens, prin realizarea halei tehnologice, cca 90% din volumul activității se va desfășura în incinta acesteia, pardoselile fiind betonate, prevăzute cu pante și sifoane de preluare a apelor uzate provenite de la igienizări cu dirijarea acestora către stația de epurare locală.

Zonele circulabile din incinta obiectivului vor fi betonate, fiind stabilite zone curate și zone murdare pentru circulația auto.

Suprafața totală a platformelor betonate va fi de 10.433,10mp (existent și propus).

În ceea ce privește deșeurile rezultate din activitatea desfășurată în cadrul obiectivului, va fi prevăzută o platformă betonată cu S=150mp, în care deșeurile rezultate vor fi depozitate selectiv pe o durată limitată până la valorificare/eliminare prin societăți abilitate.

În condițiile funcționării Fabricii de recuperare proteină, prin măsurile impuse ce vor fi realizate, cât și prin modul de organizare a activității desfășurate, sursele de poluare a solului și subsolului vor avea un impact negativ nesemnificativ prin următoarele măsuri:

- ✚ pardoselile din incinta halei tehnologice betonate și realizate continuu cu usoare pante în vederea preluării rapide a apelor uzate tehnologice cu dirijare către stația de epurare locală;
- ✚ amenajarea corespunzătoare a platformei de esorare namol provenit din stația de epurare - betonarea acesteia, cu diminuarea impactului asupra calității solului, subsolului și panzei freatice;
- ✚ namolul de la stația de epurare va fi preluat și depozitat pe o platformă amenajată nouă – batardou cu S=700mp, în vederea mineralizării și biosterilizării, fiind utilizat ca fertilizant pe terenurile agricole;
- ✚ în zona platformei de depozitare namol - batardou, vor fi amenajate 2 foraje hidrologice de observație F1 și F2, amonte și aval în vederea monitorizării calității acviferului subteran;
- ✚ calitatea panzei freatice va fi monitorizată și din zona noii stații de epurare cu treaptă mecanică și chimică prin amenajarea a două foraje, amonte și aval.
- ✚ spații de colectare și depozitare selectivă a deșeurilor valorificabile/nevalorificabile amenajate corespunzător cu

respectarea legislației în vigoare privind gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002 , OUG 92/2021;

- ✚ respectarea parametrilor de exploatare a stației de epurare mecano biologică ce va deservi Fabrica de recuperare proteină

În ceea ce privesc deșeurile generate pe amplasament, acestea vor fi colectate și depozitate selectiv de la producere până la eliminare în baza contractelor încheiate cu societăți abilitate.

Caile de acces circulabile vor fi amenajate corespunzător conform normelor, cu materiale certificate și menținute în stare continuă, având în vedere accesul mijloacelor auto. Platformele și parcarile vor fi prevăzute cu rigole colectoare pentru preluarea apelor pluviale și 2 separatoare de produs petrolier înainte de a fi dirijate către cursul de apă Chițcani.

### **3.4. Zgomotul**

Ca surse generatoare de zgomot și vibrații se pot constitui utilajele care prezintă organe în mișcare – pompe, ventilatoare, compresoare, precum și circulația mijloacelor auto în incintă.

Având în vedere că procesul tehnologic se desfășoară în proporție de 90% în incinte închise, iar utilajele generatoare de zgomot și vibrații sunt montate pe fundații elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibrațiilor, nivelul intensității zgomotului este diminuat .

Circulația auto în incintă se realizează pe alei betonate continue, conducând la diminuarea nivelului de zgomot.

Amplasamentul obiectivului este situat într-o zonă deschisă, învecinându-se cu terenuri agricole, cea mai apropiată localitate situându-se la cca 1,5 km distanță față de localitatea Sârbi, respectiv la 3,00 km față de loc. Chițcani.

Prin modul de organizare a activității cât și prin dotările prevăzute, în ceea ce privește nivelul de zgomot acestea se încadrează în limitele VLE admise conform SR 10009/1988.

Pentru diminuarea nivelului de zgomot vor fi prevăzute următoarele amenajări:

- ✚ activitatea tehnologică se va desfășura în incinte închise în pondere de 90% ;
- ✚ utilajele generatoare de zgomot și vibrații vor fi amplasate pe fundații cu amortizori elastici.

Intensitatea nivelului de zgomot la imisii va trebui să se încadreze în limitele SR 10009/2017, aprobat în 2017, SR 6161.3/82 cu valori de 50-60dB(A)- pe durata zilei, 45dB(A) în timpul nopții.

Conform ORD 119/2014, privind normele de igienă și sănătate publică, art. 16, privind respectarea valorilor limită ale indicatorilor de zgomot, se recomandă ca în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat măsurat la exteriorul locuinței, conform SR ISO 1996/2-08 la 1.5m față de sol, să nu depășească 55 dB și curba de zgomot Cz 50, iar în perioada nopții să nu depășească 45 dB, respectiv curba de zgomot Cz 40.

### 3.5. Gestiunea deșeurilor

Depozitarea necontrolată a deșeurilor poate constitui o sursă majoră de poluare și degradare a solului. Deșeurile devin o problemă în condițiile dezvoltării zonei ca urmare a creșterii cantității generate, impunându-se un mod organizat de colectare și depozitare selectivă a acestora cu respectarea prevederilor legale în vigoare HG 856/2002, OUG 92/2021.

Deșeurile de orice natură generate din perioada de organizare de șantier, cât și din activitatea viitoare a obiectivului de investiții, vor trebui gestionate de la producere până la eliminare selectiv prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate.

Din perioada de investiție, deșeurile generate vor fi eliminate și valorificate de pe amplasament astfel :

- ✚ pamant provenit din excavatie necontaminat poate fi utilizat la ecologizarea suprafetei de teren din areal sau a suprafetelor de teren la finalizarea investiției ;
- ✚ deseuri din constructii - deseuri metalice, materiale de constructii, beton intarit, cabluri, materiale plastice, vor fi colectate temporar pe suprafete amenajate, betonate si preluate de pe amplasament ;
- ✚ deseuri din ambalaje rezultate de la transportul diferitelor materiale utilizate in lucrarile de constructii si montaj vor fi colectate temporar pe suprafete amenajate, betonate si preluate de pe amplasament ;
- ✚ uleiuri uzate rezultate de la utilajele si echipamentele utilizate in timpul lucrarilor de constructii vor fi colectate in containere metalice amplasate pe suprafete amenajate, betonate, dupa care vor fi eliminate prin societati abilitate.

Pentru depozitarea selectiva a deșeurilor vor fi amenajate spatii de depozitare pe platforme betonate functie de natura acestora.

La finalizarea lucrarilor de constructii, terenul va fi curatat si igienizat, deșeurile generate fiind ridicate de pe amplasament.

Din activitatea desfășurată în cadrul Fabricii de recuperare proteină, se estimează a rezulta următoarele tipuri și cantități de deseuri:

Sursa generatoare	Tipul deșeurii generat	Cantitate anuală	Mod de depozitare și valorificare
<u>Deseuri valorificabile</u> -Ambalare faina proteica in saci	- Deseuri de mase plastice Cod 20 01 39	0,45 t	Depozitare in vrac in incinta acoperita, in containere inscriptionate pe platforma betonata
	Deseuri de hartie Cod 15 01 01	0,13 t	Depozitare in vrac neacoperit
-Igienizare si intretinere statie epurare ape	- Namol din statia de epurare Cod 19 08 12	160t	Pe platforma de esorare din incinta, valorificat ca ingrasamant agricol

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

<u>Deseuri nevalorificabile</u> -Igienizare separator produs petrolier	-Namol cu continut de produs petrolier Cod 19 08 99**	0,80t	Depozitat in containere inscriptionate pe platforma betonata
-activitatea de intretinere	Corpuri de iluminat DEEE Cod 20 01 36**	80buc	Depozitat in containere
-Activitate administrativa	-Deseuri menajere Cod 20 03 01	10t	Pe platforma betonată, în eurocontainere

In ceea ce privesc deșeurile generate pe amplasamentul analizat ca urmare a proceselor tehnologice de tratare termică, acestea vor fi gestionate selectiv de la producere pînă la valorificare/eliminare cu respectarea legislației în vigoare HG856/2002, OUG 92/2021.

#### **4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU P.U.Z.**

Investitia Introducere teren in intravilan - Construire fabrică de recuperare proteină, constă in realizarea unui ansamblu industrial, retele hidroedilitare, cai de acces si spatii verzi, pentru care s-au identificat urmatoarele probleme de mediu pentru PUZ-ul intocmit:

- a. managementul apelor;
- b. emisii în atmosfera;
- c. calitatea solului;
- d. managementul deșeurilor;
- e. biodiversitate, flora, fauna.

Conform planului de amplasament al obiectivului din punct de vedere al protecției speciale pentru mediu nu sunt arii protejate Natura 2000 conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat si completat prin ORD 2387/2011 referitor la situri de importanta comunitara si HG 1284/2007, modificat si completat cu HG 971/2011 ce face referire la ariile de protectie speciala avifaunistica.

Funcțiunile ce urmează a fi realizate în zona analizată vor avea un impact negativ nesemnificativ, in conditiile respectarii masurilor prevazute in proiecte si realizate in executie pentru evitarea poluării factorilor de mediu apă – aer – sol.

Mentținerea calității mediului în limite acceptabile, cu tendința de aducere la parametrii naturali, constituie o linie strategică esențială a unui management eficient al mediului.

Investiția constă în amenajarea suprafeței de teren de 60.927,00mp - pe care funcționează în prezent Fabrica de făinuri proteice Safir, propunându-se construirea unei noi fabrici de recuperare proteină, cu o capacitate de prelucrare de 480t/zi deșeuri animaliere nepericuloase.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Zona beneficiaza de retele de gaze naturale si electricitate.

**Conform PUZ-ului realizat, suprafata destinata realizarii obiectivului a fost zonificata functional astfel:**

- ✚ UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan)
- ✚ UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

**Societatea SC SAFIR SRL Vaslui, Punct de lucru Chitcani, comuna Costesti, judetul Vaslui, pentru activitatea desfasurata in cadrul Fabricii existente de fainuri proteice si incinerator pentru deseuri de origine animala, a detinut Autorizatia Integrata de Mediu nr 02/16.02.2010 revizuita la data de 29.11.2011 emisa de ARPM Bacau si Autorizatia Integrata de Mediu nr. 1/15.06.2021, emisa de APM Vaslui.**

**Fabrica existentă de fainuri proteice si incinerator deseuri de origine animala preia deseurile de origine animala nepericuloase fără risc provenite din procesul de abatorizare din cadrul abatorului ce aparține societății, fiind prelucrate pe 4 linii tehnologice in vederea obtinerii fainii proteice si a uleiului, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 240tone/zi.**

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul tratarii deșeurilor animaliere nepericuloase rezultate din abatorizarea pasarilor ceea ce conduce la o gestionare corespunzatoare a deseurilor rezultate din abator, cu respectarea normelor de mediu impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE privind incinerarea si co-incinerarea deseurilor de origine animala, precum si a normelor sanitar-veterinare impuse prin normele comunitare.

In cursul anului 2022, societatea a realizat investitia cu privirea la Extinderea treptei biologice a statiei de epurare si a executiei conductei de evacuare ape uzate de-a lungul DN24, cu descărcare in raul Barlad.

Prin realizarea investitiei s-a marit capacitatea de epurare ape uzate in cadrul Statiei de epurare de la 150 mc/zi la 300 mc/zi. Prin extinderea treptei biologice s-a urmarit epurarea avansata a apelor uzate cu incadrarea concentratiilor polunatilor emisi in VLE conform NTPA 001/2002 HG 352/2005 in vederea descarcarii apelor epurate in cursul de apa Barlad.

Capacitatea maxim proiectata a instalatiei existente de prelucrare deseuri animaliere nepericuloase este de 240t/zi materii prime, respectiv 62.400t/an, pentru un regim de lucru de 260 zile/an, 5 zile/saptamana, 3 schimburi/zi. Din cantitatea de materie prima prelucrata pe cele 4 linii de procesare rezulta urmatoarele produse finite :

- faina proteica 19.760t/an
  - grasimi 3.120 t/an
- TOTAL produse finite 22.880 t/an



In ceea ce priveste procesul tehnologic de incinerare a deseurilor de origine animala fara risc, capacitatea incineratorului existent este de 50kg/h/sarja, respectiv 400kg/zi deseuri incinerate, rezultand o cantitate de cca 20kg/zi cenusa.

In perioada de functionare a obiectivului se respecta normele tehnologice si legislatia de mediu în vigoare, ceea ce conduce la concluzia ca factorii de mediu din vecinatate, sunt afectați negativ nesemnificativ.

**Din analiza amplasamentului obiectivului se poate concluziona ca Fabrica de făinuri proteice și incinerator pentru deșeuri nepericuloase de origine animală din cadrul SC SAFIR SRL Vaslui – activitate desfășurată în prezent, se incadreaza in cerintele impuse de legislatia actuala prin implementarea noilor tehnologii de tratare și eliminare a deșeurilor nepericuloase conform recomandarilor celor mai bune tehnici.**

Din analizele efectuate, valorile concentratiilor de poluanti emisi în prezent în mediu - apă, aer, sol, se situeaza sub VLE conform normativelor in vigoare, ceea ce conduce la debite masice reduse de poluanti cu un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii factorilor de mediu.

Ariile de raspandire a poluantilor emisi nu afecteaza flora si fauna din vecinatatea amplasamentului analizat ca urmare a dotarilor si echipamentelor aferente obiectivului, cat si prin respectarea tehnologiei aplicate, impactul prognozat fiind diminuat prin respectarea masurilor impuse.

#### **4.1. Managementul apelor**

##### **Alimentarea cu apă potabilă**

Zona nu dispune de rețele de alimentare cu apă potabilă.

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din sursa proprie subterană – 2 puturi forate prevazute cu zona de protectie sanitara si rezervor stocare apa potabila cu  $V=300mc$  .

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

Parametrii de calitate si frecventa de monitorizare in cadrul Programului intern sunt stabilite de catre utilizatori – Fabrica existentă de făinuri proteice Safir, avand la baza prevederile legale in vigoare și cerintele specifice activitatii desfasurate si exploatarea corespunzatoare a sistemului de canalizare/epurare.

In cazul apelor uzate epurate tehnologice si menajere, concentratiile indicatorilor specifici analizati din apele evacuate in cursul de apă de suprafață Bârlad nu se incadreaza in limitele NTPA 001/2002, HG352/2005 conform Avizului de gospodărire a apelor nr. 62/21.12.2021 si a Autorizatiei de gospodărire a apelor.

În aceste condiții, până la atingerea parametrilor de funcționare a stației de epurare existente, societatea vidanjează apele uzate, cu transportul acestora către stația de preepurare din dotarea abatorului SC SAFIR SRL.

In acest sens, societatea intreprinde demersurile necesare in vederea exploatarii si functionarii statiei de epurare la parametrii tehnici proiectati, pentru ca procesele de epurare să se desfasoare in conditii optime, fara ca

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

valorile concentratiilor efluentului sa depaseasca valorile limita ale indicatorilor stabiliti prin Autorizatie de Gospodarire a apelor.

#### **4.2. Emisii în atmosfera**

Emisiile atmosferice provenite din activitatea obiectivului in cazul surselor fixe dirijate se incadreaza pentru gazele arse rezultate de la centrala termica in limitele ORD 462/93, iar pentru gazele arse de la incineratorul ecologic, acestea se situeaza in limitele admise conform celor mai bune tehnici disponibile cu respectarea reglementarilor impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE.

Utilajele prevazute in dotarea obiectivului existent sunt utilaje performante in ceea ce priveste protectia calitatii aerului, fiind dotate cu echipamente de depoluare ce conduc la incadrarea poluantilor specifici in limitele impuse prin normativele in vigoare.

Pentru diminuarea mirosului neplacut sunt prevazute instalatii de captare si spalare a gazelor si inhibitori de miros.

In ceea ce priveste mirosul provenit de la instalatia existentă de producere a fainii proteice, in vederea reducerii disconfortului, acesta este indepartat prin dotarea obiectivului cu instalatii de dezodorizare. Gazele sunt tratate in scrubere cu solutii de NaOCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> si NaOH, fiind evacuate prin intermediul unui cos de dispersie cu incadrarea concentratiilor substantelor poluante in limitele ORD 462/93.

Societatea monitorizeaza concentratiile poluantilor specifici evacuati din instatalia de dezodorizare a aerului, centrala termica, incinerator, cu o frecventa stabilita de Autorizatia Integrata de Mediu, valorile concentratiilor poluantilor analizati – amoniac, hidrogen sulfurat, VOC exprimat in TOC, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pulberi, incadrandu-se in valorile limita de emisie conform Ord. 462/1993.

Avand in vedere amplasamentul obiectivului intr-o zona deschisa, concentratiile poluanților emiși din activitatea desfășurată pe amplasament, în prezent au un impact negativ nesemnificativ.

#### **4.3. Calitatea solului**

Prin studiul geotehnic efectuat, cât și prin funcționalul anterior al terenului- teren curți-construcții, agricol arabil, se poate concluziona că solul nu este poluat la data intocmirii documentatiei.

Pe terenul în suprafață de 60.927 mp, în prezent funcționează Fabrica de făinuri proteice Chițcani, cu o suprafață construită de 4.873,30mp, si suprafața platformelor betonate de 3767mp.

Din punct de vedere al stabilității, terenul are asigurată stabilitate generală și locală.

În zona analizata, mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor unor factori de mediu, totuși există o serie de situații și aspecte negative, respectiv activități umane și fenomene naturale, care pot afecta local solurile.

În ceea ce privește sistemul de organizare a incintei aferente Fabricii de făinuri proteice existente pe amplasament, în intra/extravilanul localității Chițcani, com. Costești, s-a urmarit diminuarea surselor posibile potentiale de poluare a solului, subsolului si panzei freatice din zonă.

În acest sens, cca 90% din volumul activității se desfășoara in incinte închise, pardoselile fiind betonate, prevăzute cu pante și sifoane de preluare a apelor uzate provenite de la igienizări cu dirijarea acestora catre statia de epurare locala.

În ceea ce privește deșeurile rezultate din activitatea desfășurata in cadrul obiectivului, acestea sunt gestionate selectiv de la producere până la valorificare/eliminare conform HG 856/2002 si OUG 92/2021.

Societatea monitorizează calitatea acviferului subteran, din forajele existente în prezent pe amplasament, valorile concentratiilor poluantilor specifici incadrându-se in valorile limita ale Legii 458/08.07.2002 privind calitatea apei potabile modificata cu Legea 311/2004.

**Zonele cu posibil potential de poluare a solului si subsolului din cadrul noului obiectiv de investitii ce urmează a se realiza sunt:**

- ✚ **stația de epurare cu treaptă mecanică și chimică, rețeaua de canalizare interna** pentru colectarea apelor uzate provenite din activitate prin intretinerea necorespunzatoare a acestora, pot conduce la o poluare chimica si biologica a solului si subsolului
- ✚ **colectarea si depozitarea in conditii necorespunzatoare a deseurilor generate**, colectate si stocate in spații special amenajate pe platforme betonate, cu ridicare ritmica prin societăți abilitate
- ✚ **cai de circulatie si parcare** – acestea vor fi betonate, prevazute cu pante ce colecteaza apele meteorice cu continut de produs petrolier, cu trecere prin două separatoare de produs petrolier cu evacuare în cursul de apă Chițcani

In ceea ce priveste calitatea solului si subsolului, nu s-a constatat anterior o poluare accidentala care sa fi influentat calitatea acestuia.

#### **4.4. Managementul deseurilor**

Atât în perioada de execuție a lucrărilor, prin amenajarea funcționalului obiectivului conform proiectelor, cât și în perioada de desfășurare a activității, sunt generate deșeuri ce vor trebui gestionate corespunzător, selectiv de la producere până la eliminare/valorificare prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate conform HG 856/2002 si OUG 92/2021 privind regimul deseurilor.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Tipurile de deșeuri generate in perioada de realizare a investitiei sunt:

Denumire deseu	Stare fizica	Cod deseu	Mod de depozitare/valorificare/ eliminare
1. Beton întărit, cărămizi	solid	17 01 07	Depozitare pe platforma betonata Eliminare prin societati specializate
2.Pământ excavat necontaminat	solid	17 05 04	Depozitare pe platforma betonata Utilizat la refacerea amplasamentului
3.Resturi de balast și pietriș	solid	17 05 08	Depozitare pe platforma betonata Eliminare prin societati specializate
4.Deșeuri metalice	solid	17 04 05	Depozitare pe platforma betonata Eliminare prin societati specializate
5.Deșeuri din ambalaje	solid	15 01 01 15 01 02	Depozitare pe platforma betonata Eliminare prin societati specializate
6.Menajer	solid	20 01 01 20 01 02 20 01 39	Depozitare pe platforma betonata Eliminare prin societati specializate

In ceea ce priveste gestionarea deseurilor se vor respecte principiile generale de gestiune a deseurilor: minimizarea deseurilor, reciclare, valorificare cu respectarea masurilor impuse prin legislatia de mediu.

#### **4.5. Managementul substantelor toxice si periculoase**

Pentru dezinfectarea ustensilelor de pe liniile tehnologice, igienizarea incintelor, a containerelor de transport materii prime, a mijloacelor auto se utilizează detergenți biodegradabili și substante dezinfectante sub formă de soluții diluate.

Gazele necondensabile provenite din procesul de distrucție termică sunt spălate în doua scrubere de spălare unde se utilizeaza substanțe chimice – solutii de NaOCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> și NaOH dozate ca oxidanți, agenți de spălare pentru reducerea mirosurilor specifice înainte de a fi eliberați în atmosferă.

Pentru tratarea fizico-chimica a apelor uzate in procesul de flotatie se foloseste polielectrolit si pentru limpezire, solutii de clorura de aluminiu sau clorura ferica.

Aceste substante, prin concentratiile utilizate, nu prezinta un potential pericol de contaminare al solului si panzei freatice. Apele uzate cu

concentrații reduse din aceste substanțe sunt colectate prin rețele de canalizare interioare și dirijate către stația de epurare proprie.

Prin activitatea obiectivului, în ceea ce privesc substanțele toxice-substanțe decontaminante, detergenți, se ține o gestiune corespunzătoare, acestea fiind pastrate în ambalajele originale.

Aceste produse sunt folosite fără a prezenta un potențial de poluare în condițiile respectării concentrațiilor și a manipulării de către persoanele instruite în acest scop.

#### **4.5. Biodiversitate, floră, faună**

România este una dintre țările europene bogate în ceea ce privește mediul natural, astfel că menținerea ariilor naturale și seminaturale cu un număr însemnat de specii sălbatice de plante și animale trebuie să reprezinte o prioritate pentru noi.

Diversitatea speciilor sălbatice de animale și plante se poate menține numai printr-un efort comun al populației, efort ce primește un cadru legal prin Rețeaua Natura 2000. Această rețea de arii cu un regim special de protecție (menționăm faptul că aceste arii nu sunt rezervații strict protejate) este constituită la nivelul Uniunii Europene tocmai cu acest scop: păstrarea mediului natural și seminatural în condiții optime pentru viața sălbatică.

Rețeaua Natura 2000 este reglementată, din punct de vedere legal, prin două directive europene: Directiva Habitare (92/43 EEC) și Directiva Păsări 2009/147/CE din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice ambele transpuse integral în legislația națională prin OUG 57/2007, modificată și completată prin OUG 154/2008.

Rețeaua Natura 2000 este instrumentul principal al Uniunii Europene pentru conservarea naturii cu un regim de protecție special, ceea ce înseamnă că este permisă desfășurarea de activități economice care nu pun în pericol speciile de plante și animale existente.

**Proiectul ce urmează a fi realizat – PUZ – Introducere în intravilan -Construire fabrică de recuperare proteină, loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, nu se afla în zona protejată, iar implementarea proiectului poate avea un posibil impact cu o anumită probabilitate asupra speciilor.**

Investiția nu va afecta calitatea factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate în condițiile respectării prevederilor din avizele obținute și a proiectelor întocmite.

#### **4.6. Patrimoniul cultural, arhitectonic**

Nu există monumente clasate protejate și situri turistice în arealul analizat, conform proiectului pentru care a fost întocmit prezentul PUZ.

**5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU P.U.Z. ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE ȘI DE ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI**

Proiectul ce are ca tema **PUZ – Introducere in intravilan - Construire fabrică recupeare proteină**, in intravilan și extravilan loc. Chițcani, com. Costești, prezentat în PUZ-ul analizat se înscriu în propunerile de amenajare și dezvoltare prevăzute în PUG-ul comunei.

Prin PUZ-ul întocmit s-a avut în vedere respectarea actelor normative referitoare la protecția mediului, obiectivul propunându-și funcțiuni compatibile cu zonele învecinate și nu se constituie într-un risc pentru sănătatea umană, probabilitatea apariției unui impact asupra mediului fiind redusă.

Prin planul prezentat, acesta va utiliza o suprafață de teren de 60.927mp, teren proprietate privata, propunându-se totodată măsuri pentru minimizarea impactului asupra mediului.

Prin PUZ-ul prezentat, suprafața de teren pe care se va dezvolta investiția nu este în imediata vecinătate și nu este inclus în ariile naturale protejate de interes județean, național sau comunitar din județul Vaslui.

**Calitatea factorilor de mediu - acte de reglementare nationale:**

**Calitatea aerului**

Calitatea emisiilor în atmosferă este reglementată, de următoarele acte normative:

**Ordin nr. 462 din 01/07/1993** *Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 190 din 10/08/1993* pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare

**Legea nr. 104 din 28/07/2011** *Publicata in Monitorul Oficial nr. 452 din 28/06/2011* privind calitatea aerului înconjurator.

**HG nr.1570/19.12.2007** prin care se înființează Sistemul național pentru estimarea nivelului emisiilor antropice de gaze cu efect de seră rezultate din surse sau din reținerea prin sechestrare a dioxidului de carbon, reglementate prin Protocolul de la Kyoto, cu modificările și completările ulterioare - H.G. nr.668/2012, H.G. nr.120/2014, H.G. nr.1.022/2016.

**HG nr. 780/2006** privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră transpune prevederile Directivei 2003/87/CE și Directiva 2004/101/CE, cu modificările și completările ulterioare ( H.G. nr.133/2010, H.G. nr.399/2010, H.G. nr.1.300/2010, O.U.G. nr.115/2011, H.G. nr.204/2013, H.G. nr.578/2015, H.G. nr.971/2016, H.G. nr.393/2020).

**SR 12574/1987** privind calitatea aerului din zonele protejate.

**SR 10009/2017- Acustica.** Limite admisibile ale nivelului de zgomot, din mediul ambiant.

**Calitatea apelor uzate**

Evacuările în apă sunt reglementate în principal de Legea apelor nr. 107/1996 modificată și completată prin Legea nr. 310/2004 și prin Legea nr. 112/2006, din care derivă o serie de reglementări. Dintre acestea, mai importante sunt:

**Hotărâre nr. 352 din 21/04/2005** privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;

Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în rețeaua de canalizare publica, **NTPA 002/2002, HG 352/2005.**

Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor meteorice la evacuarea pe spațiile verzi, după trecerea prin decantorul-separator **NTPA 001/2002, HG 352/2005.**

**Managementul deșeurilor**

**Hotărârea de Guvern nr.856/2002** privind evidența gestionării deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

**Ordonanță de urgență nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor

**Legea nr. 249/2015**, privind modalitatea de gestionarea a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

**Protecția sănătății umane**

**Ordinul Ministerului Sănătății nr.119/2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației.

**Biodiversitatea**

**Ordinul nr.1964/2007**, modificat și completat cu **Ordinul 2387/2011** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

**Hotărârea de Guvern nr. 1284/2007**, modificată și completată cu **Hotărârea de Guvern nr. 971/2011** privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de protecție avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000.

**6. EFECTE POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULAȚIA, SĂNĂTATEA UMANĂ, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC ȘI ARHEOLOGIC, PEISAJUL ȘI ASUPRA RELAȚIILOR DINTRE ACEȘTI FACTORI**

Menținerea calității mediului în limite acceptabile, cu tendința de aducere la parametrii naturali, constituie o linie strategică esențială a unui management eficient al mediului.

Măsurile propuse prin proiect pentru a preveni potențialele efecte secundare, cumulative, sinergice asupra mediului pe termen scurt, mediu și lung, permanente sau temporare, pozitive sau negative, sunt sintetizate în cadrul prezentului Raport la PUZ-ul întocmit astfel:





**Biodiversitatea, fauna, flora**

Proiectul propune amplasarea investiției pe un teren situat în intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, teren ce are ca destinație actuală teren curți-construcții, arabil.

Din suprafața totală de 60.927mp, suprafața de 43.887mp se află în extravilan, iar o suprafață de 17.040mp (9.087mp curți-construcții, 7.593mp arabil) se află în intravilan, conform extrasului de carte funciară nr. 25628/06.05.2022.

**Zona de amplasament nu se afla situată în perimetrul ariilor protejate sau a celor de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat prin ORD 2387/2011 și HG nr.1284/2007 modificată și completată cu Hotărârea de Guvern nr. 971/2011.**

Prin realizarea investiției se pot concluziona următoarele aspecte privind biodiversitatea:

-  nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
-  nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
-  nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate
-  nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariilor naturale protejate.

**Populația, sănătatea umană**

Din punct de vedere social și economic, proiectul are efect benefic asupra condițiilor economice locale, prin crearea de locuri de muncă.

Prin amplasarea obiectivului, se impune în primul rând necesitatea dezvoltărilor privind utilitățile edilitare necesare unei astfel de zone ce se dorește a se dezvolta în viitor.

În ceea ce privește protecția așezărilor umane din zonă (loc. Chițcani la distanța de 3,00km, loc. Sârbi la distanța de circa 1,5km), la finalizarea



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

lucrărilor de investiții, se va realiza o zona verde cu rol de protecție și îmbunătățire a peisajului imagistic.

Din punct de vedere al protecției mediului, concentrațiile emisiilor de poluanți generate în mediu se vor încadra în limitele impuse prin legislația în vigoare și nu vor conduce la un posibil impact asupra stării de sănătate a populației, funcționalul obiectivului fiind amenajat cu dotări ce elimină acest risc.

În ceea ce privește nivelul de zgomot, precum și emisiile de poluanți din aer, nu vor produce un impact asupra sănătății populației și a mediului înconjurător, prin modul de desfășurare a activității în incinte închise sau în spații libere, prevăzute cu echipamente ce vor trebui să aibă acreditarea încadrării în limitele admise de normativele în vigoare privind nivelul de zgomot (atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționarea a obiectivului).

Automatizarea proceselor, precum și dotările din cadrul instalațiilor, cu sisteme de blocare în cazul apariției unor disfuncționalități, conduc la eliminarea riscului apariției unui accident ce ar putea afecta starea de sănătate a populației și habitatului.

Potențialul pericol de producere a unor accidente - incendii care pot afecta factorii de mediu - sănătatea populației, probabilitatea de producere a acestuia este redusă ca urmare a măsurilor luate privind prevenirea producerii incendiilor.

**Factor de mediu sol**

Din suprafața totală de 60.927mp, suprafața de 4.873,30mp o reprezintă suprafață construită existentă. Suprafața construită propusă este de 25.590,20mp, rezultând o suprafață total construită de 30.463,50mp.

Astfel, 50% o reprezintă aria construcțiilor, diferența de suprafață reprezentând suprafețe pentru spații plantate (20%), teren arabil (12,42%) și circulații, platforme (17,58%).

Procentul însumat de 80% reprezentând construcții existente, propuse și circulații, este un procent maxim și poate fi diminuat în favoarea spațiilor plantate.

**Conform PUZ-ului realizat, suprafața destinată realizării obiectivului a fost zonificată funcțional astfel:**

- ✚ UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan)
- ✚ UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

Ca urmare a realizării noului obiectiv de investiție, suprafața de teren își va menține destinația prevăzută în PUG-ul comunei.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Protecția solului, subsolului și a panzei freatice se va asigura prin lucrările și măsurile prevăzute în proiect și realizate în execuție, respectiv:

- + realizarea de cai de acces în incinta ansamblului va conduce la limitarea proceselor de eroziune a solului prin crearea de rigole colectoare de ape pluviale, prevăzute cu decantoare;
- + în perioada de executare a lucrărilor de investiții, cât și în perioada de funcționare, se vor respecta măsurile stabilite în vederea evitării de infiltrații de poluanți în sol, subsol și panza freatică, cu respectarea legislației în vigoare privind protecția mediului ;
- + rețelele de canalizare, stația de epurare cu treaptă mecanică și chimică ce vor deservi investiția, vor fi verificate periodic și întreținute corespunzător;
- + batardou cu S=700mp – platforma betonată prevăzută cu rebord și bașă colectoare levigat, pentru depozitarea nămolului provenit de la noua stație de epurare
- + deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate corespunzător, selectiv de la producere până la eliminare/valorificare cu respectarea condițiilor impuse prin HG 856/2002 și OUG 92/2021. În acest sens, se vor amenaja platforme betonate pentru depozitarea temporară selectivă a deșeurilor colectate în fiecare parcelă construită.

Prin realizarea obiectivului, activitățile ce pot fi considerate ca surse de impurificare a solului și subsolului sunt:

- + surse specifice perioadei de execuție ce pot apărea doar accidental, prin pierderea de carburanți de la utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții și care pot fi înlăturate fără a avea efecte nedorite
- + surse specifice perioadei de funcționare ce constau în eventuale scurgeri accidentale de la rețeaua internă de canalizare și de la bazinele aferente noii stații de epurare
- + depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor generate din activitate până la eliminare/valorificare.

În perioada de execuție, impactul asupra calității solului nu poate fi considerat decât ca fiind un impact mecanic, prin decopertare reducându-se, strict la suprafața ocupată de construcții.

#### **Factor de mediu apă**

Soluțiile tehnice adoptate pentru realizarea proiectului, respectiv modul de colectare și evacuare a apelor uzate generate, elimină posibilitatea infiltrațiilor în sol a apelor cu conținut de poluanți, prevenind astfel impurificarea apelor subterane.

Evacuarea apelor uzate se va realiza prin bransarea instalațiilor interioare ale clădirilor la noua stație de epurare locală, cu încadrarea principalilor indicatori în limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005. Apele uzate tratate în stația de epurare cu treaptă mecanică și chimică, cu un debit de

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

---

20mc/h, vor trebui să se încadreze în VLE conform Avizului emis de Apele Române ABA Prut-Bârlad, cu dirijare în cursul de apă Bârlad.

Apele potential impurificate colectate de pe alei pietonale si carosabile, platforme parcare, vor fi colectate si dirijate prin sistematizarea pe verticala (retea de pante, rigole si camine) catre 2 separatoare de hidrocarburi. Dupa trecerea prin separatoare, apele meteorice vor fi dirijate în cursul de apă Chițcani.

Amplasamentul se afla situat pe un teren pe o panta medie de 5%, conform Studiului geotehnic si de stabilitate intocmit de SC Trocon SRL Botoșani.

Debitul de ape pluviale provenite de pe alei pietonale si carosabile, impurificate cu urme de produs petrolier, este de 77 l/s.

Apele pluviale neimpurificate de pe constructii vor fi dirijate prin pante si rigole catre spatiile verzi, cu infiltrare lenta in sol.

Activitatea desfășurată în cadrul Fabricii de recuperare proteină nu va genera un impact negativ asupra calității apelor subterane, prin dotările și amenajările prevăzute în proiect si realizate in executie.

In vederea păstrării integrității mediului și protejarea patrimoniului natural și construit, se interzice realizarea de construcții provizorii de orice natură.

#### **Factor de mediu aer, factori climatici**

Prin implementarea PUZ-ului, posibilele surse de poluare a aerului in perioada de investitie sunt:

- ✚ emisii sub forma de pulberi in suspensii si sedimentabile pot aparea in timpul operatiilor de manevrare a materialelor, in perioada executarii lucrarilor de constructii
- ✚ emisii nedirijate gaze de esapament provenite de la motoarele cu ardere interna din circulatia auto

Pe durata funcționării fabricii sursele de poluare a aerului sunt:

- ✚ gaze arse provenite de la centrala termică ce produc agent termic – abur tehnologic cu continut de : CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, pulberi in suspensie
- ✚ emisii de la instalatia de dezodorizare aer aferenta liniei de productie faina proteica, dupa trecerea prin instalatia de tratare (scrubere) cu continut de vapori de apa si urme de compusi organici volatili, acizi grasi, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> si amine;
- ✚ emisii fugitive de la bazinele statiei de epurare provenite din procesele biochimice de descompunere, ce contin amoniac si VOC;
- ✚ gaze de esapament provenite din arderea carburantilor in motoarele cu ardere interna a mijloacelor auto ce se deplaseaza in incinta unitatii si contin: CO, Nox, CO<sub>2</sub> si pulberi.

In ceea ce privesc imisiile atmosferice in zona amplasamentului, acestea vor trebui sa se incadreze in limitele admise conform Legii 104/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, pentru poluantii CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, standard de calitate ce stabileste valorile limita a valorilor de prag

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

pentru NOx, SO2, pulberi in suspensie, CO in cazul poluantilor evacuatii in atmosfera.

Factorii climatogeni specifici zonei Podisului Moldovenesc, ca urmare a pozitiei geografice sunt influentati de masele de aer euroasiatic si mai putin de cele vestice si nordice. Acest fapt are ca efect instalarea unui regim climatic temperat continental cu nuante excesive, particularizandu-se prin veri fierbinti si secetoase si ierni reci si uscate.

Limitele largi de variatii si amplitudinile termice se datoreaza dinamicii maselor de aer de origine diferita care se intrepatrund.

Umiditatea aerului variaza printr-un maxim in luna iulie si un minim in luna ianuarie.

Adancimea de inghet atinge valori medii de 0,90m de la nivelul terenului- CTN conform SR 6054/2005.

### **Peisajul**

Prin amenajarile ce au fost prevazute in proiect, constructiile ce urmeaza a fi executate in cadrul investitiei, vor realiza un functional corespunzator functiunii Fabricii de recuperare proteină, contribuind la imbunatatirea aspectului peisagistic.

La finalizarea investitiei, zona va fi ecologizata, creandu-se o zona verde cu rol de diminuare a poluarii aerului, conducind la imbunatatirea aspectului peisagistic.

Prin realizarea investitiei, putem concluziona că impactul asupra peisajului din zona de amplasare este pozitiv, precum și asupra vecinătăților.

Efectele potențial semnificative asupra mediului în faza de implementare/ execuție a PUZ-ului pot genera :

- ✚ poluări specifice lucrărilor de execuție a infrastructurii și construcțiilor
- ✚ poluări accidentale în etapele de execuție a lucrărilor de construcții și amenajare a teritoriului

Poluările specifice și cele accidentale fazei de implementare și execuție a PUZ-ului pot fi determinate de nerespectarea normativelor legale în vigoare, erorilor umane de execuție și proiectare, fenomenelor naturale neprevăzute.

Prin realizarea acestui obiectiv, mediul va fi protejat în prezent și în viitor și vor fi respectate prevederile PUZ-ului.

**Din datele prezentate privind evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, se poate concluziona că prin modul de realizare a investiției, prin dotările acesteia, cât și prin amplasamentul ales, din evaluările făcute rezultă că prezintă un impact indirect, cumulativ și pozitiv pentru zona respectivă.**

**Din punct de vedere al impactului, acesta nu afectează arealele geografice învecinate, in ceea ce priveste populatia, habitatele, precum și speciile din zona.**

**Respectarea condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor, acestea conduc la diminuarea impactului asupra mediului.**

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

## **7. POSIBILE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂII IN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Din analiza proiectului ce a stat la baza elaborării PUZ-ului, prin amplasamentul propus, nu s-au identificat efecte asupra mediului de natura transfrontieră.

Distanța față de granița cu Republica Moldova a amplasamentului obiectivului de investiții este de cca 30 km.

Având în vedere natura activității desfășurate obiectivul de investiții nu se încadrează în Legea nr.22/2001, Anexa 1, ca obiectiv ce ar putea produce un impact asupra mediului cu influență transfrontieră.

## **8.MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII P.U.Z.**

### **8.1.Reguli generale de protecția mediului**

Menținerea calității mediului în limite acceptabile, cu tendința de aducere la parametri naturali, constituie o linie strategică esențială a unui program de management al mediului.

Măsurile propuse prin proiect pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse asupra mediului ca urmare a implementării acestui PUZ pot fi sintetizate astfel:

- ✚ eliminarea tuturor surselor de poluare existente și viitoare;
- ✚ eliminarea emisiilor necontrolate;
- ✚ respectarea prevederilor legislației privind protecția calității aerului, apei, solului și biodiversității la nivel local;
- ✚ respectarea managementului deșeurilor.

Măsurile propuse pentru a preveni și reduce și efectele implementării proiectului asupra mediului se iau încă din faza de proiectare, prin materialele folosite și implementarea de tehnologii performante, în domeniul valorificării deșeurilor animaliere nepericuloase, aplicând cele mai bune tehnici disponibile în acest sens.

Noua investiție își propune aplicarea unei tehnologii moderne în conformitate cu standardele europene, ce corespunde cerințelor legislative de mediu în vigoare.

Măsurile propuse pentru a preveni și reduce și efectele semnificative asupra mediului în timpul funcționării

Prin funcționarea Fabricii de recuperare proteină, aceasta va respecta prevederile legale în vigoare, tehnologiile aplicate, precum și echipamentele din dotare vor conduce la diminuarea impactului asupra factorilor de mediu și nu va constitui un poluator asupra habitatului din zonă, în condițiile respectării măsurilor impuse prin proiecte și realizate în execuție.

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

Prin amplasamentul obiectivului, cât și prin modul de realizare a acestuia cu respectarea echipamentelor prevăzute în proiecte, nu vor fi influentate calitatea apelor de suprafață și subterane, și nici ecosistemele acvatice și terestre.

Analizând sursele generatoare de poluanți ce vor rezulta prin realizarea investiției, din perioada de proiectare, implementare și funcționare, se poate realiza un model conceptual sursă – cale – receptor pentru factorii de mediu după cum urmează:

#### sol, panza freatică

Sursa	Cale	Receptor
Aparitia fisurilor in rețeaua de canalizare ape uzate tehnologice și menajere	sol	solul pânza freatică
Aparitia fisurilor la bazinele betonate aferente stației de epurare cu treaptă mecanică și chimică	sol	solul pânza freatică
Aparitia fisurilor la batardou - platforma betonată pentru depozitarea nămolului provenit de la funcționarea stației de epurare cu treaptă mecanică și chimică	sol	solul pânza freatică
Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor	sol	solul pânza freatică

#### aer

Sursa	Cale	Receptor
Emisii gaze arse centrala termica	aer	- personalul ce deservește fabrica - receptor sensibil – locuinte sat Sarbi, la cca 1,5km
Emisii de la instalatia de dezodorizare aer	aer	- personalul ce deservește fabrica - receptor sensibil – locuinte sat Sarbi, la cca 1,5km

## 8.2.Măsurile de protecție a calității aerului

Calitatea aerului este necesar a fi menținută constantă prin controlarea emisiilor de poluanți rezultați în funcție de specificul activității :

- calitatea aerului trebuie menținută la cote superioare prin controlarea emisiilor de poluanți din tehnologia de recuperare proteină din deșeuri animaliere nepericuloase, de producere a agentului termic – abur tehnologic, funcționarea instalației de dezodorizare

- generarea de emisii de pulberi în suspensie prin manipularea și depozitarea materiilor prime, auxiliare, cât și a produselor finite,

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

poate fi diminuată cu încadrare în limitele admise de normative ca urmare a respectării modului de desfășurare a activității în incinte închise

- + automatizarea proceselor și dotările cu echipamente specifice
- + dotarea cu sisteme de ventilație a zonelor de activitate generatoare de emisii atmosferice
- + procesul tehnologic se desfășoară în incinte închise, acestea fiind prevăzute cu sisteme de ventilație
- + spațiile libere vor fi înierbate, iar perimetral, la limita obiectivului se vor planta arbori și arbuști de talie mică și mijlocie, ce vor constitui perdeaua de protecție vegetală
- + calitatea aerului trebuie menținută în limitele impuse prin legislația în vigoare și anume funcționarea instalațiilor la parametri optimi
- + generarea de emisii de pulberi în suspensie datorită circulației auto în incinta parcelelor și încadrare în limitele admise de normative

#### **Nivelul fonic**

- + menținerea în stare continuă a cailor de rulare a mijloacelor auto din incinta obiectivului în vederea diminuării nivelului de zgomot
- + încadrarea în limitele prevăzute de normativele în vigoare privind intensitatea nivelului de zgomot pentru utilajele cu funcționare în aer liber- compresoare, pompe
- + amenajarea și întreținerea spațiilor plantate, cât și a perdelei vegetale limitrofe asigură protecție fonică ;

### **8.3.Măsuri pentru protecția calității apelor**

- + utilizarea rațională, economisirea apei și reducerea pierderilor din sistemul de transport prin rețele interne la folosințele din cadrul obiectivului;
- + asigurarea alimentării continue cu apă potabilă din sursa proprie subterană situată în incinta obiectivului, prevăzută cu zonă de protecție sanitară și rezervor de înmagazinare
- + îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare prin:
  - realizarea unei rețele de canalizare în sistem divizor pentru evacuarea apelor uzate tehnologice, menajere și a apelor pluviale
  - realizarea de bazine betonate, subterane, hidroizolate aferente stației de epurare cu treaptă mecanică și chimică
- + realizarea unei rețele de canalizare în sistem divizor pentru evacuarea apelor uzate și a apelor pluviale;
- + trecerea apelor meteorice impurificate din zona circulabilă prin separatoare de produse petroliere înainte de a fi dirijate în cursul de apă Chițcani;

- + sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid, fără a afecta terenurile învecinate prin apariția fenomenului de baltire;
- + interzicerea depozitării în zonă a diverselor materiale sau crearea de amplasamente cu alte funcțiuni, construcții provizorii, care pot împiedica evacuarea și colectarea rapidă a apelor meteorice.

#### **8.4. Măsurile pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor**

- + amenajarea corespunzătoare a zonei de descarcare materii prime
- + depozitare materialelor auxiliare, a produselor finite în spații corespunzătoare, betonate, continui
- + efectuarea de hidroizolații corespunzătoare, pentru bazinele subterane aferente stației de epurare și a separatoarelor de produse petroliere
- + amenajarea unui batardou cu  $S=700\text{mp}$  – platformă betonată prevăzută cu rebord și bașă colectoare, pentru depozitarea nămolului provenit de la noua stație de epurare din dotarea noului obiectiv
- + implementarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor generate din activitate, privind gestiunea deșeurilor de la producere până la eliminare/valorificare prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate
- + amenajarea platformelor betonate, dotate cu europubele pentru depozitarea selectivă a deșeurilor menajere conform HG856/2002, menținerea curățeniei și igienizarea zonelor aferente;
- + curățirea periodică a rigolelor de ape pluviale, a separatoarelor amplasate pe rețeaua de ape pluviale

#### **8.5. Măsurile pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și a ariilor protejate**

- + amplasamentul nu se afla situat în imediată vecinătate a unui sit Natura 2000, pe care l-ar putea influența prin funcționalul obiectivului. Ca urmare a dotărilor prevăzute prin proiect, concentrațiile emisiilor de poluanți se vor situa în limitele admise conform legislației în vigoare;
- + amplasamentul obiectivului într-o zonă deschisă favorizează dispersia poluanților fără a produce un impact asupra calității aerului în zonă;
- + se vor realiza perimetral aliniamente de arbori; caile de circulație realizate în zonă vor deservi obiectivul și vor fi continui.



### **8.6. Măsurii pentru refacere peisagistică, spații verzi**

- ✚ la finalizarea realizării obiectivului de investiții, pentru refacerea peisagistică a zonei se vor prevedea perdele vegetale perimetrice în vederea îmbunătățirii peisajului;
- ✚ spațiile libere laterale nu vor fi ocupate prin depozitarea necontralată a deșeurilor ceea ce ar conduce la poluarea vizuală.

### **8.7. Reglementări urbanistice**

Având în vedere destinația zonei, regimul de înălțime a construcțiilor, raportul dintre suprafața construită și suprafața de teren, se estimează :

- ✚ procentul de ocupare a terenului (POT) = 50%
- ✚ coeficientul de utilizare a terenului (CUT) = 1

Amplasamentul obiectivului se află situat în intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, pe o suprafață de teren de 60.927 mp având ca destinație actuală teren curți-construcții, arabil, propus pentru construcții civile conform PUG.

După criteriile de varietate, particularitate și apropiere de natură, zona se încadrează în general ca valoare estetică în categoria medie.

Prin amenajările ce au fost prevăzute, în cadrul investiției se va realiza un funcțional corespunzător investiției – Introducere teren în intravilan - Construire fabrică recuperare proteină.

La finalizarea investiției, zona va fi ecologizată, creându-se o zonă verde limitrofă, prin plantații de arbori și inerbări, conducând la îmbunătățirea aspectului peisagistic.

Pentru rezolvarea unei circulații corespunzătoare, în zona se află principala cale de circulație DN 24.

La amplasarea clădirilor din prezentul PUZ, se vor respecta distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale terenului impuse prin normele de siguranță în vigoare.

Pentru spațiile verzi vor fi prevăzute zone plantate și aliniamente cu rol de protecție, dar nu mai puțin de 20% din suprafața totală a terenului. Arborii și celelalte plantații vor trebui să respecte distanțele față de limita proprietății.

Prin amplasamentul obiectivului într-o zonă adecvată prevăzută în PUG-ul comunei Costești ca funcțional, obiectivul se conformează prevederilor privind dezvoltarea zonei cu respectarea avizelor obținute în baza Certificatului de urbanism, fără prejudicierea peisajului zonal.

**9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA  
VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A  
EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE  
ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE**

Intocmirea PUZ-ului privind ansamblul fabricii de recuperare proteină din intravilan și extravilan loc. Chițcani, urmarește realizarea unei compoziții coerente din punct de vedere urbanistic și configurarea unei estetici a ansamblului compozițional în zona studiată conform PUG-ului comunei.

**Oportunitatea principală a zonei o reprezintă accesul la DN24, cât și funcționalul actualei Fabrici de făinuri proteice.**

Pentru obiectivul de investiție nou realizat s-a avut în vedere respectarea prevederilor Legii 50/1991 actualizată în anul 2014, Legea 125/1996 privind modificarea și completarea Legii 50/1991, OUG 231/2001 privind modificarea și completarea Legii 50/1991, Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului cu modificările și completările ulterioare, HG 525/1996, cu modificări și completări ulterioare, pentru aprobarea regulamentului general de urbanism.

Realizarea PUZ-ului a respectat prevederile L350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu completările și modificările ulterioare ale Ghidului GM 010/2000, privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ-ului.

Prin PUZ-ul realizat și RLU a fost stabilită zonificarea funcțională, reglementările urbanistice, bilanțul teritorial și indicii urbanistici ce asigură condițiile de amplasare, dimensionare, conformare și echipare edilitară a zonei.

Zona amplasamentului este situată în intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, care conform datelor din certificatul de urbanism are ca folosință actuală a terenului arabil, curți-construcții.

Suprafața de teren de 60.927mp pe care se va dezvolta investiția este proprietate a SC SAFIR SRL Vaslui, terenul fiind parțial ocupat de ansamblul Fabricii existente de făinuri proteice, factor ce a determinat alegerea variantei propuse în vederea construirii noii fabrici de recuperare proteină.

Totodată, s-a avut în vedere dezvoltarea infrastructurii zonei cu realizarea de funcțiuni corespunzătoare activității ce urmează a se desfășura în cadrul noului obiectiv.

Investiția proiectată ce urmează a fi realizată are ca scop recuperarea proteinelor din deșeurile animaliere nepericuloase.

Din punct de vedere social și economic, proiectul are un efect benefic asupra condițiilor economice locale, prin crearea de locuri de muncă.

## **10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII P.U.Z.**

Pentru realizarea obiectivelor prevăzute în PUZ, este necesară ocuparea definitivă sau temporară a unor suprafețe de teren, organizare de șantier, spații de depozitare materiale de construcții.

Aceste activități ce se vor desfășura în cadrul obiectivului de investiții pot constitui surse de poluare a aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice.

La realizarea obiectivelor Planului Urbanistic Zonal trebuie să se țină seama de prevederile legislative și de reglementările în vigoare pentru toate domeniile: mediu, ape, sanitar, construcții, prin care se stabilesc condiții pentru fiecare domeniu în parte.

Implementarea PUZ-ului va avea influență negativă asupra mediului în condițiile nerespectării măsurilor prevăzute în proiecte și aplicate în execuție.

Minimizarea impactului asupra mediului se va realiza prin măsuri specifice adoptate încă din faza de proiect, monitorizarea factorilor de mediu stabilindu-se de către APM Vaslui.

Programul de monitorizare propus pentru PUZ va avea în vedere efectuarea de analize în ceea ce privește calitatea factorilor de mediu – sol și pânză freatică, ce vor constitui analize de referință.

### **Se propune următorul program de monitorizare:**

- ✚ stabilirea a două puncte de prelevare a analizelor de sol, pe 2 adâncimi, la 5 și respectiv 30cm, conform tabelului de mai jos nr. 1
- ✚ realizarea a două puțuri de observație în vederea monitorizării acviferului subteran în zona stației de epurare noi, conform tabelului de mai jos nr. 2

Tabel nr. 1

Nr. crt.	Punct de prelevare sol	Indicatori	VLE conf. Ord. 756/1997 mg/kg S.U.	Frecvența
1.	Amonte stație de epurare propusă	pH, cupru, zinc, crom total	Categorie de folosință mai puțin sensibilă	Monitorizare - o dată la 10 ani
2.	Aval stație de epurare propusă			

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

Tabel nr. 2

Nr. crt.	Punct de prelevare pânză freatică	Indicatori	VLE conf. Legii 311/2004 mg/l	Frecvența
1.	Amonte stație de epurare propusă	pH	6,5 – 8,5	Monitorizare - anual
		CCOCr	125	
2.	Aval stație de epurare propusă	amoniu	20	
		azotați	5	
		fosfați	35	

Pentru compensarea efectelor semnificative asupra mediului în faza de proiectare și implementare se vor adopta următoarele măsuri:

Aer:

- ✚ Materialele utilizate în realizarea construcțiilor vor fi omologate cu respectarea datelor din proiectele de execuție.
- ✚ Menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în parametrii optimi de funcționare;
- ✚ Transportul corespunzător al materialelor
- ✚ Pentru diminuarea nivelului de pulberi sedimentabile emise, se vor efectua stropiri periodice ale zonei de lucru
- ✚ Monitorizarea și urmărirea reducerii la minim a impactului general al emisiilor produse în mediu și riscurile implicate de acesta în perioada de implementare a proiectului.

Sol și subsol:

- ✚ Evitarea degradării solului pe suprafețe mai mari decât cele prevăzute în proiect;
- ✚ Urmărirea activității utilajelor pentru evitarea scurgerilor de combustibili sau uleiuri;
- ✚ Depozitarea corectă a materialelor și colectarea/ depozitarea/ valorificarea selectivă a deșeurilor;

Apa:

- ✚ Urmărirea lucrărilor de construcții pentru evitarea pierderilor de materiale;

Biodiversitatea:

- ✚ Se va urmări ca lucrările să se desfășoare doar pe suprafețele prevăzute în proiect;
- ✚ Se va evita poluarea de orice natură;
- ✚ Respectarea duratei de timp programate pentru execuția lucrărilor în aria destinată implementării proiectului.

## **11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI**

**Titularul proiectului** : SC SAFIR SRL Vaslui, cu sediul social in municipiul Vaslui, str. Podul Înalt nr. 2, societate inregistrata la Oficiul Registrului Comertului Vaslui sub nr. J37/513/26.09.1991, reprezentata prin dl. Ghiorghe Safir, in calitate de administrator, tel 0235/361562, 0744/633580 si domnii George Safir, Iulian Safir, in calitate de asociati, e-mail: contact@safir.ro.

**Proiectantul** : proiect nr. 72022/2022, SC FMO INTERBUILD SRL, reprezentat prin dnul arh. Nicolae Hanganu, mobil: 0740/897105.

### **Autorii atestati a Raportului de mediu la PUZ :**

SC ACORD PREMIUM SRL Iasi – str. Arcu, nr.27, Iasi, reprezentata prin dna Iulia Vranescu, tel:0744/540920, e-mail:ecosol21@yahoo.com. Expert atestat – nivel principal Ionica Grigoras inscrisa in Registrul Expertilor Atestati pentru elaborarea de studii de mediu la pozitia 138 din 02.02.2022.

Raportul de mediu a fost întocmit în vederea identificării, descrierii și evaluării potențialelor efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării Planului Urbanistic Zonal pe un teren în suprafață de 60.927mp, teren proprietate privata a SC SAFIR SRL, situat în intravilanul și extravilanul loc. Chițcani, com. Costești, jud, Vaslui.

Obiectul documentației PUZ ce a fost analizat în cadrul Raportului de mediu este în concordanță cu intenția beneficiarului de a realiza investitia privind amplasarea constructiilor, a rețelelor edilitare si a constructiilor complementare compatibile cu zonele de producție.

Prin PUZ-ul realizat, au fost stabilite condițiile de ocupare ale terenului, amplasarea, amenajarea, dimensionarea, funcționalitate, execuție, cât și problemele ce urmeaza a rezolva accesesele carosabile și pietonale ale obiectivului la caile de circulatie existente, amenajarea spațiilor libere și plantate.

**PUZ-ul - Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină, intravilan și extravilan T43, parcela 58, punct Chițcani**, se va realiza pe suprafața de 60.927mp, teren cu folosință actuală construit și neconstruit. Suprafața totală a terenului este compusă din suprafața de 9.087mp teren cu categoria de folosință curți-construcții și suprafața de 51.840mp teren cu categoria de folosință arabil. Din suprafața totală de 60.927mp, suprafața de 43.887mp se află în extravilan, iar o suprafață de 17.040mp (9.087mp curți-construcții, 7.593mp arabil) se află în intravilan, conform extrasului de carte funciară nr. 25628/06.05.2022, fiind încadrată în UTR24 – **Fabrica de făinuri proteice Safir existentă** – clădiri cu destinația de unități agricole, industrie, industrie cu regim mic de înălțime, servicii (ID, IS, C) : max D+P+1E.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Se propune extinderea zonei existente și împărțirea acesteia în două subzone distincte : UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan) și UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

Conform planului de incadrare in zona, obiectivul ce urmeaza a fi realizat are urmatoarele vecinatati:

- ✚ la N: proprietate privata – teren arabil nr. cad. 72030;
- ✚ la S: proprietate privata – teren arabil nr. cad. 72020;
- ✚ la V: cale de acces DE994;
- ✚ la E: cale de acces HC 978, pâraul Chițcani.

Aliniamentul cladirilor va fi determinat de catre proiectant la faza de documentatie tehnica in vederea obtinerii Autorizatiilor de constructii, functie de criteriile specifice ale fiecarei parcele.

Principala cale de comunicatie din zona este DN 24 Vaslui-Bârlad, prin HC978 și DE994.

In incinta obiectivului se vor amenaja zone verzi perimetrare.

Prin realizarea acestui P.U.Z. se asigură o tratare unitară a suprafeței de teren aferenta investitiei, atât din punct de vedere arhitectural, cât și al utilităților tehnico-edilitare. Prin P.U.Z.-ul corelat cu P.U.G.-ul comunei se desprind urmatoarele concluzii privind amenajarea zonei:

- ✚ necesitatea asigurării de amplasamente și amenajările aferente pentru construcția fabricii cu funcțiunile complementare;
- ✚ organizarea circulației carosabile și pietonale in incinta;
- ✚ valorificarea cadrului natural și armonizarea acestuia cu amplasamentul propus;
- ✚ preluarea elementelor de regulament rezultate din acestea și care vor trebui să respecte alinierea, POT și CUT;
- ✚ asigurarea de utilități necesare funcționalului obiectivului.

Conform Certificatului de urbanism nr. 62/25.05.2022 emis de Consiliul Județean Vaslui, suprafața de teren ocupată de proiectul ce urmeaza a fi realizat este de de 60.927mp.

Amplasamentul se va constitui in 2 UTR-uri:

- ✚ UTR24a (ID, IS) – subzona activităților industriale, de depozitare, servicii (S=39.510mp, din care suprafața de 17.040mp este în intravilan, iar 22.470mp sunt în extravilan și se propun a fi introduși în intravilan)
- ✚ UTR24b (S=13.572mp) – subzona circulațiilor auto și pietonale.

**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

Conform PUZ-ului întocmit, bilanțul teritorial al suprafeței de teren aferenta realizarii investiției se prezintă astfel:

<b>BILANT TERITORIAL EXISTENT - REGLEMENTARI URBANISTICE</b>			
Nr. crt.	Zonare functionala	Suprafata (mp)	% din suprafata totala
1.	Constructii existente	4.994	8,19
2.	Platforme betonate	9.000	14,77
3.	Circulatii auto	2.000	3,28
4.	Teren neamenajat	44.933	73,76
<b>Total teren studiat prin PUZ</b>		<b>60.927</b>	<b>100</b>

<b>BILANT TERITORIAL PROPUȘ - REGLEMENTARI URBANISTICE</b>			
Nr. crt.	Zonare functionala	Suprafata (mp)	% din suprafata totala
1.	Constructii existente+propușe	30.463,50	50
2.	Teren pt. modernizare cale de acces	280	0,46
3.	Platforme betonate	7.565	12,42
4.	Circulatii auto	10.433,10	17,12
5.	Spații verzi	12.185,40	20
<b>Total teren studiat prin PUZ</b>		<b>60.927</b>	<b>100</b>

Suprafata de 30.463,50mp, respectiv 50% din suprafata totala, reprezinta suprafata construita insumata a constructiilor existente si propuse.

Procentul insumat de 80% reprezentand constructii existente, propuse si circulatii, este un procent maxim si poate fi diminuat in favoarea spatiilor plantate.

Amplasarea construcțiilor față de drumurile publice, se va realiza cu condiția respectării securității drumurilor publice în raport cu folosința clădirilor.

Pentru a nu incomoda circulația curentă și a nu prejudicia calitatea construcției drumului, parcajele și căile de acces sunt amenajate în incinta studiată.

Pe terenul în suprafață de 60.927 mp, în prezent funcționează Fabrica de făinuri proteice Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, cu o suprafață construită de 4.873,30mp.

Fabrica de făinuri proteice si incinerator deseuri de origine animala preia deseurile de origine animala nepericuloase fără risc provenite din procesul de abatorizare din cadrul abatorului ce aparține societății, fiind prelucrate pe 4 linii tehnologice in vederea obtinerii fainii proteice si a uleiului, cu o capacitate de prelucrare zilnica de 240tone/zi.

Prin implementarea Planului Urbanistic Zonal – Introducere teren în intravilan – Construire fabrică recuperare proteină, Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui cu o capacitate de prelucrare 480t/zi deșeuri animaliere nepericuloase, se vor utiliza eficient resursele existente în zonă.

Capacitatea maxim proiectata a instalatiei de prelucrare deseuri animaliere nepericuloase va fi de 480t/zi materii prime, respectiv 124.800t/an,

SC ACORD PREMIUM SRL IASI  
tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

---

pentru un regim de lucru de 260 zile/an, 5 zile/saptamana, 3 schimburi/zi. Din cantitatea de materie prima prelucrata pe cele 4 linii de procesare vor rezulta urmatoarele produse finite - faina proteica 152 t/zi și grasimi 24 t/zi.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul tratarii deșeurilor animaliere nepericuloase rezultate din abatorizarea pasarilor, ceea ce conduce la o gestionare corespunzatoare a deșeurilor rezultate din procesul din abatorizare, cu respectarea normelor de mediu impuse prin Regulamentul 1774/2002 al CE, precum si a normelor sanitar-veterinare impuse prin normele comunitare.

Procesul tehnologic de producere a fainii proteice este un procedeu de tratare a deșeurilor nepericuloase, fazele tehnologice de producere a fainii proteice fiind complet automatizate.

Instalatia de producere a fainii proteice este constituita din 4 linii de procesare corespunzator naturii materiei prime, respectiv materia prima de tip A, materia prima de tip B, materie prima de tip C si materie prima de tip D.

Fluxurile tehnologice aferente fabricii de recuperare proteină, vor fi deservire de următoarele dotari:

- + pod de acces in incinta obiectivului situat pe latura estica a amplasamentului ce face legatura cu drumul de exploatare DE967, in vederea trecerii peste cursul de apa- paraul Chitcani situat in vecinatate (ce deservește și fabrica existentă).
- + cabina poarta cu  $S_c = 19,92mp$ , tip parter si partial mezanin (ce deservește și fabrica existentă)
- + cantar camioane
- + corp administrativ, cladire P+1, compartimentata
- + parcare auto
- + hala tehnologica monobloc, tip parter si partial mezanin, dotata cu utilaje specifice celor 4 linii tehnologice de recuperare proteină din material de tip A, B, C, D; în incinta halei va fi amenajată și centrala termică pentru producerea aburului tehnologic
- + platforma betonata amenajata in aer liber pe care vor fi amplasate corturi pentru depozitarea big bag-urile cu produsul finit (faina proteica rezultata din proces) si cubitainerele cu grasimi-produse finite.
- + sursa de alimentare cu apa potabila – 2 puturi forate prevazute cu zona de protectie sanitara si rezervor stocare apa potabila cu  $V=500mc$
- + bazin apa cu statie de pompare
- + post transformare
- + statia de tratare a aerului – va fi o cladire in care vor fi preluati vaporii proveniti din condensarea aerului prin intermediul unui set de conducte de vaporii ce provin din condensatorul racit cu aer
- + statia de epurare ape uzate cu treaptă mecanică și chimică – va fi situata pe latura sudică a amplasamentului, la o capacitate de epurare a apei de 20mc/ora
- + batardou cu  $S=700mp$  – platformă betonată cu rebord și bașă colectoare pentru depozitare nămol, amplasat pe latura nordică a amplasamentului, în dreptul fabricii existente

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---



**RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL**  
**PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină**

---

În ceea ce privesc utilitățile necesare funcționării obiectivului, acestea se vor asigura prin racordarea la rețelele existente în zona, cât și prin realizarea unor noi rețele de utilități:

- ✚ energia electrică se va asigura printr-un bransament de la sursa de energie existentă în zona și va asigura necesarul consumului pentru funcționalul fabricii.
- ✚ apa potabilă necesară funcționării obiectivului va fi asigurată din sursă proprie subterană – două puțuri forate.
- ✚ canalizarea apelor uzate se va realiza prin bransarea instalațiilor interioare ale clădirilor la rețeaua de canalizare cu descărcare în stația de epurare proprie.
- ✚ asigurarea agentului termic – abur, apă caldă pentru funcționarea obiectivului de investiții se va realiza cu ajutorul unei centrale termice cu funcționare pe gaz metan.

Pentru aprecierea evoluției calității factorilor de mediu, în timp, în cazul neimplementării planului, s-a impus o analiză actuală a calității mediului.

În zona de amplasament a obiectivului, s-au identificat surse de poluare cu impact negativ nesemnificativ, calitatea factorilor de mediu fiind influențată de funcționarea actualei Fabrici de făinuri proteice Safir.

În prezent, mediul înconjurător nu este afectat de fenomene de poluare a factorilor de mediu sau degradări care să conducă la modificări esențiale ale calității componentelor unor factori de mediu.

Din analiza amplasamentului, se apreciază că solul, nu este contaminat în arealul în care urmează a fi dezvoltată noua investiție, terenul având destinație arabil, curți-construcții.

În cazul neimplementării PUZ-ului, caracteristicile mediului vor rămâne aceleași, respectiv un mediu de calitate corespunzătoare.

În cadrul proiectului elaborat, se urmărește optimizarea utilizării resurselor de teren, corelată cu stabilirea de reglementări specifice funcțiilor din cadrul zonei studiate, în scopul asigurării unui echilibru permanent între modul de valorificare a acestora și condițiile de protecție a mediului natural, în concepția dezvoltării durabile a teritoriului și a localităților.

Ca urmare a implementării PUZ-ului, următorii factori de mediu sunt posibil a fi afectați:

- ✚ **aer:** ca urmare a concentrațiilor reduse de poluanți emiși în aer din surse fixe dirijate – coș dispersie gaze arse centrală termică, coș dispersie instalația de dezodorizare, și din surse fixe nedisirijate – bazinele stației de epurare, gaze arse de la circulația mijloacelor auto, ca urmare a dotărilor prevăzute prin proiect, cât și a amplasamentului într-o zonă deschisă, calitatea aerului din zonă nu va fi afectată.

Amplasamentul obiectivului într-o zonă deschisă conduce la reducerea emisiilor de poluanți ca urmare a diluției acestora datorită curenților locali.

Din punct de vedere al nivelului de zgomot, prin funcționalitatea obiectivului, acesta nu se va constitui într-un poluator fonic al habitatului.

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

---

- ✚ **apa:** în imediata vecinătate a amplasamentului PUZ-ului pe care urmează a se dezvolta investiția există cursul de apă de suprafață Chițcani, care nu va fi influențat prin implementarea proiectului, în condițiile preepurării apelor meteorice impurificate. Investiția va fi prevăzută cu o stație de epurare proprie cu treaptă mecanică și chimică, efluentul urmând a fi descărcate în râul Bârlad, cu încadrarea VLE ale principalilor indicatori conform Avizului și Autorizației de gospodărire a Apelor
- ✚ **sol:** din Studiul geotehnic și de stabilitate efectuat pe amplasament au fost determinate principalele caracteristici fizico-mecanice ale solului. În vederea evitării poluării solului și pânzei freatice, se impune execuția și realizarea bazinelor betonate hidroizolate cu respectarea proiectului.  
Zona de amplasament are asigurată stabilitate generală și locală, nu prezintă alunecări de teren, cu o pantă medie de 5%, și nu conduce la inundații.
- ✚ **managementul deșeurilor:** Depozitarea necontrolată a deșeurilor poate constitui o sursă majoră de poluare și degradare a solului. În acest sens, deșeurile generate de pe amplasament vor fi depozitate selectiv pe platforme betonate, în zone special amenajate în vederea valorificării/eliminării cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.  
Deșeurile de orice natură generate din perioada de organizare de șantier, cât și din activitatea viitoare a obiectivului de investiții vor trebui gestionate de la producere până la eliminare/valorificare selectivă prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate.

Funcțiunile ce urmează a fi realizate în zona analizată vor avea un impact negativ nesemnificativ, luându-se toate măsurile pentru evitarea poluării factorilor de mediu apă – aer – sol.

Menținerea calității mediului în limite impuse prin legislație, cu tendința de aducere la parametri naturali, constituie o linie strategică esențială a unui management eficient al mediului.

Prin realizarea PUZ-ului, suprafața de 60.927mp pe care urmează a fi amplasat obiectivul de investiții – PUZ – Introducere teren în intravilan - **Construire fabrică recuperare proteină**, loc. Chițcani, com. Costești, jud. Vaslui, se stabilesc condițiile de amenajare, funcționalitate, accese carosabile și pietonale în incinta obiectivului, amenajarea spațiilor libere și plantate.

Prin studiul geotehnic efectuat, cât și prin funcționalul anterior al terenului - teren arabil, curți-construcții, se poate concluziona că solul nu este poluat.

Planul Urbanistic Zonal întocmit a determinat amplasamentul propus, acesta nefiind situat în imediata vecinătate și nu este inclus în ariile naturale protejate de interes național, județean sau comunitar Natura 2000.

Prin realizarea investiției, aceasta se înscrie pe linia dezvoltării urbanistice a comunei, în concordanță cu reglementările urbanistice ale acesteia.

Prin PUZ-ul întocmit, s-a avut în vedere respectarea actelor normative

SC ACORD PREMIUM SRL IASI

tel: 0744/540920, email: ecosol21@yahoo.com

---

## RAPORT DE MEDIU - PLAN URBANISTIC ZONAL

### PUZ – Introducere teren in intravilan - Construire fabrică recuperare proteină

---

referitoare la protecția mediului, obiectivul propunându-și funcțiuni compatibile cu zonele învecinate, și nu se constituie într-un risc pentru sănătatea umană, probabilitatea apariției unui impact asupra mediului fiind redusă.

Măsurile propuse de proiectant pentru a preveni, reduce și compensa efectele adverse asupra mediului ca urmare a implementării acestui PUZ pot fi sintetizate astfel:

- ✚ alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va realiza din sursă proprie subterană – două puțuri forate;
- ✚ apele uzate tehnologice și menajere generate din activitatea obiectivului vor fi dirijate către stația de epurare proprie, efluentul urmând a fi dirijat către râul Bârlad;
- ✚ apele pluviale rezultate de pe clădiri se vor evacua prin intermediul rigolelor cu infiltrare lentă în sol;
- ✚ apele pluviale din zona circulabilă, cât și a parcarilor auto, cu urme de produs petrolier vor fi preluate prin rigole, cu trecere prin separatoare, cu descărcare în cursul de apă Chițcani.

Prin realizarea obiectivului de investiții, putem concluziona că impactul asupra peisajului din zona de amplasare este mediu, precum și asupra vecinătăților.

Din analiza proiectului ce a stat la baza elaborării PUZ-ului, prin amplasamentul propus, nu s-au identificat efecte asupra mediului de natura transfrontieră.

Prin PUZ-ul realizat și RLU a fost stabilită zonificarea funcțională, reglementările urbanistice, bilanțul teritorial și indicii urbanistici ce asigură condițiile de amplasare, dimensionare, conformare și echipare edilitară a zonei.

Propunerea PUZ-ului este de a include amplasamentul studiat într-o unitate teritorială de referință din categoria – zona propusă pentru construcții civile.

La realizarea obiectivelor Planului Urbanistic Zonal, se va ține seama de prevederile legislative și de reglementările în vigoare pentru toate domeniile: mediu, sanitar, construcții, prin care se stabilesc condiții pentru fiecare domeniu în parte.

Minimizarea impactului asupra mediului se va realiza prin măsurile specifice ce au fost adoptate încă din faza de proiect, frecvența de monitorizare a factorilor de mediu se va stabili de către APM Vaslui.

## **ANEXE**

- ✚ CUI
- ✚ Certificat constatator
- ✚ Certificatul de urbanism nr. 62/25.05.2022
- ✚ Act de alipire nr. 775/11.04.2019
- ✚ Cartea funciara nr. 50477/17.08.2022
- ✚ Extras plan cadastral
- ✚ Acord banca
- ✚ Aviz ANIF
- ✚ Aviz TRANSGAZ
- ✚ Aviz TRANSELECTRICA
- ✚ Aviz de gospodărire a apelor nr. 42/07.07.2023, emis de AN – ABA Prut-Bârlad
- ✚ Aviz de oportunitate nr. 20/04.08.2022, emis de Consiliul Județean Vaslui
- ✚ Aviz DSP Vaslui
- ✚ Aviz DJC Vaslui
- ✚ Punct de vedere Muzeul Județean Vaslui
- ✚ Plan de incadrare in teritoriu
- ✚ Plansa reglementari urbanistice
- ✚ Plansa echipare edilitara