

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

**“CONSTRUIRE-FERMA DE CRESTERE A
PUIJOR, ,REZERVA DE APA,BAZIN
PSI,BRANSAMENTE SI AMENAJARE
PARCARE”**

**EXTRAVILAN COMUNA STEFAN CEL MARE,
JUDETUL VASLUI**

Beneficiar: **SAFIR GEORGE**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOL –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

2019

COLECTIV ELABORARE:

SC REDICOM ECO SRL – inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 385 din data 15.04.2016

ing. RODICA ONOFREI

SC ECO SOL 21 SRL - inregistrata in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 386 din data 15.04.2016

ing. IONICA GRIGORAS

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

IASI 2019

CUPRINS

Informații generale.....	5
1. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....	6
1.1 Conținutul PUZ-ului	6
1.2 Obiective principale ale Planului	16
1.3 Relația cu alte plane sau programe	17
2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus	18
2.1. <i>Elemente ale cadrului natural</i>	18
2.2. <i>Calitatea mediului</i>	24
2.2.1. <i>Aer- situație existentă</i>	24
2.2.2. <i>Apa- situația existentă</i>	26
2.2.3. <i>Sol- situația existentă</i>	27
2.3. <i>Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUZ</i>	28
3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.	29
3.1. <i>Calitatea factorului de mediu – apa</i>	29
3.2. <i>Calitatea factorului de mediu - aer</i>	31
3.3. <i>Calitatea factorului de mediu –sol</i>	32
3.4. <i>Zgomotul</i>	33
3.5. <i>Gestiunea deșeurilor</i>	33
4. Probleme de mediu existente, relevante pentru P.U.Z.	35
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.	49
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.	52
7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății in context transfrontieră.....	58
8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării P.U.Z.....	58
8.1. <i>Reguli generale de protecția mediului</i>	58
8.2. <i>Măsuri de protecție a calității aerului</i>	58
8.3. <i>Măsuri pentru protecția calității apelor</i>	59
8.4. <i>Măsuri pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor</i>	60

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUIILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA ȘTEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

8.5. Măsurile pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și ariilor protejate.....	60
8.6. Măsurile pentru refacearea peisajistică, spații verzi	61
8.7. Reglementări urbanistice	61
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.	62
10. Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării P.U.Z.....	64
11. Rezumat fără caracter tehnic al informației.	65

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

Informații generale

Titularul proiectului : SAFIR GEORGE cu domiciliu in municipiul Vaslui, strada Slt. Adrian Ioanesei, nr. 58A, jud Vaslui, act de identitate CI seria VS nr 407 340, CNP 1780102374062, mobil.: 0751/036.036, e-mail : safirgeorge@safir.ro, in calitate de administrator.

Proiectantul : SC PROEDIL CONCEPT SRL, municipiul Vaslui, str. Penes Curcanu nr.237, CUI : 29393110 , Registrul comertului: J37/432/2011, elaborator al PUZ si RLU pentru introducerea terenului in intravilan in vederea construirii-ferma de crestere a puilor ,rezerva de apa,bazin PSI-bransamente si amenajare parcare,situat in extravilan,tarlaua 30,parcela 836/1,836/2 comuna Stefan cel Mare,judetul Vaslui.

Scopul Raportului de mediu: Raportul de mediu pentru PUZ-ul investitiei in vederea trecerii din extravilanul in intravilanul comunei Stefan cel Mare, teren situat in tarlaua 30, parcela 836/1 836/2, in suprafata de **84 665 mp** , jud Vaslui– **Construire ferma de crestere a puilor, rezerva de apa, bazin PSI, bransamente si amenajare parcare**, este intocmit conform HG 1076/2004 și are în vedere evaluarea de mediu pentru proiectul de dezvoltare la nivel local.

In acest sens, se va realiza identificarea amplasamentului și evaluarea 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

-alternativa de neaplicare a Planului cu referiri la calitatea factorilor de mediu

-prin realizarea Raportului de mediu se va evalua calitatea factorilor de mediu și influența dezvoltării investiției propuse în vederea asigurării unui nivel de protecție a mediului, contribuția la integrarea aspectelor de mediu în adoptarea PUZ-ului în vederea construirii unei Ferme de crestere a puilor, rezerva de apa, bazin PSI, bransamente si amenajare parcare, realizate pe un teren ce are ca destinatie conform PUG-ului comunei- categoria de folosinta agricol-arabil.

Obiectivele ce urmează a fi realizate conform PUZ-ului, sunt în concordanță cu implementarea politicilor și activităților comunitare în mod deosebit al celor care promovează posibilitatile de dezvoltare urbanistica a

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

zonei urmarindu-se totodata insertia unor functiuni ce vor defini zona si relatiile acestora cu zonele invecinate.

La întocmirea PUZ-ului ce are caracter de reglementare specifică în ceea ce privește realizarea obiectivului de investitii s-a avut în vedere specificațiile din Certificatul de urbanism nr.133/29.03.2019 emis de Consiliul Judetean Vaslui, precum și corelarea cu soluțiile urbanistice din PUG-ul comunei Stefan cel Mare, judetul Vaslui.

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.

Avand in vedere caracterul agricol al zonei, cat si deficitul de pui de carne de pe piata interna, realizarea fermei de crestere pasari in localitatea Barzesti, comuna Stefan cel Mare, este oportuna si benefica.

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 – **Construire ferma de crestere a puilor ,rezerva de apa,bazin PSI,bransamente si amenajare parcare,,** teren situat in extravilanul comunei Stefan cel Mare tarlaua 30, parcela 836/1 836/2 , cu urmatoarele capacitati:

HALE CRESTERE PASARI DE CURTE LA SOL			
Nr. hale	Locuri/hala/serie	Locuri/serie	Locuri/an-6 serii/an
10 hale pui de carne	54 000	540 000	3 240 000

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

Funcționalul fermei este prevăzut cu următoarele dotări:

A. Cladiri:

C1-C10 Hale ferma 10 bucati,10x3500=35000mp

C11 Corp administrativ -550mp

C12 Bazin suprateran rezerva PSI-250mp

C13 Bazin suprateran rezerva apa-250mp

C14 Centrala termica -200mp

Garaj si depozitare-250mp

C15 Depozit paie -500mp

C16-Depozit furaje -550mp

C17 Incinerator- 60mp

Total suprafata cladiri S=37.670mp

B. Trotuare si alei-10.000mp

C. Spatii verzi amenajate-36.995mp

Activitatea fermei de creștere pasari de curte la sol corespunzător celor 10 hale este de 3.240.000locuri/fermă/an, 6 serii/an durata unei serii este de 60 zile .

Ferma avicola va functiona cu 10 hale de creștere a pasarilor de curte,dotate cu echipamente de hranire,adapare si microclimat,racordate la utilitati si va respecta tehnicile de creștere a puilor de carne conform reglematerilor celor mai bune tehnici disponibile.Pentru implementarea celor mai bune tehnici de creștere conform Decizie 302/2017, in ferma se vor realiza investitii in ceea ce privesc utilajele de hranire,adapare,sistem automat de mentinere a microclimatului,monitorizarea factorilor de mediu conform cerintelor U.E.

In perioada de creștere, acestea sunt supuse unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.

La finalul ciclului de creștere a pasarilor de curte, efectivul este evacuat, urmand perioada de vid sanitar.

În cadrul fermei de creștere pasari de curte la sol se asigură o activitate continuă prin folosirea rațională a capacităților de creștere si prin aplicarea de

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA ȘTEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

principii tehnologice obligatorii, de tipul - populare și depopulare totală („totul plin-totul gol”) pe hală;

-ciclu de creștere consta în popularea halelor cu pui de o zi tip Broiler,cu o durată a ciclului de 60 zile/serie,din care 42 zile creșterea pasărilor și 18 zile vidul sanitar la evacuarea efectivului din hale. Halele golite sunt supuse operației de vid sanitar, curățenia, dezinsecția și odihna halei ce durează cca 18 de zile.

Activitatea desfășurată în cadrul fermei de păsări de curte consta în următoarele etape:

- pregătirea halelor în vederea populării- vidul sanitar
- popularea halelor –cu pui de o zi-
- asigurarea hranei, a apei potabile, și a microclimatului în cele 10 hale, funcție de vârsta fiziologică a pasărilor,
- depopularea halelor,după 42 zile, urmata de vidul sanitar, în vederea reluării ciclului de creștere

Studierea amplasării obiectivului în extravilanul comunei Ștefan cel Mare, jud Valsui, este fundamentată de prevederile PUG-ului comunei, în care destinația terenului este agricol-arabil.

Prin realizarea PUZ-ului se propune studiarea posibilităților de amplasare și realizare a fermei de creștere păsări de curte, ce urmează a fi amplasată în extravilanul comunei pe un teren ce se încadrează ca folosința actuală- arabil.

Prevederile PUG-ului comunei Ștefan cel Mare se fundamentează în baza reglementărilor documentației de urbanism nr.48/2006 aprobată prin HCL Ștefan cel Mare nr.10/30.03.2001;nr. 48/06.12.2018 folosința actuală a terenului – arabil, compatibil de a fi studiat în vederea trecerii într-o funcțiune pretabilă pentru construcții zootehnice.

Planul Urbanistic Zonal care stă la baza prezentei documentații este întocmit pentru introducerea terenului în intravilan a suprafeței totale de teren 84.665mp, în vederea schimbării destinației terenului din teren- arabil în teren intravilan cu destinație curți-construcții.

Conform Certificatului de urbanism nr. 133/29.03.2019 emis de Consiliul Județean Vaslui, suprafața de teren de 84.665mp, proprietate a numitorilor Șafir George și Șafir Creola Ema, conform contractului de Vanzare-Cumparare autentificat cu nr. 776/03.07.2013, urmează a fi introdusă în intravilanul localității, în vederea realizării unei ferme avicole.

Suprafața de teren destinată realizării investiției conform Planului de amplasament este situată în extravilanul comunei Ștefan cel Mare, T30, P836/1 și 836/2,C.F. 71598 , număr cadastral 71598, provenită prin act de alipire a două imobile: nr cadastral 70168/C.F. 70168 și număr cadastral 70169/C.F. 70169. Întrucât zona este agrară se prevede o creștere a

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

capacitatii agricole si de crestere a animalelor la nivel local prin accesarea unor fonduri de catre micii fermieri.

Comuna Stefan cel Mare este situata in vecinatatea teritoriului administrativ a municipiului Vaslui si este formata din satele Stefan cel Mare, Barzesti, Brahasoia, Calugareni, Cantalaresti, Maraseni si Muntenesti.

Suprafata de teren pe care urmeaza a fi realizata investitia va fi reglementata prin PUZ-ul realizat. Suprafata de teren este delimitata la nord de DC 110, la sud de un canal, la est de drumul de exploatarea, iar la vest de NC 70728.

Terenul detinut de beneficiar in prezent agricol si neamenajat situat in extravilan se afla la distanta de cca 850-880m fata de cele mai apropiate locuinte pe directia sud-est, localitatea Cantalaresti si la 1864m fata de locuintele din Barzesti pe directia vest.

Conform reglementarilor obligatorii ce constau in distantele minime de protectie sanitara reglementate fata de ORD 119/2014 a M.S, acestea vor fi stabilite fata de DC 110 si cursul raului Barlad;

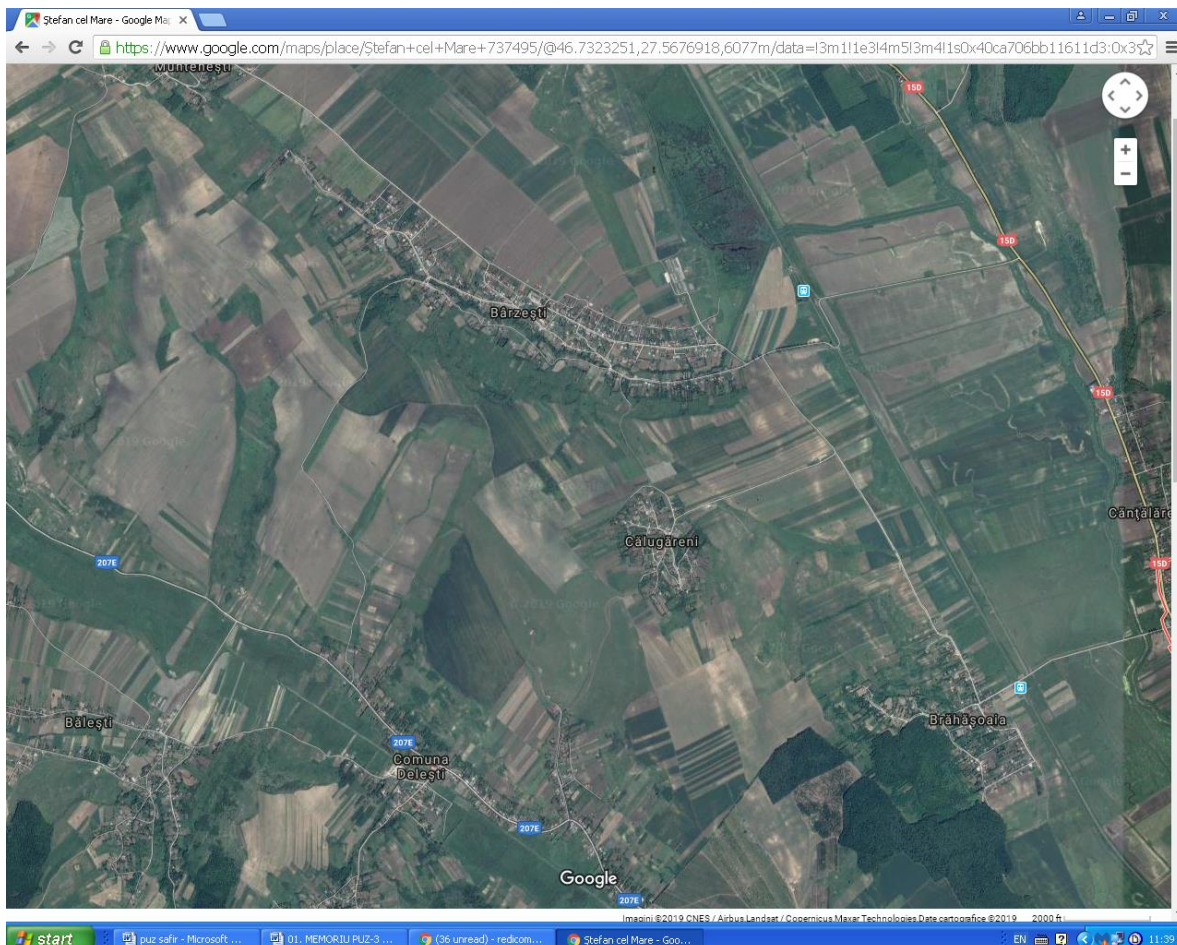
Conform PUG-ului comunei Stefan cel Mare, aprobat, terenul are regim de extravilan. Conform prevederilor legale in vigoare, pentru introducerea in intravilan a suprafetelor de teren, dupa aprobarea PUG-ului, este obligatorie intocmirea actualului PUZ prin care se permite trecerea suprafetei de teren de 84.665mp in intravilan, cu destinatie curti-constructii.

Prin documentatia PUZ-ului a noii investitii, se va urmări: regimul de construire, functiunea zonei, inaltimea maxima admisa, coeficientul de utilizare a terenului- C.U.T max=0,45%ul de ocupare a acestuia- P.O.Tmax=44,20%, retragerea cladirilor fata de aliniament, distantele fata de limitele laterale si posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale cladirilor, materialele admise, organizarea circulatiei carosabile si pietonale si racordarea acestora la circulatia comunei DC 110, posibilitatea echiparii cu utilitati. Utilitatile vor fi asigurate conform reglementarilor impuse prin avize si din surse proprii:

- alimentare cu apa puturi forate de adancime
- canalizare menajera
- alimentare cu energie electrica, racordare la reseaua existenta.

Din analiza documentatiei privind amplasamentul s-a identificat proprietatea conform ridicărilor topografice ce s-au executat, coordonatele geografice ce stabilesc amplasamentul fiind prezentate mai jos :

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI



-latitudine nordica :46°74'41''

-longitudine estica :27°60'33''.

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 alăturat:

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

POZITIE	COORDONATA Y	COORDONATA X
1	699153.904	586840.087
2	699006.466	586155.796
3	699242.353	586212.083
4	699248.608	586209.431
5	699259.966	586198.515
6	699265.458	586188.004
7	699290.599	586133.127
8	699304.765	586105.775
9	699321.146	586069.670
10	699330.598	586043.755
11	699338.939	586022.181
12	699365.604	595989.275
13	699367.472	585971.129
14	699382.879	585954.258
15	699412.524	585926.665
16	699414.348	585925.379
17	699399.121	585918.805
18	699379.136	585911.250
19	699153.904	585840.087

Proiectul PUZ- **Construire ferma crestere a puilor rezerva bazin PSI,bransamente si amenajare parcare**, se va realiza pe o suprafață de teren de 84 665mp, amplasata in extravilanul comunei Stefan cel mare-sola 30, P836/2 ,punctul Ses Gara Barzesti,judetul Vaslui, aceasta este libera de constructii la data intocmirii prezentei documentatii si urmeaza a fi introdusa in intravilanul comunei

Din punct de vedere al amplasamentului, terenul este liber de construcții-teren agricol, la data întocmirii PUZ-ului, situat în extravilan la distante de cca. 850-880 m fata de cele mai apropiate locuinte,localitatea Cantalaresti pe directia sud-est si la 1864m fata de locuintele din localitatea Barzesti pe directia vistica. DC 110 este situat pe latura nordica a amplasamentului si este asfaltat cu latimea de 7m inclusiv acostamentul.

Pe directia estica se afla drumul de exploatare,pe directia sudica un canal colector,iar pe latura vistica locuinta proprietate privata.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Funcțiunea dominantă a zonei este zona agricolă, cu funcțiuni complementare admise, servicii, accese pietonale carosabile și rețele tehnico-edilitare. Funcțiunile complementare admise în zona sunt locuințe, spații verzi, plantații de protecție, circulații, unități agro-industriale.

Amplasamentul va respecta limitele aliniamentului impuse prin PUZ-ul întocmit și anume:

- aliniament obligatoriu este linia de demarcații între terenurile aparținând domeniului public și cele aparținând domeniului privat;
- aliniament obligatoriu: 1,90 m de la limita proprietate laterale; 5,00m față de limita de proprietate posterioară

Distantele minime acceptate vor trebui să fie egale cu jumătate din înălțimea la cornișă a clădirii cele mai înalte H/2 dar nu mai puțin de 3m. Anexele construcțiilor se pot cupla cu alte clădiri sau se pot situa pe limita proprietății cu condiția respectării Codului Civil.

Ferma va trebui să respecte distanțele impuse prin OMS 119/2014, privind distanțele stabilite de normele sanitare față de zonele locuite și habitatele din zona, respectiv 1km.

Distantele de la amplasamentele propuse pentru ferma față de locuințele cele mai apropiate sunt :

- 848m față de cea mai apropiată locuință din satul Cantalaresti
- 1864m față de cea mai apropiată locuință din satul Barzesti.

Investiția va trebui să asigure posibilitatea de acces la drumurile publice, accese pietonale corespunzătoare, importanței și destinației construcției, radordarea funcțională între clădiri sau între clădiri și amenajările exterioare cu caracter public.

Drumul comunal DC 110 este racordat la principala cale de comunicație din zona DN 15D, drum asfaltat.

Terenul analizat are o formă relativ compactă, dreptunghiulară, perpendiculară pe drumul de acces

Conform PUG-ului comunei Stefan cel mare, zona cu care se învecinează terenul studiat își va păstra funcția actuală predominant agricolă și de servicii.

Noua investiție este constituită dintr-un ansamblu omogen de construcții cu un funcțional adaptat procesului de creștere pasari-ferma- de creștere pasari de curte la sol-10 hale, 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, rezervoare de înmagazinare apă potabilă, bazine betonate subterane pentru colectarea apelor uzate tehnologice și menajere, precum și spații verzi.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Terenul pentru care a fost intocmit PUZ-ul in suprafata de 84 665mp prezinta omogenitate funcțională si se constituie într-o singură Unitate Teritorială de Referință (UTR), împărțită în sase zone:

- constructii agro-industriale
- circulatie pietonala
- circulatie carosabila
- platforma parcare auto
- spatii verzi
- arabil

Bilanțul teritorial existent se prezintă astfel:

Zone funcționale	Suprafață (mp.)	% din total
1. teren agricol	84 665	100%
TOTAL teritoriu propus pentru introducere în intravilan	84 665	100%

Bilanțul teritorial propus:

Zone funcționale	Suprafață (mp)	% din total
1. constructii agro-industriale	37 670	44,49
2. circulatie carosabila, trotuare-alei	10 000	11,81
3. spatii verzi	36 995	43,70
4.arabil	0	0
TOTAL teritoriu propus pentru introducere în intravilan	84 665	100%

Conform functionalului si al caracterului zonelor adiacente existente, se propune ca inaltimea constructiilor noi realizate sa aiba regim de parter,cu exceptia corp administrativ,cladire P+1E,compus din filtru sanitar,bucatarie,sala de mese,birouri si farmacie.

Avand in vedere destinatia zonei, regimul de inaltime a constructiilor, raportul dintre suprafata construita si suprafata de teren libera se estimeaza: procentul de ocupare a terenului POT=44,20% maxim, coeficientul de utilizare a terenului CUT=0,45mp adc/mp maxim.

Ansamblul propus a fi amenajat conform proiectului consta din constructii ce vor deservi functionalul unitatii- ferma avicola cu urmatoarele dotari:

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

-10 hale de crestere pasari- cu dimensiunile Lxlxh=133,0x24,80x2,50m , cuSc=3 298mp si capacitate de populare 54 000 pui/serie, 6 serii/an.

-corp administrativ cu regim de inaltime P+1E, compus din filtru sanitar,bucatarie,sala de mese,birouri si farmacie

-rezervor suprateran de inmagazinare a apei pentru necesitati PSI cu V=500mb-1buc

- rezervor suprateran de inmagazinare a apei pentru apa potabila si tehnologica V=500mc-1buc

-depozite pentru paie -1buc cu dimensiunile Lxl=12x41,66m, S=500 mp,

-depozit pentru furaje 1buc cu dimensiunile Lxl=12x45,8=550mp

-incinerator 1buc cu S=60mp

-parcare auto pentru autovehicule 10 buc

-parcare auto pentru camioane 2 buc

-bazin vidanjabil pentru ape uzate menajere 1buc,bazin vidanjabil pentru ape pluviale potential impurificate,doua bazine vidanjabile pentru ape uzate tehnologice

-platforma cantar tip bascula

-zona de acces in ferma(bariera,bazin dezinfectare anvelope si spalare/dezinfectie mijloace de transport

Obiectivul este alcatuit din 10 hale cu functional tehnologic pentru crestere pasari de curte la sol,prevazuta cu camera tehnica pe capat, dotate cu echipamente specifice de hranire, adapare si microclimat.

Prin realizarea acestui P.U.Z. se asigură o tratare unitară a întregii suprafețe de teren 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 asigurarii de amplasamente si amenajarile aferente pentru constructia de cladiri si functiuni complementare

-organizarea circulatiei carosabile si pietonale

-preluarea elementelor de regulament rezultate din acestea si care vor trebui sa respecte alinierea, POT si CUT

-asigurarea de utilitati necesare functionalului obiectivului.

Conform reglementarilor prevazute prin ORD 119/2014 unitatile cu activitate agro-zootehnica care pot afecta factorii de mediu sau produce zgomot si vibratii, prin modul de organizare a activitatii, cat si prin dotarea cu echipamente nu vor depasi limitele maxime admise din normativele in vigoare privind protectia habitatului.

In ceea ce priveste respectarea normelor sanitare referitoare la colectarea si indepartarea deseurilor rezultate de pe amplasament, acestea vor fi gestionate selectiv cu depozitare temporara si eliminare prin societati

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

abilitate in baza contractelor incheiate cu respectarea prevederilor HG 856/2002, Lege 211/2011.

Conform PUZ-ului intocmit, distanta fata de zona locuita din localitatea Cantalaresti este de 840 fata de cea mai apropiata locuinta, ceea ce a necesitat "Evaluarea impactului activitatilor care se vor desfasura in cadrul obiectivului de investitii asupra confortului si sanatatii populatiei din zona" de catre Insitutul Nationat de Sanatate Publica, Centru Regional de Sanatate Publica Iasi.

Zona in care se afla situat terenul si amplasamentul propus, nu dispune de retele de alimentare cu apa si canalizare.

In ceea ce privesc echiparile edilitare ale obiectivului acestea urmeaza a fi realizate in baza unor proiecte intocmite:

- alimentarea cu apa potabila se va realiza prin intermediul unor puturi forate de adancime echipate cu pompe submersibile, amplasat in incinta fermei in partea de est

- canalizarea apelor uzate tehnologice si menajere din zona de amplasament se va realiza prin intermediul retelelor de canalizare ape uzate si menajere cu depozitare in bazine vidanjabile.

Evacuarea apelor uzate din perioada vidului sanitar, se va realiza gravitational, prin intermediul retelelor de canalizare cu dirijare catre bazinele betonate vidanjabile- 2 bucati.

Evacuarea apelor uzate menajere de la corpul administrativ, se va realiza gravitational, prin intermediul retelelor de canalizare cu dirijare catre un bazin betonat vidanjabil bicompartimentat.

In zona nu exista retea de canalizare, apele uzate tehnologice si menajere colectate in bazine betonate hidroizolate, vor fi evacuate prin vidanjanre periodica in baza unui contract incheiat cu o firma specializata.

Este interzisa orice deversare necontrolata de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursul de apă Barlad și pe malurile acestuia in vederea evitarii riscului de poluare a apelor de suprafata.

Zona de amplasament a noii investitii se afla in incinta aparata impotriva inundatiilor, fiind situata in imediata vecinatate a digului de aparare din lungul malului drept al raului Barlad, pe sectorul pod CF Vulturesti-pod CET Vaslui. Studiul de inundabilitate a precizat ca limita de proprietate a beneficiarului fermei se afla la distanta de 5,98m-9,75m de digul de protectie al raului Barlad. Conditiiile specifice amplasamentului vis-a-vis de nivelul hidrostatic precum sia riscului la inundatii si viituri conform studiului geotehnic au stat la baza realizarii obiectivului.

Apele pluviale de pe cladiri vor fi preluate printr-un sistem de colectare, rigole si pante cu evacuare pe terenurile limitrofe si infiltrare lenta in sol.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Apele pliviere de pe platformele circulare vor fi epurate prin instalatii de tip separator de hidrocarburi cu filtru coalescent dupa care vor fi stocate intr-un bazin vidanjabil dotat cu echipament de pompare, cu dirijare catre terenurile libere din incinta.

-alimentarea cu energie electrica se va realiza in baza contractului incheiat si a avizului obtinut printr-un bransament realizat din reseaua electrica aeriana de joasa tensiune LEA 0,4KV si retea electrica aeriana de medie tensiune LEA 20KV.

Executia racordului se va realiza conform solutiei propuse de catre furnizorul de energie, conform studiului de solutie intocmit de acesta.

-alimentarea cu energie termica a halelor din cadrul fermei se va realiza prin intermediul generatoarelor de aer cald ce vor utiliza apa calda produsa in centrala termica proprie, ce utilizeaza drept combustibil gazul metan. Pentru incalzirea spatiilor si a corpului administrativ, se va utiliza apa calda produsa in centrala termica ce functioneaza pe gaz metan.

La realizarea obiectivului, se propune sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid.

1.2 Obiective principale ale Planului

Obiectivul P.U.Z.-ului consta in studierea amplasarii obiectivului de investitie conform prevederilor Planului Urbanistic General al comunei Stefan cel mare, in concordanta cu stabilirea posibilitatii amplasarii si realizarii unei ferme avicole, pe un teren situat in extravilanul comunei si incadrat ca zona de teren -arabil.

PUZ-ul cuprinde prevederi necesare dezvoltarii urbanistice a zonei in ceea ce priveste amplasarea constructiilor, a retelelor edilitare si a constructiilor complementare compatibile cu zonele de productie, terenul studiat fiind compatibil in vederea trecerii intr-o functiune pentru constructii.

Tinand cont de pozitia amplasamentului, acesta va asigura un echilibru intre suprafetele ocupate de constructii si cele rezervate spatiilor verzi. Sistemul de comunicatii si echipare edilitara proiectate, nu vor prezenta riscuri pentru zona.

Prin implementarea planului propus, nu vor aparea surse de poluanti care ar putea modifica conditiile de mediu. Nu sunt evidentiata riscuri naturale si antropice in zona studiata.

In ceea ce privesc retelele de utilitati, in zona exista posibilitate de racordare la retelele existente- energie electrica, gaz metan, iar in ceea ce priveste alimentare cu apa potabila, aceasta se va realiza din sursa proprie subterana- puturi forate.

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Prin modernizarea circulației și derularea acesteia în bune condiții, principala cale de comunicare din zona este DN 15D Negrești-Vaslui, cu racordare la DC 110 situat în partea nordică a parcelei studiate. Terenul aferent PUZ este amplasat perpendicular pe drumul de acces comunal.

Apa necesară pentru stingerea incendiilor va fi asigurată prin hidranți de incendiu exteriori, ce urmează a fi prevăzuți și racordați la un rezervor de înmagazinare apă potabilă, ce va constitui rezerva intangibilă PSI.

Din punct de vedere a dotărilor, precum și a modului de organizare a ansamblului, acesta va fi asigurat, perimetral fiind prevăzut cu gard de protecție, spații verzi, având asigurată securitatea timp de 24h/zi.

La baza elaborării documentației PUZ a stat Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ-ului, precum și PUG-ul comunei Stefan cel mare.

Ca baza legală la elaborarea PUZ-ului s-au avut în vedere recomandările din Certificatul de urbanism, avizele obținute în vederea avizării și obținerii autorizației de construcție.

La realizarea obiectivului se va avea în vedere respectarea dispozițiilor legale în domeniu edilitar, urbanistic, sanitar și de mediu, va respecta legislația în vigoare.

1.3 Relația cu alte plane sau programe

PUZ-ul și RLU-ul pentru obiectivul de investiții au fost elaborate, avizate și aprobate cu respectarea prevederilor L350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare ale OG 27/2008, metodologia de elaborare și conținutul cadru PUZ aprobat prin Ordinul MLPAT 21/N/2000 cu respectarea prevederilor legale în vigoare, HGR nr 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism.

PUZ-ul are un caracter de reglementare specifică, fiind elaborat în concordanță cu precizările menționate în Certificatul de urbanism nr.133/29.03.2019 în vederea realizării obiectivelor menționate de care se va ține seama în elaborarea soluțiilor urbanistice.

Prezentul PUZ elaborat a ținut seama de precizările din PUG-ul comunei întocmit anterior și aprobat prin HCL nr.10/30.03.2011 și nr 48/06.12.2018.

La baza întocmirii PUZ –ului au stat următoarele studii de specialitate prevăzute în certificatul de urbanism în vederea clarificării unor aspecte legate de noua investiție:

-Studiul geotehnic, inclusiv cel hidrologic

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

-Planuri Urbanistice Zonale: Plan de încadrare în zonă, Planul de situație

-Planul general de urbanism al comunei Stefan cel mare, proiect nr 48/2006, aprobat prin HCL nr 10/30.03.2011 si nr 48/06.12.2018

- Planuri topografice;

- Identificarea situației juridice a terenului- Contract de vanzare-cumparare conform contractului de Vanzare-Cumparare autentificat cu nr. 776/03.07.2013 si actului de alipire cu incheierea de autentificare nr 2849/12.11.2018,lot in suprafata de 84665mp-suprafata masurata.

2. Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus

2.1.Elemente ale cadrului natural

Amplasamentul studiat face parte din comuna Stefan cel mare,situata in vecinatatea teritoriului administrativ al municipiului Vaslui si este formata din localitatile Barzesti,Brahasoia,Calugareni,Cantalaresti ,Maraseni si Muntenesti.

Investitia se va realiza in extravilanul comunei,T30 P836/1 ,P836/2 CF nr 71598 , in suprafata de 84665mp - zona agrara propusa pentru realizarea unei ferme de crestere pasari de curte, cu acces la drumul European DN 15D. Investitia **Construire ferma de crestere a puilor**, va fi realizata la o distanta de cca.248m fata de primele locuinte a localitatii Barzesti,localitate ce face partea din zona deluroasa a Podisului central Moldovenesc. Judetul Vaslui se incadreaza in unitatea geologica Platforma Moldoveneasca-unitate structurala majora ce are solul alcatuit din sisturi cristaline ,iar cuvertura din formatiuni sedimentare.

Terenul pe care se va amplasa investitia prezinta o mica panta de la nord la sud ceea ce asigura scurgerea rapida a apelor pluviale de pe amplasament.

Morfologic:

Teritoriul administrativ al comunei Stefan cel mare este situat in imediata vecinatate a digului de aparare din lungul malului drept al raului Barlad,pe sectorul pod CF Vulturesti-pod CET Vaslui.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Obiectivul se afla situat pe malul drept al raului Barlad, principala artera hidrografica ce strabate zona, drenand apele de suprafata si avand un rol principal la stabilirea nivelului apei subterane cantonata in formatiuni sedimentare neogene si cuaternare a platformei. Debitul mediu anual al raului Barlad variaza, regimul anual fiind de tipul neuniform. Zona studiata apartine bazinului hidrografic al raului Siret.

Geologic:

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

Platforma Moldoveneasca este o unitate rigida, stabila reprezentand cea mai veche platforma, a carei consolidare a avut loc in Proterozoicul Mediu. In partea de sud este delimitata de Platforma Barladului dealungului unei falii ce uneste localitatile Falciu-Munteni-Plopana. Aceasta corespunde unei trepte de afundare accentuata precretacica ce se prelungeste spre vest cu falia Bistritei. Spre partea estica si nordica, platforma se continua cu platforma Europei Orientale.

Cuvertura platformei Moldovenesti reprezinta etapa de stabilitate a platformei in care depozitele acumulate in cicluri marine succesibile nu au suferit deformari tectonice, ramanand cvasiorizontale. Dupa consolidare s-a produs in vendianul superior o transgresiune marina, cele mai noi depozite apartinand meosianului. Aceste roci se gasesc la partea superioara sedimentara, partile cele mai inalte ale reliefului. Ca urmare a inclinarii generale spre sud-est a depozitelor sarmatiene, eroziunea a indepartat formatiunile meotiene din partea de nord-ias, iar acestea ramanand doar ca martori de eroziunea pe culmea dealurilor. Catre sud suprafata formatiunilor meotiene se maresc avand grosimi mai mari, incepand de la latitudinea orasului Husi si de la sud de inaltimile ce alcatuiesc versantul drept al Vaii Racova, suprafata mai mare a terenului fiind constituita din formatiuni meotiene peste care se astern sedimente cuaternare.

Depozitele acumulate in cuvertura Platformei Moldovenesti in perioada vendianului superior si pana la meotian a condus la stadiul de platforma stabila, toate depozitele acumulate fiind nedeformate de orogenezele succedate dupa proterozoicul mediu. La intervale mari de timp s-au produs oscilatii pe verticala insotite de instalarea sedimentelor marine si de aparitia uscatului. Platforma Moldoveneasca in ceea ce priveste fundamentul in timpul sedimentarii neogenului se poate afirma ca sedimentele acumulate s-au afundat catre partea carpatica demonstrat de depozitele de la baza neogenului si de grosimea sedimentelor pe directia est-vest crescute. In cuaternal miscarea generala a avut loc cu precadere catre sud-est.

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Tectonica cuverturii, inclusiv a celei neogene este rezultanta mularii reliefului vechi de catre depozitele noului ciclu combinata cu efectul miscarilor verticale negative ce au declansat sedimentarea, sau pozitive aparitia reliefului.

Hidrogeologic:

Zona aflata in studiu este incadrata pe harta hidrogeologica a Romaniei in regiunea care exista ape subterane de adancime ,in formatiuni poroase permeabile ,stratele fiind locale si discontinue. Zona obiectivului se afla situata pe terasa majoara a raului Barlad, constitutia litologica diferita in plan verticala a favorizat formarea de agvifere freatice mai importate in partea inferioara a alufiului.

Din stidiile hidrogeologice aflate in zona, au fost puse in evidenta urmatoarele acvifere principale:

-acviferele freatice din terasa majoara a raului Barlad

-acviferele de medie si mare adancime din rocile granulare alea sarmatianului superior-chersonian

Acviferele freatice din terasa majoara a raului Barlad sunt cantonate in depozite aluvionare permeabile formate din nisipuri fine cu permeabilitati si capacitati de cedare avand grosimi variabile. Nivelulu hidrostatic al acviferului freatic este direct influentat de nivelul cursului apei raului Barlad si de regimul precipitatiilor.

Ca urmare a structurii monoclimale a regiunii, acviferele cantonate la adancimi medii prezinta un strat ridicat constatandu-se caracterul usor ascensional in majoritatea forajelor.

Analiza stabilitatii:

Trasatura acestui relief colinar o constituie interfluviile alungite inguste pe directia NV-SE separate de vai paralele cu versanti abrupti afectati de puternice procese de eroziune, alunecari de teren, rape.

Relieful structural este tipic de monoclin cu interfluvii prelungi, caracteristica principala a zonei fiind intensele procese de eroziune care au afectat versantii si au condus la formarea de ravene.

Caracteristica acestei subunitatii de relief structural este datorat constitutiei geologice- roci friabile, permitand adancirea retelei hidrografice cu o dinamica accentuata a procelor de panta si crearea unei energii mari de relief.

Zona perimetrului constructibil ce va fi amplasat pe o suprafata relativ plana, 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.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Încadrarea seismică:

Conform SR 11100/1/1993 corelat cu normativul P100-1/2013 zona studiată se încadrează în zona seismică caracterizată prin:

- zona de macroseismicitate I=8
- $a_g=0,30g$
- $T_c=0,70s$

Conform reglementării tehnice, Cod de proiectare seismică- Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare are următoarele valori: perioada de colț $T_c=0,7s$, accelerația gravitațională $a_g=0,35g$

Adâncimea maximă de îngheț este de 0,80m-0,90m adâncime la suprafața solului conform prevederilor SR 6054/05.

Stratificatia terenului:

Din analiza terenului pe care se va amplasa noua investiție s-a constatat că acesta nu este supus fenomenelor specifice care să indice o eventuală pierdere a stabilității.

Terenul analizat are stabilitate generală și locală asigurată în contextul actual.

Sub raport geologic, județul Vaslui se încadrează în unitatea geologică Platforma Moldovenească-unitate structurală majoră ce are solul alcătuit din sisturi cristaline, iar acoperirea din formațiuni sedimentare. Acestea sunt dispuse transgresiv și discordant peste soclu. Platforma Moldovenească este o unitate rigidă, stabilă, fiind considerată a fi cea mai veche platformă ce s-a consolidat în Proterozoicul mediu.

Apele subterane de adâncime se găsesc acumulate în depozitele acoperirii sedimentare care acoperă fundamentul precambrian al Podisului Moldovei.

Formațiunile sedimentare ale cuaternarului sunt constituite din depozite de terasă ce se găsesc în continuitate de sedimente peste formațiunile sedimentare aparținând pliocenului, acestea fiind constituite dintr-o alternanță neuniformă de argile, argile prafoase, prafuri argiloase, nisipuri și pietrisuri. Formațiunile terenului sunt caracterizate printr-o neuniformitate atât la nivelul grosimii lor cât și la nivelul suprafețelor pe care acestea apar, remarcându-se chiar treceri laterale și patrunderi de facies.

Din punct de vedere petrografic, rocile în zona studiată prezintă următoarele caracteristici:

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

Nr. crt	Roca	Caracteristici petrografice
1	Nisip	granoclasare normală; rulare și sortare slabă; laminații tabulare și concoide, porozitate ridicată, permeabilitate ridicată
2	Praf argilos	stratificație paralelă criptică, porozitate medie, compresibilitate ridicată
3	Argilă prăfoasă	stratificație lenticulară, porozitate scăzută, compresibilitate medie

Din analiza probelor prelevate in urma executiei lucrarilor geotehnice s-a conturat urmatoarea succesiune litologica a terenului:

- 0-0,30m sol vegetal cu grosimea stratului de 0,30m
- 0,30-3,8m argila cenusiu cafenie,plastic consistenta cu grosimea de 3,50m
- 3,80-6,00m praf argilos slab nisipos,cenusiu vinetiu,plastic consistent,oxizi de fier

In forajele geotehnice executate in perioada 22.07-17.08.2019, nivelul hidrostatic a fost interceptat intre 2,90-5,50m de la CTN

Terenul pe care se va realiza investitia se afla amplasat pe terasa majora a raului Barlad,la cca. 10 m de albia acestuia. Zona este caracterizata de un facies argilos cu trecere la o argila prafoasa,cu intercalatii de argila nisipoasa/praf argilos, la baza coloanei litologice fiind un nisip fin-mijlociu (agvifer freatic)

Relieful

Alcatuirea geologica.caracterul cvasiorizontal al depozitelor,oscilatiile pozitive de la sfarsitul romanianului si cele periodice din cuaternar au influentat particularitatile reliefului Platformei Moldovenesti. Trasaturile esentiale acestui relief colinar o constituie interfluviile inguste alungite pe directia NV-SE separate de vai paralele cu versanti abrupti afectati de puternice procese de eroziune,siroiri,rape si alunecari de teren. Colinele prezinta inaltimi sub 200m adancimea fragmentarii variind intre 200-250m cu orientarea versantilor E-V.Relieful structural este tipic de monoclin cu interfluvii prelungi,zona fiind caracterizate prin intese procese de

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

eroziune care au afectat versantii conducand la formarea unor noi forme de relief ravene. Caracteristica acestei subunitati de relief se datoreaza din punct de vedere geologic a rocilor friabile ce au permis adancirea retelei hidrografice cu o dinamica accentuata a proceselor de panta si crearea unei energii mari de relief.

Bazinul hidrografic - raul Barlad

Din punct de vedere hidrologic arealul studiat este situat in bazinul hidrografic al raului Siret, zona fiind situata pe unul din sectoarele limitrofe malului drept al raului Barlad-afluent al raului Siret, aval de confluenta cu raul Barzesti.

Lucrarile de investitii propuse pentru executie sunt situate in albia majora a raului Barlad ,in amonte de localitatea Cantalaresti, comuna Stefan cel mare, judetul Vaslui.

Caracteristici ale bazinului si retelei hidrografice in sectiunea analizata:

Sectiuni/raul	Suprafata(kmp)	Lungimea(km)	Panta medie	Altitudinea medie	Coeficient sinuozitate
Barlad	1282	57	4	242	1,41

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 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 numar de 7 terase: cu altitudinea de la 3m pâna la 195m. În cursul mijlociu al Bârladului, în apropiere de orasul Vaslui, terasa are o altitudine relativa între 10-20m, fiind alcatuita din pietrisuri, nisipuri.

Cele mai mici valori ale scurgerii medii specifice se înregistreaza în ES/E României la altitudini în jur de 200 m. Râul Bârlad este încadrat în tipul de regim pericarpatic estic (Râurile României), care se caracterizeaza printr-o perioada de ape mari provenite din ploile cazute în lunile mai-iunie, urmata de o perioada stabila de ape mici pâna la sfârșitul toamnei, când din

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

nou apar apele mari. Râul Bârlad o scurgere variabila, scurgerea fiind influentata de pozitia bazinului Bârlad în partea centrala estica a Podisului Moldovenesc, ceea ce asigura un plus de continentalism surselor de alimentare. Regimul scurgerii râului Bârlad este diferit de la an la an. Regimul de scugere din bazinul Bârladului este puternic influentat de activitatea antropica, evidentiata prin lacurile de acumulare. Debitele maxime in regim amenajat variaza intre 190mc/s-210mc/s.

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. Aer- situație existentă

Calitatea aerului din zona analizata amplasata in arealul comunei Stefan cel mare 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 extravilanul comunei Stefan cel mare, la intersectia paralelei 46°44'39" latitudine nordica cu meridianul 27°36'18" la cca 848m distanta fata zona locuita -localitatea Cantalaresti, in apropierea drumului national DN 15D Negresti-Vaslui, ceea ce conduce la un impact minim nesemnificativ privind poluarea aerului din zona amplasamentului.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

Se poate face o apreciere satisfăcătoare prin extrapolarea investigațiilor realizate de APM cu ajutorul stației de monitorizare a calității aerului situată în zonă.

Prin măsurătorile efectuate se urmărește evaluarea expunerii populației și vegetației în cazul analizei amplasamentului investiției. În cazul prezentului amplasament, acesta se află situat la distanță față de localitatea Cantărești -848m.

În ceea ce privesc emisiile atmosferice în zona amplasamentului, acestea vor trebui să se încadreze în limitele admise conform Legii 104/2011 pentru poluanții CO, SO₂, NO_x, COV, standard de calitate ce stabilește valorile limită a valorilor de prag pentru NO_x, SO₂, pulberi în suspensie, CO, în cazul poluanților evacuați în atmosferă:

Poluant	Protectia sanatatii		Protectia vegetatiei	
	Valoare limita orara	Marja de toleranta	Valoare limita orara	Marja de toleranta
Nox	200μg/m ³	100μg/m ³	30μg/m ³	Nu
SO2	350μg/m ³	150μg/m ³	20μg/m ³	Nu
Pulberi	50μg/m ³	25μg/m ³	-----	-----
CO	Maxima zilnica 10 mg/m ³	6 mg/m ³	-----	-----

Concentrațiile poluanților analizați prin stațiile VS-1, VS-2 amplasate de către APM Vaslui la nivelul anului 2018 sunt prezentate în tabelul următor:

Statia/ tip	Poluant	Nivel de fond regional
VS-1/ VS-2	SO ₂	3,262/ 3,262
	NO ₂	10,555/10,555
	Nox	11,452/11,452
	CO	0,602/0,602
	PM10	21,142/21,142
	PM2,5	17,194/17,194

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Indicatorii monitorizati prin statiile VS-1 si VS-2 la nivelul judetului, in perioada 2010-2018 evidentiaza scaderea concentratiilor indicatorilor analizati CO, SO₂, Nox,pulberi, NH₃, cu incadrare in valorile limita admise.

In ceea ce priveste evolutia calitatii aerului pentru indicatorul amoniac, aportul surselor naturale in poluarea cu amoniac este relativ scazut, de cca 15-20%. Dintre sursele artificiale, cea mai importanta este agricultura, aportul cresterii pasarilor si animalelor fiind substantial. **In cursul anului 2018 nu s-au inregistrat depasiri la acest indicator specific activitatii analizate.**

Din extrapolarea datelor analizate in cadrul statiilor VS-1 si VS-2 se poate concluziona ca concentratia poluantilor analizati prevazuti in legislatia romana, transpusi din cea europeana prin valorile masurate ce se incadreaza in valorile limita, conduc la prevenirea, evitarea si reducerea efectelor nocive asupra sanatatii umane si mediului inconjurator.

2.2.2.Apa- situația existentă

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

Din punct de vedere hidrologic arealul analizat este situat in bazinul hidrografic al raului Siret, zona situandu-se pe unul din sectoarele limitrofe malului drept al raului Barlad, afluent al raului Siret, aval de confluenta raului Barzesti.

Inundabilitatea terenului studiat se afla in incinta zonei aparata impotriva inundatiilor fiind situata in imediata vecinatate a digului de aparare din lungul malului drept al raului Barlad, pe sectorul pod CF Vulturesti-pod CET Vaslui.

Din concluziile studiului de inundabilitate efectuat pentru prezentul amplasament a rezultat ca terenul studiat nu este supus efectului inundatiilor produse de deversarea cursului de ape Barlad.

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 freatice. 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.

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Cursul Bârladului este unul neuniform, urmareste un traseu sinuos, unde panta are o valoare redusa, permitând formarea a numeroase meandre.

Râul Bârlad se desfasoara între 46°14` latitudine N si 27°40` longitudine E, deschizând un larg culoar morfologic pe o lungime de peste 270 km. Râul Bârlad are un bazin cu o suprafata de 7395 kmp.

Valea Bârladului este puternic influentata de conditiile litologice, de structura geologica, de conditiile climatice. De la izvoare spre varsare, râul Bârlad prezinta schimbari de directie, abateri de la structura de monoclin a regiunii fizico-geografice pe care o traverseaza si de asemenea prezinta abateri de la directia consecventa a retelei hidrografice. Valea sa se desfasoara cu alternante/portiuni de curs subsecvent si consecvent. Aceste schimbari de directie , cât si forma bazinului Bârlad au la baza atât linia tectonica care se regaseste în regiunea Bârladului superior, cât si miscarile de torsiune spre partea S/V a podisului în sectorul inferior .

Atât pe partea stânga, cât si pe partea dreapta, râul Bârlad prezinta un numar ridicat de afluenti cu dimensiuni reduse.

Fiind îndiguit, regularizat, valea Bârladului prezinta o albie stabila, nu este constituita din deschideri bruste, praguri (ci prezinta doar coturi cu o raza lunga).

Albia minora are latime de 7-10 m, cursul apei nu prezinta schimbari de la un mal la altul.

2.2.3.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.

Terenul în suprafață de 84665 mp în prezent nu este ocupat de construcții, fiind situat pe o zonă cu o usoara panta pe directia nord-sud, cu

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

destinatie teren arabil, iar din punct de vedere al stabilității, acesta 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 afectează local solurile.

Expertizările efectuate pentru soluri cu folosință agricolă 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 ORD 756/1997.

Zona studiata se inaceadreaza in prezent ca zona functionala in categoria terenurilor cu destinatie agricola propuse spre urbanizare. In prezent se propune transformarea zonelor agricole in :

- zona principala industrie,unitati agricole zootehnie
- zona complementara de spatii verzi,circulatii

2.3.Evoluția probabilă a mediului în situația neimplementării PUZ

În cazul neimplementării PUZ-ului, caracteristicile mediului vor rămâne aceleași, respectiv un mediu de calitate bună, fără surse de poluare sau zone de risc.

Amplasamentul face parte din arealul comunei Stefan cel mare, prevazut în PUG-ul comunei. In condițiile neimplementării PUZ-ului actual, în ceea ce privește dezvoltarea comunei într-un viitor apropiat se vor realiza alte amenajări în acord cu strategia de dezvoltare teritorială a comunei.

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

3. Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.

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

- **Aer** – aerul atmosferic în zona -la data prezentei analize nu este afectat de poluanți specifici datorati emisiilor generate de activitatile agricole si transport. Prin monitorizarea efectuată de către APM Vaslui, s-a constatat încadrarea în limitele maxime admise prin normativele în vigoare a principalilor indicatori analizați-SO₂, NO_x, CO, PM₁₀, cu o usoara tendinta de scadere .

- **Apa** – în imediata vecinătate a amplasamentului PUZ-ului pe care urmează a se dezvolta investiția, se afla cursul de apa Barlad, curs de apa de suprafata. Prin natura activitatii desfasurate, nu va fi influentata calitatea cursului de apa si nu se vor efectua deversari de ape uzate in albia raului.

- **Sol** – prin realizarea studiului geotehnic, au fost efectuate foraje in zona analizata, in vederea stabilirii structurii solului si a calitatii acviferului subteran, ceea ce a dus la concluzia calitatii corespunzatoare a acestuia

Alte aspecte relevante:

- folosința actuală a terenului in suprafata de 84665mp este teren arabil, din care prin realizarea PUZ-ului urmează a fi scoasa din circuitul agricol suprafata integrala, schimbându-si destinatia in teren curți-construcții in vederea realizarii obiectivului de investitii.

-terenul este liber de construcții, aflându-se în vecinatatea rețelei de alimentare cu energie electrică de joasa si medie tensiune si retea de alimentare gaz metan. Zona nu este prevăzută cu rețele de aliemntare apa potabila si canalizare la data întocmirii documentației.

- accesul se realizează din drumul judetean DC 110 cu racoardare la drumul national DN 15D Negresti-Vaslui. Perpendicular pe drumul comunal,pe latura sudica se afla amplasamentul analizat.

3.1. Calitatea factorului de mediu – apa

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

In zona de amplasament a obiectivului va trebui să se țină seama de panta terenului natural, ce prezinta o usoara inclinatie pe directia nord-sud.

In vecinatatea amplasamentului exista retea hidrografica- curs de apa Barlad, zona avand stabilitate generala si locala. Zona analizata pe care se va amplasa noul obiectiv se afla situata in incinta aparata impotriva inundatiilor, fiind situata in imediata vecinatate a digului de aparare din lungul malului drept al raului Barlad. Din concluziile studiului de inundabilitate realizate pentru amplasamentul studiat, a rezultat ca terenul nu este supus efectului inundatiilor produse de revarsarea cursului de apa Barlad.

Nivelul hidrostatic al apei este situat la adancime variabila, prezentand variatii cu caracter sezonier functie de regimul de precipitatii.

Zona în prezent nu dispune de rețele edilitare de alimentare cu apă potabilă si canalizare.

Avand in vedere ca asigurarea necesarului de apa pentru functionarea obiectivului se realizeaza din sursa proprii subterane, acesta va avea la baza studiul hidrologic elaborat/expertizat de INHG privind posibilitatile de alimentare subterana propuse, corelat cu debitele cerintei de apa , functie de consumatorii din cadrul obiectivului.

In zona nu sunt prevazute retele de canalizare, evacuarea apelor uzate de pe amplasament realizandu-se prin intermediul retelelor interne de canalizare cu dirijare catre bazine betonate subterane vidanjabile periodic.

Apele uzate rezultate de la igienizarea halelor de crestere pasari de curte la sol din perioada de vid sanitar si incintelor tehnologice, vor fi dirijate prin retele de canalizare realizate in sistem divizor catre bazinele betonate subterane vidanjabile aferente halelor.

Apele menajere vor fi preluate prin retele interne de canalizare de la corpul administrativ, cu stocare temporara in bazin betonat ,vidanjabil ,bicompartimentat

Apele pluviale colectate de pe platformele pentru circulatia auto vor fi epurate prin intermediul unor instalatii de tip separator de hidrocarburi cu filtru coalescent dupa care vor fi stocate intr-un bazin vidanjabil.

Pentru a se evita umplerea bazinului in cazul unor evenimente meteo periculoase, acesta va fi prevazut cu echipament de pompare care in caz de supraplin apele pluviale epurate vor fi dirijate catre terenul liber din incinta.

Apele pluviale neimpurificate, colectate de pe acoperisul constructiilor vor fi dirijate prin burlane catre statii verzi din incinta.

Bazinele vidanjabile propuse vor fi realizate etans, acestea urmand a fi vidanjabate periodic cu vidanja societatii ce va asigura transportul catre statia de epurare a municipiului Vaslui.

Sistematizarea pe verticală va trebui să evite stagnarea apelor din precipitații.

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

3.2. Calitatea factorului de mediu - aer

Prin funcționalitatea obiectivului de investiții- **construire- ferma de creștere pasari de curte la sol**, acesta se poate constitui într-un poluator al factorului de mediu- aer, în condițiile nerespectării măsurilor impuse prin proiecte și realizate în execuție.

Prin natura activității ce se va desfășura în cadrul obiectivului de investiții, posibilele surse generatoare de poluare ale aerului se pot considera emisiile neregulate, emisii care au loc de pe o suprafață variabilă emitatoare, fiind nedispersate și necontrolabile.

► Emisiile sub formă de pulberi în suspensii pot apărea în timpul operației de descarcare a hranei în buncarele aferente halelor și din transport.

► Din procesul de creștere a pasărilor de curte la sol, rezultă emisii neregulate, prin sistemul de ventilație, ce conțin CO, SO₂, NO_x, pulberi, NH₃.

► Emisiile dirijate provenite din arderea combustibilului gaz metan în centrala termică ce produce apă caldă, gaze arse -ce conțin CO, SO₂, NO_x, pulberi.

► Emisiile difuze generate din manipulări sau din procesele desfășurate în cadrul fermei, sunt constituite din H₂S, NMVOC, amoniac, ce vor fi dispersate prin intermediul curenților de aer

Poluanții evacuați în mediu vor trebui să se încadreze din punct de vedere a concentrațiilor în limitele normativelor în vigoare la emisii.

Mirosul poate constitui o problemă locală de disconfort în condițiile creșterii și exploatarei pasărilor în cadrul fermei

Emisiile generate în aer, inclusiv mirosul, sunt determinate de mai mulți factori în lanț, fiind în directă legătură cu următoarele condiții:

- modul de amenajare a halelor de creștere
- sistemul de ventilație și debitul de aer necesar asigurării unei ventilații corespunzătoare
- temperatura și umiditatea din încălțarea halelor
- cantitatea de dejectii generate, precum și modul de evacuare a acestora de pe amplasament la platforma betonată organizată în exteriorul fermei.
- strategia de furajare, inclusiv conținutul furajelor – nivelul de proteine
- sistemul de adapare și cantitatea de apă utilizată
- efectivul de pasari cazat în încălțarea fermei, respectiv densitatea pe metru pătrat și starea de sănătate a pasărilor.

Emisiile de mirosuri generate din activitatea de creștere pasari de curte la sol, contribuie ca surse individuale la totalul emisiilor odorizante din cadrul Fermei avicole, acestea putând fi diminuate printr-un sistem organizat

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

de functionare, a condițiilor de hranire, adapare, microclimat si prin modul de evacuare si depozitare a deseurilor.

Echipamentele conform celor mai bune tehnici disponibile din dotarea fermei, conduc la reducerea debitelor de poluanti emisi si la evitarea aparitiei unui impact asupra calitatii aerului.

O alta sursa ce genereaza emisii de CO, pulberi si NOx o considera circulatia mijloacelor auto in incinta obiectivului. In vederea reducerii emisiilor, obiectivul va fi prevazut cu cai de acces circulabile, betonate si continui.

Amplasamentul obiectivului într-o zonă deschisă in apropierea unui curs de apa conduce la reducerea emisiilor 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 proiect si respectate in executie.

Utilajele generatoare de zgomot amplasate in aer liber pe platforme betonate vor fi montate cu sisteme de reducere a vibratiilor, pe fundatii elastice.

Dat fiind amplasarea obiectivului în arealul comunei Stefan cel mare, gradul actual de dezvoltare socio-economic al acesteia, cat si sursele de poluare existente, se apreciază că în zona studiată calitatea aerului este în limitele admise de normativele în vigoare.

3.3. Calitatea factorului de mediu –sol

Suprafata amplasamentului are o usoara declivatie pe directia nord-sud, de care va trebui sa se tina seama la realizarea fundatiilor cladirilor, precum si a zonelor circulabile, betonate, fara a afecta stabilitatea amplasamentului.

Sistemul constructiv la toate cladirile propuse- hale crestere pasari, filtru sanitare, cladire corp administrativ , este pe fundatii izolate din beton armat, de tip pahare si cuzineti, structura de rezistenta fiind metalica, din otel laminat special, inchiderile fiind din panouri tip sandwich. Acoperisul va fi de tip sarpanta, cu invelitoare din panouri tip sandwich. Materialele propuse pentru a fi utilizate la finisare, cat si la acoperirea incintelor, vor fi materiale de constructii omologate.

Platformele betonate aferente zonelor de depozitare ce deservesc ferma, parcare auto, vor fi amenajate corespunzator, prevazute cu rebord .

In ceea ce privesc deseurile generate pe amplasament, acestea vor fi colectate si depozitate selectiv de la productie pana la

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

eliminare/valorificare cu respectarea prevederilor HG 856/2002, Lege 211/2011.

Caile de acces circulabile vor fi amenajate corespunzator conform normelor, cu materiale certificate si mentinute in stare continua avand in vedere accesul mijloacelor auto. Platformele si parcarile vor fi prevazute cu rigole colectoare pentru preluarea si dirijarea apelor pluviale impurificate catre separatorul de hidrocarburi prevazut cu filtru coalescent si pompe catre spatiile verzi libere.

In incinta investitiei vor fi realizate drumuri noi pentru accesul mai ușor din drumul comunal DC 110, adiacent noii investitii, perimetral realizandu-se o perdea vegetala. Incinta va fi imprejmuita si asigurata.

3.4. Zgomotul

Posibilele surse generatoare de zgomot in incinta obiectivului de investitii pot fi:

- receptia si preluarea materiilor prime-pui de o zi si materiale auxiliare
- functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare- pompe, ventilatoare, compresoare
- circulatia mijloacelor auto in incinta.

Activitatea de crestere a pasarilor de curte la sol, se desfasoara in proportie de peste 85% in incinte inchise.

Conform HG1756/2006, pentru echipamente cu functionare in spatii deschise- stocare materii prime, sisteme de transport, acestea vor trebui sa aiba agrementul din punct de vedere al nivelului de zgomot cu respectarea conditiilor impuse.

Caile de circulatie cu trafic auto din incinta societatii necesita mentinerea continuitatii acestora pentru a evita cresterea nivelului de zgomot.

Intensitatea nivelului de zgomot la imisii va trebui sa se incadreze in limitele SR 10009/88, de 65dB(A) masurat la limita incintei.

3.5. Gestiunea deșeurilor

Depozitarea necontrolată a deșeurilor constituie o sursă majoră de poluare și degradare a solului. Deșeurile devin o problema în condițiile

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

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, Lege211/2011.

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 selectiv prin societăți abilitate în baza contractelor încheiate.

Având în vedere natura activității desfășurate – ferma de creștere pasari de curte la sol, deșeurile generate vor fi gestionate selectiv conform legislației în vigoare, de la producere până la eliminare/valorificare prin societăți abilitate.

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

-pământ provenit din excavatie necontaminat ce poate fi utilizat la ecologizarea suprafeței de teren din areal sau a suprafeței de teren la finalizarea investiției

-deșuri din construcții - deșuri metalice, materiale de construcții, beton întărit, cabluri, materiale plastice, ce vor fi colectate temporar pe suprafețe amenajate și preluate de pe amplasament.

-deșuri din ambalaje rezultate de la transportul diferitelor materiale utilizate în lucrările de construcții și montaj

-uleiuri uzate rezultate de la utilajele și echipamentele utilizate în timpul lucrărilor de construcții ce vor fi colectate în containere metalice amplasate pe suprafețe amenajate, după care vor fi preluate de către societăți abilitate.

Pentru depozitarea selectivă a deșeurilor vor fi amenajate spații de depozitare pe platforme betonate funcție de natura acestora.

La finalizarea lucrărilor de construcții, incinta obiectivului va fi igienizată, deșeurile generate fiind ridicate de pe amplasament.

Din activitatea desfășurată pe amplasament vor rezulta următoarele deșuri ce vor fi gestionate corespunzător naturii acestora, fiind amenajate spații corespunzătoare pentru depozitare.

Sistemul de colectare, stocare și transport a deșeurilor generate va fi organizat pe tipuri de deșuri cu respectarea reglementărilor în vigoare pentru a nu conduce la o acțiune de poluare a solului, subsolului și pânzei freactice:

-dejecțiile –generate din activitatea de creștere pasari de curte la sol, în cadrul fermei avicole vor fi preluate și transportate la platforma ce urmează a fi amenajată pe un amplasament situat în exteriorul fermei. Platforma va fi amenajată corespunzător, betonată, prevăzută cu pereți laterali de protecție, cu bazin de colectare levigat . Volumul de stocare a platformei , va asigura capacitatea de preluare a dejecțiilor generate din activitatea

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

fermei, cu o durata de stationare de cca 3-6 luni. Dejectiile esorate vor fi preluate si transportate cu mijloace auto proprii acoperite cu prelata pe terenurile agricole;

- deseuri de la tratamente, medicamente expirate provenite din activitati veterinare vor fi depozitate in spatiu amenajat pana la eliminare prin societati abilitate in vederea distrugerii

- ambalaje care contin reziduuri: sticlute vaccinuri, bidoane de plastic de la dezinfectanti vor fi depozitate in spatiu amenajat pana la eliminare prin societati abilitate in vederea distrugerii

- corpuri de iluminat : vor fi depozitate in spatiu amenajat pana la eliminare prin societati abilitate

-deseurile de ambalaje- vor fi depozitate temporar in spatii amenajate si eliminate prin societati abilitate

-pierderile naturale- pasari moarte in procent de 2%, vor fi colectate in saci din polietilena, depozitate temporar in spatiu frigorific in zona filtrului sanitar, pana la incinerarea, in incineratorul de pe amplasament in vederea distrugerii.

-deseurile menajere se vor depozita in containere metalice amplasate pe platforma betonata si preluate de pe amplasament in baza contractului incheiat cu operatorul de salubritate.

In cazul deseurilor atat valorificabile, cat si nevalorificabile se va urmari gestionarea acestora pana la valorificare/eliminarea ritmica fara a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu cu respectarea conditiilor impuse prin HG856/2002 si L211/2011.

4. Probleme de mediu existente, relevante pentru P.U.Z.

Activitatea ce se va desfasura pe amplasament prin infiintarea unei ferme avicole de crestere pasari de curte la sol va consta din:

Cladiri:

C1-C10 Hale ferma 10 bucati, 10x3500=35000mp

C11 Corp administrativ -550mp

C12 Bazin suprateran rezerva PSI-250mp

C13 Bazin suprateran rezerva apa-250mp

C14 Centrala termica -200mp

Garaj si depozitare-250mp

C15 Depozit paie -500mp

C16-Depozit furaje -550mp

C17 Incinerator- 60mp

Total suprafata cladiri S=37.670mp

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

Trotuare si alei-10.000mp

Problemele de mediu relevante pentru PUZ-ul intocmit sunt:

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

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

Menținerea calității mediului în limite acceptabile, cu tendința de aducere la parametri naturali, constituie o linie strategică esențială a unui management eficient al mediului -reconstrucție ecologică, asigurarea dezvoltării sale durabile.

Procesul de crestere de pasari de curte la sol este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 60 zile pe ciclu,din care 42 zile de crestere intesiva si 18 zile vidul sanitar,6 serii/an .

Activitatea se incadreaza in domeniul zootehniei, respectiv cresterea intesiva, pasari de curte la sol si va consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor-vid sanitar
- preluarea puilor de o zi de la societăți ce detin unitati de incubatie si asigura transportul in custi in ferma;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea necesarului de hrana, apa potabila si a conditiilor de microclimat in hale;
- depopularea si livrarea puilor de carne la greutatea de cca 2,2-2,4 kg in vederea abatorizarii, transportul realizandu-se in containere ce apartin societatii de abatorizare.

-incinerarea deseurilor in incineratorul de pe amplasament,cu o capacitate de 50kg/ sarja

Ferma va fi structurata pe 10 hale de crestere a pasarilor de carne la sol,fiecare hala avand o suprafata de 3500mp/hala,capacitate de populare a fiecărei hale fiind de 54 000 locuri/hala/serie.

Capacitatea de populare a fermei va fi de 540 000 locuri/ferma respectiv 3 240 000 locuri/an

✚ Vidul sanitar-pregatirea halelor in vederea popularii

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Cele 10 hale ce vor fi populate cu pui de 1 zi de la statiile de incubatie, vor trebui să indeplineasca următoarele condiții:

- curatirea mecanica uscata a patului cu utilaj si maturarea pardoselii
- spalarea-inmuierea cu apa rece a incintelor
- pulverizarea cu solutii decontaminante si inchiderea halelor timp de

24ore

- varuire
- fumegatii/termonebulizare
- amenajarea patului constituit din paie tocate
- termonebulizarea cu solutii dezinfectante si mentinerea halelor inchise timp de 24 ore
- pulverizare cu solutii dezinfectante si mentinerea halelor inchise timp

de 24ore

- aerisirea halelor

Durata vidului sanitar in ferma avicola dureaza cca. 18 zile.

Substantele utilizate ca dezinfectanti si decontaminanti sunt aprobate de institutiile abilitate in acest domeniu in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

Consumul estimat utilizate ca dezinfectanti si decontaminanti este de cca. 30l/hala, 300l/serie respectiv 1800l/an, in functie de recomandarile producatorilor.

- **Popularea halelor**

Puii de o zi de cca 35g de la diversi furnizori sunt transportati in custi, halele fiind pregatite din punct de vedere al asigurarii conditiilor de climatizare, a hranei si apei potabile ce asigura cresterea in greutate a acestora.

In perioada de crestere, puii vor fi supusi unor tratamente cu vaccinuri, medicamente si vitamine pentru prevenirea bolilor specifice.

Cresterea puilor se realizeaza la sol la lumina naturala, alternativ cu cea artificiala.

Halele sunt dotate cu lampi-30-36 bucati/hala, alternand lumina alba cu lumina albastra folosita la vaccinare.

- **Asigurarea hranei, apei potabile**

Hrana este asigurata de la FNC-ul din cadrul societatii, si consta dintr-un amestec de cereale, concentrat proteic, proteine, minerale, vitamine, fiind transportata cu mijloace auto si descarcata pneumatic in

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

buncarele de furaje cu capacitate de stocare de 24t/buc aferente fiecărei hale de creștere.

Hrana este transportată din buncărul de stocare din dotarea fiecărei hale printr-un sistem de transport automatizat cu spire, ce alimentează liniile de furajare la sol 6 linii/hala. Liniile de furajare sunt dotate cu 1356hranitori/hala suspendate- dispozitiv de anticatarare pasari, dispozitiv de ridicare linii.

Sistemul de furajare este controlat prin senzori în ceea ce privește cantitatea de furaje corespunzător vârstei puiilor precum și alimentarea permanentă a acestuia în condițiile golirii hranitorilor.

Regimul de furajare la discreție (ad libitum) va asigura necesarul de hrană potrivit vârstei pasărilor asigurând și reducerea pierderilor de hrană datorită sistemului automat de alimentare.

Sistemul de adapare constă din câte 7 linii de adăpare dotate cu adaptatori cu niplu 4500buc, prevăzute cu regulatoare de presiune de linie cu posibilitate de reglare a presiunii apei funcție de vârsta pasărilor, sistem anticatarare pasari

In vederea atingerii greutății de 2,2-2,4kg/pui de carne crescuți la sol sunt necesare 1,9-2,2 kg furaj/kg și 3,8-4 l apă /kg , ceea ce asigură o creștere medie în greutate de 40 g/zi.

Ciclul complet de producție este de cca 60 zile din care 42 zile pentru creșterea și atingerea greutății de 2,2-2,4 kg, iar cca 18 zile vidul sanitar, flux de producție ce permite un rulaj de 6 serii de pasari de carne pe an, ferma funcționând pe principiul «totul plin, totul gol ».

La finalul ciclului de creștere, puii sunt transportați spre abatorizare în costuri ce aparțin abatoarelor.

✚ **Decizia 302/2017, recomandă conform BAT 4 – utilizarea unui regim alimentar și a unei strategii nutriționale.**

Decizia 302/2017, recomandă conform BAT 5. pentru utilizarea eficientă a apei, următoarele combinații tehnice:

- ✚ **menținerea unei evidente a utilizării apei;**
- ✚ **detectarea și repararea scurgerilor de apă;**
- ✚ **selectarea și utilizarea unor echipamente corespunzătoare ce asigură disponibilitatea ad-libitum a apei;**
- ✚ **verificarea și ajustarea periodică a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.**

• **Microclimat**

Microclimatul necesar pentru a asigura o ventilație eficientă în halele de creștere presupune o ventilație tip tunel și admisie aer proaspăt prin ferestre laterale de-a lungul halei. Pentru eficiența maximă și supravegherea microclimatului, halele vor fi prevăzute cu un sistem computerizat de optimizare cu

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA ȘTEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

senzori, ce comandă prin senzori admisia aerului proaspăt, exhaustarea aerului viciat, nivelul de temperatură, nivelul de umiditate și alarmarea în caz de depășire a valorilor impuse.

Sistemul de ventilație va fi dimensionat astfel încât să permită realizarea unui minim de 1mc aer/ora /kg pasare în viu și un maxim de 7mc aer/ora/kg pasare în viu. Sistemul de ventilație va fi compus dintr-un număr de 20 ventilatoare cu $Daer=45000$ Nmc/ora amplasate pe extremitatea halei, opus camerei tehnice.

Halele necesită încălzire în perioada popularii la începutul ciclului cu pui de 1 zi, cu generatoare de aer cald alimentate apă caldă produsă în centrala termică proprie ce funcționează pe gaz metan, asigurând o temperatură de 34-21 °C.

- **Evacuarea și depozitarea dejectiilor din hală**

Dejectiile colectate sunt preluate din halele de creștere și încărcate în mijloacelor auto cu ajutorul încărcătorului frontal, la sfârșitul ciclului.

Dejectiile rezultate în urma procesului de creștere intensivă a pasărilor de curte la sol, vor fi transportate în vederea esorării, pe platformele betonate ce vor fi amenajate corespunzător, în exteriorul fermei de pasări, proprietarii intenționând să cumpere un teren în extravilanul comunei Ștefan cel mare, la distanță de cca. 1km față de amplasament. Depozitarea dejectiilor cu urme de furaj și paie se va face numai pe amplasamentul ce va fi stabilit de către proprietar.

Cantitatea de dejectii în cazul fermei populată cu **pasări de curte la sol**, corespunzător capacității de populare de 540 000 locuri/serie pui de carne, respectiv 3 240 000 locuri/an, este de cca. 440t/an, 6 serii.

La evacuarea efectivului de pasări, la finalul ciclului de 42 de zile, dejectiile sunt preluate din hale și transportate la platforma de depozitare dejectii din exteriorul fermei, pe o platformă betonată ce urmează a fi amenajată corespunzător pentru depozitarea cantității de dejectii.

Platforma va fi prevăzută cu rigolă de colectare și bază colectoare levigat.

În vederea mineralizării și biosterilizării, dejectiile sunt menținute pe o durată de cca 3-6 luni, după care pot fi utilizate ca îngrășământ pe terenurile agricole în baza contractelor încheiate.

Conform celor mai bune tehnici agricole și a Deciziei 302/2017, patul epuizat cu continut de dejectii poate fi preluat din hale și depozitat, pentru o perioadă limitată de timp- câteva zile sau săptămâni, la capatul tarlalei. Perioadele în care este permisă imprăștierea pe sol a dejectiilor animaliere depinde de condițiile climatice locale și de tipul culturilor.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Depozitarea dejectiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, vor fi situate departe de cursurile de ape de suprafață si/sau subterane în care s-ar putea scurge fractiunea lichidă.

Pierderile naturale vor fi colectate din halele de crestere in saci din polietilena si depozitate intr-un spatiu amenajat conform normelor sanitar-veterinare, in cadrul filtrului sanitar, pe o durata minima de timp pana la eliminarea acestora de pe amplasament prin incinerare, in incineratorul propriu de pe amplasament. Incineratorul are o capacitate de 50kh/sarja ,respectiv 400kg/zi ,acesta fiind prevazut cu doua camere de ardere.

4.1. Managementul apelor

Alimentarea cu apă potabilă

Zona in care se afla situat amplasamentul nu dispune de retele de alimentare cu apa potabila si canalizare.

Proprietarii urmeaza a realiza reseaua de alimentare cu apa potabila, retea care va fi dimensionata functie de rezultatele studiului hidrogeologic. Pentru realizarea alimentarii cu apa a fermei, se propune realizarea de puturi forate de adancime, echipate cu pompa submersibila, amplasate in incinta fermei, pe latura estica a amplasamentului.

Apa preluata din sursa proprie subterana, va fi dirijata prin pompare si stocata in rezervoarele de depozitare, doua bucati, cu $V=500\text{mc/buc}$,unul pentru scopuri tehnologice, igienico-sanitare si unul pentru scopuri PSI. Apa prelevata din sursa subterana a fost analizata din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici, acestia incadrandu-se in limitele impuse prin Legea 458/2002.

Evacuarea apelor uzate

Evacuarea apelor uzate din perioada vidului sanitar, se va realiza gravitational, prin intermediul retelelor de interne canalizare cu dirijare catre bazinele betonate vidanjabile- 2 bucati.

Evacuarea apelor uzate menajere de la filtrul sanitar, se va realiza gravitational, prin intermediul retelelor de canalizare cu dirijare catre un bazin betonat vidanjabil- bicompartimentat.

In zona nu exista retea de canalizare, apele uzate tehnologice si menajere colectate in bazine betonate hidroizolate, vor fi evacuate prin vidanjabare periodica in baza unui contract incheiat cu o firma specializata.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Pentru investitia –**Construire ferma de crestere a puilor, rezeva apa, bazin PSI, bransamente si amenajare parcare**, a fost emis Avizul de gospodarie a apelor nr 125/30.09.2019 emis de catre ABA Prut Barlad.

Tipurile si volumele bazinelor betonate vidanjabile, ce preiau apele uzate tehnologice si menajere, vor fi stabilite in baza proiectului tehnic DTAC.

Apele pluviale de pe cladiri vor fi preluate printr-un sistem de colectare, rigole, pante si evacuate pe terenurile din vecinatate cu infiltrare lenta in sol.

Pentru zona circulabila, apele pluviale impurificate cu urme de produs petrolier inainte de a fi evacuate de pe amplasament, vor fi trecute printr-un separator decantor de substante extractibile, prevazut cu filtru coalescent.

Apele pluviale din zona spatiilor verzi se vor infiltra lent in sol.

Avand in vedere natura apelor uzate generate pe amplasament- ape uzate provenite din procesul de crestere pasari de curte la sol, de la igienizari cu utilizare pentru umectarea patului epuizat si ape menajere, cu dirijare catre bazinul betonat vidanjabil, vor trebui sa se incadreze din punct de vedere a concentratiei poluantilor specifici in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005, cu dirijare catre Statia de epurare locala in baza unui contract incheiat.

Apele meteorice impurificate dupa trecerea prin separatorul de substante extractibile, cat si cele neimpurificate vor fi dirijate prin pante și rigole pe terenurile limitrofe, cu respectarea concentrațiilor maxime admise conform NTPA 001/2002, HG 352/2005.

4.2. Emisii în atmosfera

Prin natura activitatii ce se va desfasura in cadrul obiectivului de investitii, sursele generatoare de poluare ale aerului sunt:

-emisiile nedirijate reprezinta evacuari de poluanti in atmosfera proveniti din halele de crestere pasari de curte la sol, ca urmare a sistemului de evacuare tip tunel – ventilatoare pe capat

-emisii sub forma de pulberi in suspensii pot aparea in timpul operatiei de descarcare a hranei in buncarele de furajare

-emisii dirijate provenite din arderea combustibilului gaz metan in centrala termica, gaze arse ce contin CO, SO₂, NO_x, pulberi.

-emisiile nedirijate generate din manipulari sau din procesele desfasurate in cadrul fermei si emisii difuze-mirosuri: H₂S, NH₃

-emisii nedirijate – gaze de esapament provenite de la circulatia auto de pe incinta

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

Poluanții evacuați în mediu vor trebui să se încadreze din punct de vedere a concentrațiilor în limitele normativelor în vigoare la emisii.

Pentru perioada de realizare a investiției, în care fluxul circulației auto în zona va fi crescut, vor fi utilizate căile de acces nou realizate.

Ca urmare a circulației auto, cât și a lucrărilor efectuate în perioada de realizare a lucrărilor, vor rezulta emisii de pulberi în suspensii și pulberi sedimentabile, precum și gaze arse, din arderea carburanților în motoarele cu ardere internă a mijloacelor auto, ce vor fi dispersate în mod natural ca urmare a curenților creați în zonă.

Pentru diminuarea nivelului de pulberi sedimentabile emise în perioada de investiții se vor efectua stropiri periodice ale zonei de lucru.

Pentru calculul emisiilor de amoniac din halele de creștere s-a folosit metoda estimării prin utilizarea factorului de emisie folosind factorii indicați de EMEP EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016

Nivelul de emisii generat din procesul de creștere pasari este prezentat în tabelul următor:

Tip animal cod Brollers cod 3B4gi	Perioada in adapost 365 zile/an	N total /NH3 0,36/0,44	Proportie din TAN 0,7	Proportia din TAN N/NH3 0,77	Emisii de NH3/kg/cap an		
					<i>EF adapost</i> 0,28	<i>EF stocare</i> 0,17	<i>EF imprastiere</i> 0,66
	*						

TAN – total azot amoniacal
 $N=0,44 \times 0,81=0,356$ kg/an

Conform Tier 2 din EMEP/CORNIAIR Emission Inventory Guidebook-2016 (methodology for calculation of the NH3-N emission from manure management. EF as proportion of TAN), proporția din TAN N/NH3 nu este 0,81 cum ar fi din punct de vedere chimic ci 0,7.

$N=0,77 \times 0,7=0,539$ kg/an

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

Emisia de amoniac pentru fiecare tip de activitate este:

1. Emisie adapost

0,28 x0,539 kg/an =0,15 kgNH3/loc/an.

2. Emisie depozitare

0,17 X0,539 kg/an =0,06 kgNH3/cap/ an

Emisie imprastiere pe terenuri agricole

0,66x0,539=0,23 kgNH3/cap/an

Total:0,44 kg NH3/cap/an > 0,08kg NH3/cap/an

Calculul efectuat mai sus este un calcul teoretic pentru emisiile de amoniac din cadrul unei ferme de crestere pasari de curte la sol.

Calculul emisiilor de amoniac pentru ferma din comuna Stefan cel mare

+ 0,037kg N excretat /loc/an < 0,6 kg N excretat/an

+ Emisie NH3 adapost

0,037 kg N/loc X 0,7 X 0,28 = 0,0072 kg NH3/cap/ an <0,2kg/loc/an

+ Emisie depozitare

0,037 kg N/loc X 0,7 X 0,17 kg/an =0,0044 kgNH3/cap/ an

+ Emisie imprastiere pe terenuri agricole

0,037 kg/an X 0,7 X 0,66 =0,017 kgNH3/cap/an

Total 0,0286 kg NH3/cap/an

Limita superioara a BAT-AEL Tabel 3.2 este de 0,01-0,08 kg NH3 / spatiu/an pentru instalatiile ce utilizeaza un sistem de ventilatie fortata si o evacuare la finalul ciclului de crestere.

Calculul azot total excretat asociat BAT 3 ferma Stefan cel mare

Valoarea utilizata pentru N excretat conform datelor din ferma este calculata pentru un consum total de furaj **12 000 t/an** pentru un efectiv de **pasari de 540 000 loc/serie de 6 serii/an** respectiv **3 240 000 locuri pe an.**

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

- ✚ Consum mediu furaj va fi cca. $12\ 000\ 000\text{kg}/\text{an} / 3\ 240\ 000$ capete= $3,8\ \text{kg}/\text{furaj}/\text{cap}$.
- ✚ Continutul mediu de proteina bruta din furaj este de $19\text{g}/100\text{g}$ furaj.
- ✚ Cantitatea de proteina din hrana unei pasari de curte consum este de $3800\ \text{g} \times 19/100 = 722\ \text{g}/\text{cap}/\text{an}$
- ✚ Continutul estimat de N din proteina bruta este de cca. 16% , respectiv au fost administrate $115,5\ \text{N}/\text{cap}$.
- ✚ N alimentar= $115,5\ \text{N g}/\text{cap}$

Continutul de proteina bruta a carcaselor de pasari de curte la finalul ciclului este estimat la cca. $19,5\ \%$. Greutatea medie a pasarilor de curte consum livrate spre abatorizare este de cca. $2,4\ \text{kg}/\text{cap}$.

Randamentul de abatorizare este de 70% greutatea medie a unei carcase de pasari de curte consum este de cca. $1,75\ \text{kg}/\text{cap}$.

Cantitatea estimata de proteina bruta/cap este de $1.750\ \text{g} \times 19,5/100 = 341,25\ \text{g}$ proteina bruta/cap.

Cantitatea estimata de N din proteina bruta este de 23% .

$341,25\ \text{g}$ proteina bruta/cap $\times 23/100 = 78,48\ \text{g}$ de N /cap

- ✚ Azot retentie = $78,48\ \text{g N}/\text{cap}/\text{an}$;
- ✚ Azot excretat = Azot din hrana- Azot retentie;
- ✚ Azot excretat= $115,5\ \text{g N}/\text{cap} - 78,48\ \text{g N}/\text{cap}/\text{an} = 37,02\ \text{g N}/\text{cap}/\text{an}$;
- ✚ Conform BAT 3 tabelul 1.1 N total excretat asociat BAT (1) (2) este de $0,2-0,6\ \text{kg N}$ excretat /spatiu/animal/an.
- ✚ Conform datelor transmise referitoare la sistemul de hranire al efectivului cantitatea de N total excretat se situeaza la valoarea de $0,037\ \text{kg N}$ excretat /loc/an.

✚ $0,037\ \text{kg N}$ excretat /loc/an $< 0,6\ \text{kg N}$ excretat/an

4.3. Calitatea solului

Terenul pe care se va amplasa obiectivul analizat este liber de construcții la data întocmirii documentației. Amplasamentul, prin modul de organizare a proiectului, are asigurată stabilitatea generală și locală, nefiind semnalate accidente subterane-beciuri, hrube.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

Prin realizarea PUZ-ului, pentru suprafața totală de 84 665mp pe care urmează a fi amplasat obiectivul de investiții, **Construire ferma de creștere a pasărilor de curte la sol, rezerva apă, bazin PSI, bransamente și amenajare parcare**, procentul de ocupare a terenului este de 44,20%, suprafața ce urmează a fi scoasă din circuitul agricol schimbându-și destinația în teren curți-construcții.

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

Zonele cu posibil potențial de poluare a solului și subsolului din cadrul obiectivului de investiții sunt:

-descarcarea materiei prime și auxiliare din mijloacele auto- pui de o zi în halele de creștere și furajele cu depozitare în buncarele aferente hălelor.

Zonele de depozitare a furajelor vor fi prevăzute cu platforme betonate, continue fără legătură cu rețeaua de canalizare.

-zona platformei de depozitare deșeurilor colectate la finalul ciclului de creștere, din hale, va fi betonată, impermeabilizată, prevăzută cu pereți laterali, rebord și bază colector realizată în exteriorul fermei.

-rețeaua de canalizare ape uzate tehnologice, menajere și pluviale: apele uzate tehnologice și menajere generate din activitatea obiectivului vor fi preluate în sistem divizor și evacuate în sistem unitar prin intermediul bazinelor betonate hidroizolate, subterane, vidanjabile

-Apele pluviale neimpurificate de pe clădiri din zona spațiilor verzi se vor infiltra lent în sol, iar cele impurificate din zonele cu circulație auto vor fi preluate cu trecere prin separator decantor și evacuate pe terenurile învecinate.

Pentru evitarea poluării solului și subsolului se impune respectarea unui program riguros de curățire și verificare a rigolelor, bazinelor de stocare ape uzate, inclusiv a rețelelor de canalizare, în vederea evitării colmatării.

-depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate constitui o sursă de poluare a solului în condițiile nerespectării măsurilor impuse prin legislația în vigoare privind gestionarea selectivă a acestora de la producere până la valorificare/eliminare cu respectarea prevederilor conform HG856/2002, Lege211/2011. În acest sens, unitatea va avea amenajate zone de depozitare corespunzătoare pe tipuri de deșuri, cu evacuare ritmică.

-calele de acces auto interne și platformele betonate vor fi menținute în stare continuă în vederea evitării antrenării scurgerilor de poluanți cu infiltrație în sol și afectarea pânzei freatice.

În ceea ce privește calitatea solului și subsolului nu s-a constatat o poluare accidentală care să influențeze calitatea acestuia, având în vedere că la data preluării amplasamentului acesta avea destinație teren arabil.

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI**

4.4. Managementul deșeurilor

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, Lege 211/2011. Tipurile de deșeuri generate în perioada de realizare a investiției sunt:

Denumire deșeu	Stare fizica	Cod deșeu	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

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

Cantitățile de deșuri generate din activitatea desfășurată sunt
estimative:

Denumire deșeu	Cantitatea prevăzută a fi generată	Stare fizică	Cod deșeu	Mod de depozitare/valorificare/ eliminare
1. –dejectii cu urme de hrana	1900t	solid	Cod 02 01 06	Pe platforma betonată,exteriara amplasamentului, de esorare cu valorificare ca ingrasamant natural pe terenurile agricole
2. deseuri de ambalaj- hartie plastice	0,1t	solid	15 01 01	In spatii amenajate in vederea valorificarii prin societati abilitate
3. pierderi naturale-pasari moarte	6,8t	solid	02 01 02	Depozitare in spatii frigorifice special amenajate, in saci, si eliminate prin incinerare pe amplasament
4. deseuri de la tratamente, medicamente expirate	0,04t	Lichid si solid	18 02 02*	Depozitare in spatii amenajate in vederea eliminarii prin societati abilitate
5. ambalaje care conțin reziduuri :				Colectare selectiva cu depozitare in spatii amenajate si eliminare prin societati abilitate
Sticlute vaccinuri	0,46t	solid		
Bidoane de plastic de la dezinfec tanti	0,46t	solid	15 01 10*	
6. corpuri de iluminat	100buc	solid	20 01 21*	Colectare selectiva cu depozitare in container si eliminare prin societati abilitate
7.Deseuri	6 t	Solid	20.01.01	Depozitare in eurocontainere

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

menajere			20.01.02 20.01.39	si eliminare prin operatori de salubritate la platforma organizata
----------	--	--	----------------------	--------------------------------------------------------------------

In ceea ce priveste gestionarea deseurilor se vor implementa planuri de management al deseurilor prin care sa se respecte principiile generale de gestiune a deseurilor: minimizarea deseurilor la sursa, reutilizare, reciclare, valorificare si respectarea masurilor impuse prin legislatia de mediu.

4.5. Managementul substantelor toxice si periculoase

În cadrul fermei, pentru tratamentele medicamentoase de uz veterinar sunt utilizate produse ce sunt reglementate prin ORD 1111/2003, privind normele sanitare în utilizarea produselor medicinale veterinare.

Preparatele utilizate în tratamentele aplicate efectivului de păsări nu vor face obiectul HG 1300/2002, modificata si completata cu HG 539/2016, privind substanțele chimice.

Substantele dezinfectante ce vor fi utilizate in perioada de vid sanitar vor fi folosite in concentratii reduse si sunt substante fara risc asupra sanatatii omului, pasarilor si mediului inconjurator aprobate de institutii abilitate.

Prin activitatea obiectivului in ceea ce privesc substantele toxice-substante decontaminante, detergenti, se va tine o gestiune corespunzatoare, acestea fiind pastrate in ambalajele originale.

Prin profilul de activitate la finalizarea ciclului de crestere a pasarilor de curte la sol, halele tehnologice vor fi igienizate, utilizând produse pentru dezinfecție achiziționate numai de la furnizori autorizati pentru care se tine o evidenta stricta sub gestiune.

Produsele utilizate nu vor prezenta un potential de poluare in conditiile respectarii concentratiilor si a manipularii de catre persoanele instruite in acest scop.

4.5. Biodiversitate, floră, faună

Zona de amplasament nu se afla situată în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

1964/13.12.2007, modificat si completat prin ORD 2387/2011 sau fata de ariile naturale protejate avifaunistice, conform HG 1284/2007, modificat si completat cu HG 971/2011.

Amplasamentul fermei va fi situat in extravilanul comunei Stefan cel mare, judetul Vaslui intr-o zona rurala, astfel ca prin profilul de activitate, cat si prin dotarile prevazute acesta nu va influenta flora si fauna din vecinatate.

Obiectivul se invecineaza cu zona locuita, terenuri agricole, pe care prin activitatea desfasurata nu va influenta calitatea solului, a florei si faunei ca urmare a dotarilor cu care va fi prevazut.

Factorul de mediu - biodiversitate, nu va fi afectat prin functionarea obiectivului, terenul avand ca destinatie teren arabil schimbandu-si destinatii in curti-constructii.

Factorii climatici nu vor fi afectați de functionarea obiectivului, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural nefiind afectate, terenul situandu-se intr-o zona agrara.

Terenul liber de constructii din incinta fermei va fi inerbat si plantat cu arbusti, perimetral suprafetei de amplasament a fermei.

Zona de amplasament nu se afla situată în vecinătatea ariilor protejate de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat si completat prin ORD 2387/2011 si conform HG 1284/2007, modificat si completat cu HG 971/2011.

Produsele chimice utilizate -soluții decontaminante, detergenți biodegradabili, dezinfectanți pentru realizarea vidului sanitar sunt gestionate corespunzător, în concentrații diluate, fără a crea un risc asupra sănătății omului, a ecosistemelor terestre și acvatice.

Din estimarea valorilor concentratiilor de poluanți emisi in mediu acestia se vor situa sub VLE conform normativelor in vigoare ceea ce va conduce la debite masice reduse de poluanți fara impact major asupra biodiversității.

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 constă in- **Construire ferma de crestere a pasarilor**

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

de curte la sol, rezerva apa, bazin PSI, bransamente si amenajare parcare prezentat în PUZ-ul analizat se înscrie în propunerile de amenajare și dezvoltare prevăzute în PUG-ul comunei Stefan cel mare și al Regulamentului aferent acestuia.

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 redusă la nivel local, propunându-se totodată măsuri pentru minimizarea impactului asupra mediului.

Prin PUZ-ul prezentat suprafața de teren de 84665mp pe care se va dezvolta obiectivul se afla la distanța de 848m fata de prima locuinta a localitatii Cantalaresti, și nu este inclus în ariile naturale protejate de interes județean, național sau comunitar din județul Vaslui.

Avand in vedere amplasamentul fermei la distanța mai mica de 1000m fata de zona locuita, a fost necesara Evaluarea impactului activitatilor care se vor desfasura la obiectivul de investitie, de catre Institutul National de Sanatate Publica, Centrul Regional de Sanatate Publica Iasi.

Zona studiată are stabilitate generală și locală asigurată, obiectivul se va amplasa pe terasa majora a raului Barlad la cca. 10m de albia acestuia.

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

- **Ord. 592/25.06.2002** pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM25),

- **Legea 104/2011** privind calitatea aerului inconjurator

- **SR 12574/1987** aer din zonele protejate

Calitatea apelor uzate

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Evacuările în apă sunt reglementate 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:

1. **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;

a. Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare, **NTPA 002/2005**

b. Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali, **NTPA 001/2005**

Managementul deșeurilor

Hotărârea de Guvern nr.856/2002, Lege 211/2011 privind evidența gestionării deșeurilor și aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Protecția sănătății umane

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

Biodiversitatea

Zona de amplasament a fermei nu se afla situată în perimetrul ariilor protejate avifaunistice sau de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/2007, modificat prin ORD nr. 2387/2011 și HG 1284/2007, modificat prin HG 971/2011.

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 parametri 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 presupune amplasarea investiției pe un teren situat în extravilanul comunei Stefan cel mare teren ce are ca destinație actuală – arabil. Prin realizarea investiției se propune introducerea în intravilan a suprafeței de teren de 84665mp și schimbarea destinației suprafeței de teren în teren curți-construcții. Realizarea obiectivului și amplasamentul acestuia este benefic având în vedere că suprafața de teren nu prezintă un grad superior de valorificare din punct de vedere agricol.

În zona limitrofă amplasamentului, conform PUG-ului comunei sunt amplasate zone agricole cu acces la DN 15D prin intermediul drumului comunal DC110.

Zona de amplasament nu se află situată în imediata vecinătate a ariilor protejate sau a celor de importanță comunitară Natura 2000, conform ORD nr. 1964/13.12.2007, modificat și completat cu ORD 971/2011 .

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

Realizarea obiectivului de investiții și funcționarea acestuia nu vor conduce la degradarea florei din cauza factorilor fizici -lipsa luminii, compactarea solului, modificarea condițiilor hidrologice, în zona adiacentă.

Execuția și operarea amplasamentului propus nu va conduce la alterarea speciilor și populațiilor de păsări, mamifere, reptile, nevertebrate.

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

In ceea ce priveste protectia biodiversitatii, faunei, florei, avand in vedere functionalul obiectivului, precum si măsurile si dotarile prevazute in proiecte ce urmeaza a fi aplicate in executie, nu se impun masuri suplimentare de protectie a zonei.

Prin dotarile si amenajarile tehnologice s-a urmarit reducerea impactului asupra calitatii mediului si a habitatului, activitatea desfasurata in cadrul obiectivului fiind monitorizata, urmarirea parametrilor tehnologici principali efectuandu-se permanent din punct de vedere a sigurantei tehnice.

In cazul mentinerii microclimatului in halele de crestere pasari, in ceea ce priveste temperatura si umiditatea, urmarirea parametrilor va fi automatizata, fara a conduce la depasirea unor valori admise.

• Populatia, sanatatea umana

Din punct de vedere social si economic, proiectul are efect benefic asupra conditiilor economice locale, prin crearea de locuri de muncă, cât și prin asigurarea necesarului de carne de pasare pentru consumul populatiei.

Prin amplasarea obiectivului in aceasta zonă se impune în primul rând necesitatea dezvoltarilor privind utilitatile edilitare minime necesare unei astfel de zone ce se dorește a se dezvolta în viitor.

În ceea ce privește protecția așezărilor umane din cadrul comunei Stefan cel mare, la finalizarea lucrărilor de investiții, la limita arealului obiectivului se va realiza o perdea vegetală cu rol de protecție și îmbunătățire a peisajului imagistic.

Amplasamentul este situat la o distanta de 848m fata de localitatea Cantalaresti, pe directia sudica si 1864m fata de primele locuinte din localitatea Barzesti pe directia vestica, activitatea ce se va desfasura nu se va contitui intr-un perturbator al habitatului local. Din punct de vedere al protectiei mediului, concentratiile emisiilor de poluanti generate in mediu se vor incadra in limitele impuse prin legislatia in vigoare si nu vor conduce la un posibil impact asupra starii de sanatate a populatiei, instalatiile fiind prevazute cu dotari ce elimina acest risc.

In ceea ce priveste nivelul de zgomot, precum si emisiile de poluanti din aer nu vor produce un impact asupra sanatatii populatiei si a mediului inconjurator, prin modul de desfasurare a activitatii fie in incinte inchise, fie in spatii libere, dar prevazute cu echipamente ce vor trebui sa aiba acreditarea incadrării in limitele admise de normativele in vigoare privind nivelul de zgomot, conform SR 10009/1988.

Automatizarea mentinerii microclimatului in halele de crestere, precum si dotarile din cadrul instalatiilor- alimentarea cu apa, furaje, evacuarea emisiilor din hale, prin dotarile cu sisteme de blocare in cazul

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

aparitiei unor disfunctionalitati, conduc la eliminarea riscului aparitiei unui accident ce ar putea afecta starea de sanatate a populatiei si habitatului din zona.

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

- **Factor de mediu sol**

Din suprafața totală de 84665mp, suprafața totala construită este de 37420mp, reprezentând cele 10 hale tehnologice, platformele betonate aferente acestora, caile betonate circulabile, parcare auto, bazine betonate, corp administrativ, trotuare, alei 10000mp-11,81%, spatii verzi amenajate-37 245mp-43,99% .

Suprafața de 84665mp de teren, prin realizarea constructiilor si platformelor betonate, își va schimba destinația din teren arabil in curți-construcții, suprafață ce urmează a fi scoasă din circuitul agricol, coeficientul POT 44,20% si CUT 0,45%.

Pe durata functionarii obiectivului de investitie suprafața construită își va menține noua destinație- curți-construcții.

Protecția solului, subsolului și a resurselor de apă subterane se vor asigura prin lucrările și măsurile prevăzute în proiect, si realizate in executie, respectiv:

- realizarea de drumuri de acces in zona obiectivului va conduce la limitarea proceselor de eroziune a solului prin crearea de rigole colectoare de ape pluviale.

- in perioada de executare a lucrarilor de investitii, cat si in perioada de exploatare a instalatiilor, se vor respecta masurile stabilite in vederea evitarii de infiltratii de poluanti in sol, subsol si panza freatica cu gestionarea corespunzatoare a materiilor prime, produselor finite, a deseurilor cu respectarea legislatiei in vigoare.

- amenajarea platformei betonate de depozitare dejectii in aer liber, in exteriorul fermei, se va realiza cu respectarea prevederilor impuse prin legislatia in vigoare

- bazinele betonate subterane pentru preluarea apelor uzate aferente halelor si grupurilor sanitare de la filtrul sanitar si birouri, vor fi hidroizolate, amenajate corespunzator, respectandu-se programul de vidanjarie a acestuia

- deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate corespunzator, selectiv de la producere pana la eliminare/valorificare cu respectarea condițiilor impuse prin HG 856/2002, Lege211/2011. In acest

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

sens se vor amenaja platforme betonate pentru amplasarea europubelelor, pentru colectarea deșeurilor menajere din zona.

- **Factor de mediu apa**

Apele uzate rezultate de la igienizare instalatiilor si incintelor tehnologice vor fi dirijate prin retele de canalizare interne realizate in sistem divizor catre bazinele betonate subterane vidanjabile aferente halelor.

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare aferente filtrului sanitar si corpului administrativ, vor fi dirijate prin retele de canalizare independente cu pante catre un bazin betonat subteran, vidanjabil, hidroizolat.

Colectarea apelor meteorice posibil impurificate din zona circulabila si de parcare auto a mijloacelor, va fi prevazuta cu panta catre separatorul de produs petrolier cu $V=1mc$, dupa care vor fi dirijate catre terenurile limitrofe.

Avand in vedere natura apelor uzate generate pe amplasament- ape uzate provenite de la igienizari si ape menajere, acestea vor trebui sa se incadreze din punct de vedere a concentratiei poluantilor specifici in limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005, cu dirijare catre Statia de epurare in baza contractului incheiat.

Apele meteorice impurificate dupa trecerea prin separatorul de substante extractibile,prevazut cu filtru coalescent, cat si cele neimpurificate vor fi dirijate prin pante și rigole spre terenurile limitrofe, cu respectarea concentrațiilor maxime admise conform NTPA 001/2002, HG 352/2005.

Activitatea obiectivului în condiții normale de funcționare nu va genera un impact negativ asupra calității apelor subterane, prin dotările și amenajările prevăzute în proiect si realizate in executie.

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

Ca urmare a modului de desfasurare a proceselor tehnologice, cat si a dotarilor, concentratiile emisiilor de poluanti vor fi reduse cu incadrarea in limitele admise de normativele in vigoare.

Prin implementarea PUZ, vor aparea urmatoarele surse de poluare a aerului:

-**sursele tehnologice** ce genereaza emisii nedirijate reprezinta evacuari de poluanti in atmosfera generati din procesul de crestere pasari si arderea gazului metan in centrala termica, prin sistemul de ventilatie tip tunel din dotarea halelor

-emisii sub forma de pulberi in suspensii pot aparea in timpul operatiei de aprovizionare cu hrana, populare cu pasari si a sistemului de ventilatie din halele de crestere pasari

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUIILOR –SAFIR GEORGE COMUNA ȘTEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

-emisiile dirijate provenite din arderea combustibilului gaz metan în centrala termică.

-emisiile difuze-mirosuri din sistemul de creștere și depozitarea patului epuizat pe platforma din exteriorul fermei

-**surse mobile** emisiile neregulate – gaze de esapament provenite de la motoarele cu ardere internă din circulația auto.

-**surse accidentale** – eventualitatea unui accident urmat de incendiu poate cauza efecte negative puternice asupra atmosferei prin poluanții evacuați - emisiile de gaze toxice.

În ceea ce privesc emisiile atmosferice în zona amplasamentului, acestea vor trebui să se încadreze în limitele admise conform Legii 104/2011 pentru poluanții CO, SO₂, NO_x, COV nemetanic, standard de calitate ce stabilește valorile limită a valorilor de prag pentru NO_x, SO₂, pulberi în suspensie, CO în cazul poluanților evacuați în atmosferă:

Poluant	Protecția sănătății		Protecția vegetației	
	Valoare limită orară	Marja de toleranță	Valoare limită orară	Marja de toleranță
Nox	200μg/m ³	100μg/m ³	30μg/m ³	Nu
SO ₂	350μg/m ³	150μg/m ³	20μg/m ³	Nu
Pulberi	50μg/m ³	25μg/m ³	-----	-----
CO	Maximă zilnică 10 mg/m ³	6 mg/m ³	-----	-----

Factorii climatogeni specifici zonei Podisului Moldovenesc prezintă diferențe de altitudine, fragmentare, orientare față de razele solare, precum și alternanța maselor de aer umed și uscat conduc din punct de vedere climatic al zonei la o climă temperată continentală. Unitatea teritorială prezintă accente secetoase cu temperaturi mai ridicate vara și moderate iarna, cu variații ale temperaturii aerului între 16,7-40°C vara și până la -6,3 - -30,6°C iarna cu o umiditate medie relativă de 78%.

Limitele largi de variații și amplitudinile termice se datorează dinamicii maselor de aer de origine diferită care se întrepătrund.

Direcția predominantă a vinturilor este pe direcția NV, fapt ce favorizează pătrunderea curenților de aer din est. În ceea ce privește viteza vântului s-a constatat că pe direcția NV este de 4,9 m/s și 6,4m/s, vanturile estice au viteze medii ce nu depășesc 3,5m/sec.

Umiditatea aerului variază printr-un maxim în luna iulie și un minim în luna ianuarie.

- **Peisajul**

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Amplasamentul nu prezinta o mare varietate de elemente atractive naturale, dar pot fi valorificate: denivelările de teren, vederile spre dealurile înconjurătoare și terenurile neocupate, elemente ce pot concura la o arhitectură organică, cu multe spații verzi și deschideri spre natură.

Prin amenajările ce au fost prevazute constructiile care urmeaza a fi executate, vor realiza un functional corespunzator activitatii desfasurate crestere pasari de curte la sol, contribuind la imbunatatirea aspectului peisagistic.

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

Amplasarea obiectivului nu va avea impact negativ asupra stabilității peisajului în zonă.

Prin realizarea obiectivului de investiții putem concluziona că impactul asupra peisajului din zona de amplasare este mediu, 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 Planului 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 în concordanță cu planul local de acțiune asupra mediului.

Din datele prezentate privind evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, se poate concluziona că prin modul de realizare a investiției, prin dotările ce vor fi prevazute, 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 areale geografice învecinate, atât din punct de vedere al populației, habitatelor, precum și a speciilor afectate.

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

Totodată au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului, atât în perioada de execuție, în perioada de funcționare și de încetare a activității.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

7. Posibile efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății 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 investitii este de cca 40km.

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 parametrii naturali, constituie o linie strategică esențială a unui program de management al mediului.

Orientarea strategiei de management al mediului trebuie să se realizeze astfel:

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

8.2.Măsuri de protecție a calității aerului

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

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

- calitatea aerului trebuie menținută la cote superioare prin controlarea emisiilor de substanțe rezultate din procesul de creștere pasari de curte la sol
- generarea de emisii de pulberi in suspensie prin manipularea si depozitarea materiilor prime si auxiliare pot fi diminuate cu incadrare in limitele admise de normativele in vigoare
- dotarea cu sisteme de ventilatie a halelor de creștere pasari generatoare de emisii atmosferice
- procesul tehnologic de creștere pasari se desfasoara in incinte inchise, acestea fiind prevazute cu sisteme de ventilatie tip tunel urmarite pe calculator
- platforma betonata de depozitare dejectii, va fi amenajata corespunzator in exteriorul fermei si poate genera emisii difuze-mirosuri
- spațiile libere vor fi inerbate, iar perimetral, la limita obiectivului se vor planta arbori și arbuști de talie mică și mijlocie, ce vor constitui perdeaua de protecție vegetală;

Nivelul fonic

- menținerea în stare continua a cailor de rulare a mijloacelor auto din incinta obiectivului in vederea diminuarii nivelului de zgomot;
- incadrarea in limitele prevazute de normativele in vigoare privind intensitatea nivelului de zgomot pentru utilajele cu functionare in aer liber-compresoare, pompe ;
- amenajarea și întreținerea spațiilor plantate, cât și a perdelei vegetale perimetrare asigură protecție fonică

8.3.Măsuri pentru protecția calității apelor

- asigurarea alimentării continue cu apă potabilă din sursa proprie subterana, puturi forate de adancime, dotate cu instalatie de pompare si statie tratare apa, rezervoare stocare apa potabila, reseaua de distributie interna, utilizarea raționala, economisirea apei și reducerea pierderilor din sistemul de transport.
- amenajarea bazinelor betonate, cu rol de preluare a apelor uzate tehnologice si menajere in vederea vidanjarii acestora.
- îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare prin:

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

- realizarea unor bazine betonate, subterane, vidanjabile, pentru preluarea apelor uzate tehnologice si menajere cu evacuare prin vidanjabare catre stația de epurare, cu respectarea programului stabilit
- respectarea măsurilor obligatorii specificate în studiile geotehnice în ceea ce privesc eliminarea posibilităților de infiltrare în teren a apelor de orice natură:
 - sistematizarea verticală a terenului astfel încât apele meteorice să se evacueze rapid fără a afecta terenurile arabile 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.Măsuri pentru protecția solului și gestiunea deșeurilor

- amenajarea corespunzătoare a zonei de depozitare materii prime, auxiliare, și deseuri, din punct de vedere a hidroizolației și a sistemului de retenție a eventualelor pierderi prin realizarea de platforme betonate, continui prevăzute cu reborduri și baze colectoare ;
- efectuarea de hidroizolații corespunzătoare, pentru bazinele betonate subterane de stocare ape uzate ;
- respectarea programului de vidanjabare a bazinelor subterane de ape uzate ce se va efectua în baza unui contract încheiat cu o societate abilitată ;
- 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, Lege 211/2011, menținerea curățeniei și igienizarea zonelor aferente;
- curățirea periodică a rigolelor de ape pluviale, a separatorului amplasat pe rețeaua de ape pluviale.

8.5.Măsuri pentru protecția pădurilor, zonelor naturale și ariilor protejate

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

- amplasamentul nu se afla situat fata de zone protejate, situri de importanta comunitara,arii avifaunistice care prin activitatea desfasurata ca urmare dotarilor prevazute si a concentratiei emisiilor de poluanti nu vor fi afectate. Directia predominanta a vanturilor in zona este NV, directie ce favorizeaza dispersia poluantilor fara a produce un impact asupra calitatii aerului inconjurator.
- in ceea ce priveste protectia fata de investitia realizata, se vor realiza perimetral aliniamente de arbori, cai de circulatie in zona ce vor deservi si obiectivul analizat

8.6.Măsurile pentru refacere peisagistică, spații verzi

- la finalizarea realizării obiectivului de investiții pentru refacere peisagistică a zonei se vor prevedea perdele vegetale perimetrare in vederea imbunatatirii peisajului.
- spațiile libere laterale nu vor fi ocupate prin depozitarea necontralata a deșeurilor ceea ce ar conduce la poluarea vizuala

8.7.Reglementări urbanistice

Avand în vedere destinația zonei, regimul de înaltime a construcțiilor, raportul dintre suprafața construita și suprafața de teren, se estimează :

- procentul de ocupare a terenului (POT) = 44,20%
- coeficientul de utilizare a terenului (CUT) = 0,45%

Amplasamentul obiectivului se află situat într-o zonă rurală a județului Vaslui, in extravilanul comunei Stefan cel mare, suprafața de teren de 84665mp avand ca destinație actuala arabil.

Pentru aceasta zona, este tipică lipsa elementelor de separare a peisajului, zona locuită trecand direct la zona arabilă, cu alternanța zonelor agricole și pădurii.

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 profilului de activitate ce urmează a se desfășura pe amplasament.

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

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Pentru rezolvarea unei circulatii corespunzatoare in zona se afla principala cale de circulatie- DC110 racordata la DN 15D, amplasamentul situandu-se perpendicular pe drumul national.

Prin amplasamentul obiectivului într-o zonă adecvată prevăzută în PUG-ul comunei 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 Introducerea terenului in intravilan in vederea construirii unei ferme de crestere pasari de curte la sol, urmareste realizarea unei compozitii coerente din punct de vedere urbanistic si configurarea unei estetici a ansamblului compozitional in zona studiata, zona cu activitati agro-industriale conform PUG-ului comunei Stefan cel mare.

Zona analizata prezinta un potential de dezvoltare urbanistica cu propuneri de organizare functionala si tehnica a fermei de crestere pasari, urmarindu-se insertia unor functiuni care definesc zona si relatiile ei cu zonele invecinate prin completarea zonei noi create cu functional zootehnic.

Oportunitatea principală a zonei o reprezintă accesul la DC 110 cu racord la DN 15D, ce este un drum de trafic național prin conturarea unei zone importante cu funcțiunile necesare.

Documentația de urbanism privind Planul Urbanistic General al comunei Stefan cel mare, aprobat de Hotărârea Consiliului Local Stefan cel mare nr. 10/30.03.2001 si nr 48/06.12.2018, aprobă funcțiunea aferentă realizării proiectului- destinatia propusa zona pentru constructii in vederea trecerii intr-o functiune pretabila pentru constructii zootehnice.

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.

**SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375
SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920**

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Zona amplasamentului este situată în extravilanul comunei Stefan cel mare, zona care conform datelor din certificatul de urbanism are ca folosința actuală a terenului -arabil.

Propunerea PUZ-ului este de a include suprafata de teren de 84665 mp destinata investitiei, proprietate a proprietarilor Safir George si Safir Creola Ema, in categoria curti-constructii.

Totodata s-a avut în vedere dezvoltarea infrastructurii zonei cu realizarea de functiuni corespunzatoare activitatii ce urmeaza a se desfasura in cadrul noului obiectiv.

Investitia proiectata ce urmeaza a fi realizata are ca scop cresterea pasari de curte la sol .

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

Avand in vederea amplasamentul noii investitii la distanta mai mica de 1000m fata de zona locuita-respectiv 848m,reglementare impusa de ORD OMS 119/2014 s-a impus evaluarea impactului activitatilor care se vor desfasura in cadrul obiectivului de investitii asupra confortului si sanatatii populareii din zona.

Studiul efectuat de catre Institutul de Sanatate Publica Centru Regional de sanatate publica Iasi, precizeaza urmatoarele concluzii:

- conform datelor din calculele de dispersie a poluantilor specifici se estimeaza ca in conditiile respectarii BAT/BREF activitatea fermei nu va genera substante periculoase la nivelul care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populareii

- in conditiile atmosferice normale ale zonei concentratiile de amoniac datorat emisiilor din halele de crestere a pasarilor,se vor situa sub nivelul concentratiilor maxime admise recomandate pentru protectia sanatatii 100µgr/mc.

- in conditiile de calm atmosferic (situatii meteorologice nefavorabile dispersiilor) este necesar sa se utilizeze sistemul de ventilatie la capacitatea maxima,mai ales in ultimile saptamani ale ciclului de crestere-perioada in care cantitatea de noxe este crescuta.

- in contitiilor impuse prin proiectul de amenajare a fermei si realizate distantele fata de vecinatati pot fi considerate perimetru de protectie sanitara, ferma poate functiona pe amplasamentul studiat.

- platforma de depozitare dejectii va fi realizata in exteriorul fermei astfel incat sa respecte distanta de 1000m fata de zonele locuite.

- activitatea ce urmeaza a se desfasura in cadrul fermei poate avea un impact pozitiv socio-economic in zona,iar eventualul impact negativ asupra sanatatii populatiei poate fi evitat prin respectarea conditiilor impuse prin proiecte si realizate in executie.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

**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 freactice :

Emisii atmosferice – calitatea emisiilor în atmosfera este reglementată prin:

-Ord. 462/1993, privind aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea de poluanți atmosferici produși de surse staționare

-Lege 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

-Lege 278/2013- privind emisiile industriale

-Ord. 592/2004 privind Normativul ce stabilește valorile limită, valorile de prag, criteriile și metodele de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot, oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM25)

- SR 10009/1988 privind intensitatea nivelului de zgomot în zone protejate

-SR12574/1987 privind calitatea aerului inconjurator

Regimul substantelor periculoase

In cadrul obiectivului, nu se vor folosi substante periculoase.

Managementul apelor uzate- evacuările în apă sunt reglementate în principal prin legea apelor nr 107/1996, modificată și completată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006, din care derivă următoarele reglementări :

-Hotărâre nr.352/2005, privind modificarea și completarea HG 188/2002, pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic al apelor uzate, respectiv NTPA 002/2005, pentru evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare a localităților cu dirijare către stațiile de epurare și NTPA 001/2005 pentru evacuarea apelor meteorice

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

Managementul deșeurilor

- Lege 211/2011 privind regimul și gestionarea deșeurilor
- HG856/2002 privind evidența gestionării deșeurilor, colectare, transport, depozitare temporară în vederea eliminării/valorificării acestora
- HG621/2005, privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
- OUG 74/2018 privind regimul deșeurilor
- Lege 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje

Sol :

- ORD756/1997, privind reglementarea de evaluare a poluării mediului

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 va avea influență asupra mediului în condițiile nerespectării măsurilor prevăzute în proiect ce urmează să se realizeze 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.

11. Rezumat fără caracter tehnic al informației.

BENEFICIARUL proiectului este **SAFIR GEORGE** cu domiciliu în municipiul Vaslui, strada Slt. Adrian Ioanesei, nr. 58A, jud Vaslui, act de identitate CI seria VS nr 407 340, CNP 1780102374062, mobil:, 0751/036.036, e-mail : safirgeorge@safir.ro calitate de administrator.

PROIECTANT P.U.G.: SC PROEDIL CONCEPT SRL Vaslui

Denumirea proiectului: Elaborare plan urbanistic zonal pentru introducerea terenului în intravilan în vederea Construire-ferma de creștere a puilor.

Raportul de mediu a fost întocmit în vederea identificării, descrierii și evaluării potențialelor efecte semnificative asupra mediului ca urmare a implementării Planului Urbanistic Zonal – construire ferma de creștere pasari de curte la sol pe un teren în suprafață de 84665mp, teren proprietate

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

privata a sotilor Safir, situat în extravilanul comunei Stefan cel mare, conform actului de vanzare-cumparare 776/03.07.2013.

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 retelelor edilitare si a constructiilor complementare compatibile cu zonele de crestere din ferma.

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

Terenul este situat în extravilanul comunei Stefan cel mare, folosința actuală a terenului fiind de arabil, destinatia propusa – ferma de crestere pasari de curte la sol.

Din punct de vedere al amplasamentului, terenul este liber de construcții la data întocmirii PUZ-ului, situat în extravilanul comunei Stefan cel mare T30,P836/1 P836/2, având ca vecinătăți:

- nord : DC 110
- sud-est localitatea Cantalaresti
- est :teren agricol
- vest :localitatea Barzesti

Terenul are o inclinatie usoara pe directia nord-sud,asigurand o buna evacuare a apelor pluviare de pe amplasament.

Obiectivul de investiții constă în realizarea unui ansamblu omogen constituit din constructii ce vor deservi functionalul fermei de crestere pasari de curte la sol platforme betonate amenajate corespunzator in vederea amplasarii spatiilor de depozitare materii prime, auxiliare si deseuri.

In incinta obiectivului se vor amenaja alei circulabile pentru trafic auto, zone de parcare auto, zone verzi perimetrare.

Ansamblul propus a fi amenajat conform proiectului consta din constructii ce vor deservi functionalul unitatii- ferma avicola cu urmatoarele dotari:

- C1-C10 Hale ferma 10 bucati,10x3500=35000mp
- C11 Corp administrativ -550mp
- C12 Bazin suprateran rezerva PSI-250mp
- C13 Bazin suprateran rezerva apa-250mp
- C14 Centrala termica -200mp
- Garaj si depozitare-250mp
- C15 Depozit paie -500mp
- C16-Depozit furaje -550mp
- C17 Incinerator- 60mp
- Total suprafata cladiri S=37.670mp

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

Obiectivul este alcătuit din 10 hale cu funcțional tehnologic pentru creștere pasari de curte la sol, prevăzute cu camera tehnică pe capăt, dotate cu echipamente specifice de hranire, adapare și microclimat.

Prin realizarea acestui P.U.Z. se asigură o tratare unitară a suprafeței de teren aferente investiției 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 următoarele concluzii privind amenajarea zonei:

- necesitatea asigurării de amplasamente și amenajările aferente pentru construcția de clădiri și funcțiuni complementare

- organizarea circulației carosabile și pietonale în incinta obiectivului

- valorificarea cadrului natural și armonizarea acestuia cu amplasamentele propuse

- preluarea elementelor de regulament rezultate din acestea și care vor trebui să respecte alinierea, POT și CUT

- asigurarea de utilități necesare funcționalului obiectivului.

Ca urmare a amplasamentului, indicii urbanistici propuși :
POT=44,20%, CUT=0,35.

Ansamblul propus a fi amenajat conform proiectului se compune din următoarele amenajări specifice :

- 10 hale de creștere pasari de curte la sol

- corp administrativ compartimentat corespunzător cu P+1E, filtru sanitar, birouri, grupuri sanitare pe sexe

- centrala termică ce va utiliza drept combustibil gazul metan

- incinerator ecologic cu o capacitate de 50kg/sarja

- sursa proprie subterană ,apa potabilă fiind înmagazinată în bazine supraterane cu V=500mc/buc din care unul pentru apa potabilă și tehnologică și unul pentru scopuri PSI

- bazine betonate subterane vidanjabile pentru preluarea apelor uzate tehnologice și menajere de la filtrele sanitare

- depozit de paie

- depozit furaje

- parcări auto

- bazine betonate vidanjabile pentru preluarea apelor uzate tehnologice(2buc) și un bazin pentru preluarea apelor menajere.

- cai de acces circulabile și parcare auto amenajată corespunzător conform normelor având în vedere accesul mijloacelor auto.

- rigole colectoare pentru preluarea apelor pluviale.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

Perimetral, se va crea o perdea vegetala in vederea diminuarii nivelului fonic si a diminuarii concentratiilor poluantilor emisi in atmosfera.

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 pentru Protecția Mediului Vaslui.

Pe raza comunei Stefan cel mare nu s-au identificat surse de poluare cu impact semnificativ, calitatea aerului fiind influențată de traficul auto de pe caile de acces existente in cadrul comunei, de emisiile de gaze generate din activitatile desfasurate de unitati din cadrul comunei, gaze arse provenite de la utilizarea combustibilului solid în cazul locuințelor individuale.

În comuna Stefan cel mare, 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, totuși există o serie de situații și aspecte negative, respectiv activități umane și fenomene naturale, care pot afecta local solurile.

Din analiza amplasamentului, se apreciază că solul nu este contaminat în arealul în care urmează a fi dezvoltată noua investiție, terenul avand destinatie arabil.

În cazul neimplementării PUZ-ului, caracteristicile mediului vor rămâne aceleași, respectiv un mediu de calitate bună, fără surse de poluare sau zone de risc.

În condițiile neimplementării PUZ-ului actual, în ceea ce privește dezvoltarea comunei într-un viitor apropiat se vor realiza alte amenajări în acord cu strategia de dezvoltare teritorială a comunei Stefan cel mare.

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

-aerul atmosferic în zona nu este afectat semnificativ de poluanții specifici, cu excepția unor situații accidentale generate de desfasurarea activității

Ca urmare a concentrațiilor reduse de poluanți emisi in aer, a dotarilor prevazute prin proiect, cat si amplasamentului intr-o zona deschisa, calitatea aerului din zona nu va fi afectata.

Amplasamentul obiectivului într-o zonă deschisă conduce la reducerea emisiilor de poluanți ca urmare a dispersiei acestora datorită curenților locali de aer. Ca urmare a realizării Studiului de sanatate pentru amplasamentul analizat se poate concluziona ca prin activitatea desfasurata nu se produce un impact asupra starii de sanatate a populatiei.

Din punct de vedere al nivelului de zgomot prin funcționalitatea obiectivului acesta nu se constituie într-un poluator fonic al habitatului, ca urmare a dotarilor, echipamentelor ce vor respecta prevederile privind limitarea nivelului de zgomot.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI

- **apa** -în imediata vecinătate a amplasamentului PUZ-ului pe care urmează a se dezvolta investiția există cursul de apă Barlad,

Zona nu dispune de rețele edilitare de alimentare cu apă potabilă și nici de rețele de canalizare.

Alimentarea cu apă potabilă se va realiza din sursă subterană-puturi forate de mare adâncime, evacuare apelor uzate realizându-se prin depozitare temporară în bazine betonate subterane, vidanjabile cu respectarea programului de vidanjare impus.

Sistematizarea pe verticală din proiect va trebui să evite stagnarea apelor din precipitații, creându-se rigole de colectare cu evacuarea rapidă pe terenurile învecinate.

Apele meteorice impurificate după trecere prin separatorul de produs petrolier, vor fi dirijate datorită sistematizării pe verticală, pe terenurile învecinate cu infiltrare lentă în sol.

- **sol** – din Studiul geotehnic efectuat pe amplasament au fost determinate principalele caracteristici fizico-mecanice ale solului, precum și prezența apei subterane ce este cantonată la adâncime.

Zona de amplasament are asigurată stabilitate generală și locală, aceasta fiind situată în albia majoră a râului Barlad.

-managementul deșeurilor

Depozitarea necontrolată a deșeurilor poate constitui o sursă majoră de poluare și degradare a solului. În acest sens se vor monitoriza deșeurile generate pe amplasament cu depozitare selectivă, valorificare/eliminare 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 redus, luându-se toate măsurile pentru evitarea poluării factorilor de mediu apă – aer – sol.

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

Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va realiza din sursă proprie subterană-puturi forate de adâncime dotate cu instalații de pompare, stații de tratare apă, rezervoare de înmagazinare și rețele de transport în incinta obiectivului.

Evacuarea apelor uzate de pe amplasament se realizează prin vidanjare din bazine în baza contractului încheiat, în zona neexistând rețea de canalizare.

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL CONSTRUIRE FERMA DE CREȘTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE COMUNA STEFAN CEL MARE JUDEȚUL VASLUI

Prin realizarea PUZ-ului, suprafața de 84665mp pe care urmează a fi amplasat obiectivul de investiții- **Construire ferma de creștere a puilor**, stabilește condițiile de amenajare, dimensionare, funcționalitate, accese carosabile și pietonale în incinta obiectivului, cu racordare la cele existente, amenajarea spațiilor libere și plantate.

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

Planul Urbanistic Zonal întocmit a determinat amplasamentul propus, acesta nu se află în imediata vecinătate a unei arii naturale protejate de interes comunitar sau avifaunistice.

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 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 sursa proprie subterana, puturi forate

- apele uzate tehnologice și cele cu caracter menajer din funcționalul obiectivului vor fi preluate în sistem divizor cu depozitare în bazine betonate, subterane, vidanjabile și evacuate prin vidanjare

- apele pluviale rezultate de pe clădiri și de pe platformele din jurul clădirilor se vor evacua prin intermediul rigolelor cu dirijare pe terenurile învecinate

Amplasamentul este la cca 848 m față de zona locuită, ceea ce poate conduce la un impact minim asupra stării de sănătate a populației și a habitatului, ca urmare a modului de desfășurare a activității și a dotărilor realizate în execuție.

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 natură 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

SC REDICOM ECO SRL IASI- tel/fax:0232/217022, 0722/517375

SC ECO SOL 21 SRL IASI- tel/fax:0232/476004, 0744/540920

**RAPORT DE MEDIU- PLAN URBANISTIC ZONAL
CONSTRUIRE FERMA DE CRESTERE A PUILOR –SAFIR GEORGE
COMUNA STEFAN CEL MARE JUDETUL VASLUI**

zonei.

Zona amplasamentului este situată în extravilanul comunei Stefan cel mare unde există prevederi urbanistice pentru zona studiată, conform datelor din certificatul de urbanism si PUG-ul comunei, folosința actuală a terenului fiind arabil.

Propunerea PUZ-ului este de a include proprietatea analizata într-o unitate teritoriala de referință din categoria - zona unitatilor agro-industriale, de depozitare si transport.

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

Implementarea PUZ va avea influență asupra mediului în condițiile nerespectării măsurilor prevăzute în proiect.

Minimizarea impactului asupra mediului se va realiza prin măsuri specifice ce au fost adoptate încă din faza de proiect. Frecvența de monitorizare a factorilor de mediu se va stabili de către APM Vaslui.