

S.C. AGROCONSTRUCT SRL.
SAT CEACU, COM. CUZA VODA
JUD. CALARASI

RAPORT ANUAL DE MEDIU PE ANUL 2021

Raportul de mediu – anul 2021 cuprinde toate informațiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale de functionare , impactul asupra mediului si modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu.

Raportul cuprinde urmatoarele informatii:

1. Date de identificare a titularului activitatii.
2. Date privind desfasurarea activitatii.
3. Utilizarea materiilor prime , materialelor auxiliare – consumuri specifice.
4. Utilizarea eficienta a energiei.
5. Modul de gestionare al deseurilor.
6. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor.
7. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare
8. Reclamatii , sesizari.
9. Masuri dispuse de autoritatatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare.
10. Managementul dejectiilor
11. Managementul miroslui.

Date de identificare a titularului activitatii

Titular activitate	S.C. AGROCONSTRUCT SRL.
Adresa	Sat Ceacu, com. Cuza Voda, jud. Calarasi
Telefon	0723.626.042.
E-mail	izocon_calarasi@yahoo.com.
Date de identificare	J51/259/2002; CUI; RO14879440
Persoana de contact	Ciupa Petru- sef ferma Marinache Silviu Dragos-resp.prot. mediului Numar de telefon; 0723.626.042.
Coordonalele amplasamentului	Latitudine; 44° 14' 45" NV 44° 14' 52" NE 44° 14' 49" SE 44° 14' 43" SV Longitudine 27° 14' 28" NV 27° 14' 57" NE

	27 14 58 SE
	27 14 29 SV

1. Date privind desfasurarea activitatii

Detalii de activitate	Nr.cf.Legii 278/2013	Cod CAEN	Cod SNAP 2	Cod NOSEP
	6.6.	0146	1004;1005	110.04 110.05
1. Autorizatia integrata de mediu nr. 1/17.04.2014, valabila pina la data de 16.04.2024, emisa de APM Calarasi.				
2. Autorizatia de gospodarire a apelor nr.15/20.02.2019, valabila pina la data de 01.03.2022, emisa de SGA Calarasi, au fost depuse documente pt. eliberarea unei nou Autorizatii GA.				

2.1 Capacitatea proiectata :

Activitatea de crestere a suinelor se desfasoara prin cresterea intensiva a porcilor cu o capacitate mai mare de 2000 de locuri pentru poprci de productie de peste 30 kg., se desfasoara in 14 hale din care un nr. 10 hale sunt modernizate si 4 hale sunt noi construite. Pe linga aceasta societatea mai dispune de FNC., magazii pentru depozitare furaje, fintru sanitar si birouri, doua foraje, doua rezervoare apa potabila, bazin precolectare dejectii, separator dejectii, platforma depozitare dejectii solide, bazine pentru stocare dejectii lichide, bascula agricola, post TRAFO. Toata suprafata constructia fiind de 13.155,06 mp.

Pe amplasamentul unde functioneaza ferma de suine, aceasta se incadreaza in parametrii de functionare pentru activitatea de crastere intensiva a suinelor, fiind emisa autorizatia integrata de mediu nr. 1/17.04.2014.

Numarul de zile de functionare pe an; 365 zile.

Numarul angajatilor = 27.

2.2 Tehnologia de crestere a porcilor;

Pentru crestere animalele ferma dispune de un numar de 14 adposturi unde are loc cresterea in sistem integrat la etape diferite.

Hala tineret crestere, hala maternitate, hala gestatie-maternitate-tineret, hala maternitate-tineret crestere-tineret prasila, hala astepeare-insamantare-gestatie, hala insamantare artificiala, hala gestatie, hala gestatie, hala gestatie, hala ingrasare, hala ingrasare, hala ingrasare, hala ingrasare, hala ingrasare, sunt construite cu fundatii din ba., pereti din zidarie din BCA, acoperis tip sarpanta din lemn, invelitori din placi plane de azbociment ondulat cu onduline mari peste care s-a aplicat recent o protectie cu folie hidroizolanta. Structura de rezistenta este maxima, fiind constructia din pereti portanti din zidarie de BCA si stalpi din metal la interior. Cladirile au regimul de inaltime P cu o inaltime de 4,8 m.

Structura de rezistenta este maxima, fiind construita din pereti portanti din zidarie de caramida si stalpi si grinzi din b.a, la interior. Cladirile au regim de inaltime P cu o inaltime maxima de 5,50 m., Boxele cu pardoseala din elemente prefabricate din beton, tip gratar, cu dimensiunile de 2,00x0,40x0,08 cu suprafata golurilor de 0,25 mp./ element prefabricat, asezate peste cuvele de colectare a dejectiilor pe perna de apa, conform tehnologiei de crestere. Peretii despartitori dintre boxe sunt realizati din elemente mobile tip Big Dutchman. Perna de apa incepe de la cota de -0,70 m fata de nivelul finit al pardoselii. Fiecare boxa este prevazuta cu sifon de pardosela obturat cu sifon. Prin intermediul sifoanelor se executa golirea cu vacuumarea emisiilor spre reteaua exteroara de transport slam.

Apele uzate rezultate dupa spalarea adaposturilor sunt evacuate de asemenea prin canalele de evacuare slam. Apele uzante provenire din adaposturi, impreuna cu dejectiile sunt colectate in sistemul intern de transport slam, care este racordat la bazinul de precolectare. Dejectiile lichide sunt separate de cele solide si stocate in cele trei bazine –capacitate 43720 mc., ce sunt amenajate cu geomembrana, iar dejectiile solide sunt depozitate pe o platforma betonata .

Fluxul tehnologic; Profilul fermei este de tip comercial pentru porducerea purceilor in vederea comercializarii. Materialul genetic este achiziitionarea de scrofite HYPOR si vierusi HYPOR.

Materialul de prasila se achiziitioneaza de la ferme autorizate in acest sens. Animalele nou achiziitionate sunt cazate separat de efectivul existent intr-un compartiment special pentru carantina si aclimatizare. Furajarea se face cu nutret combinat din retea 0-5 pentru scrofite. Scrofitele se introduc in efectivul matca la varsta de 210-230 zile si la o greutate de 130-140 kg.

Sectorul reproductie; Scroafele intarcate si scrofitele care au iesit din perioada de aclimatizare de 2 luni, se vor insamanta artificial in perioada optima de calduri. Depistarea scroafelor si scrofitelor in calduri se face cu vierul incercator de doua ori pe zi.

Ferma dispune de un laborator de insamantari artificiale unde se face colectarea, analizarea, procesarea si depozitarea spermei la 17°C.

Sectorul maternitate; transferul scroafelor din sectorul gestatie in sectorul maternitate se face cu cinci zile inainte de data fatarii. La transfer scroafele trec prin statia de spalare/dusare, unde li se face toaleta corporala. Hranirea scroafelor in maternitate se face cu furaj combinat in reteta de 0-5 pentru lactante.

Se asigura conditii optime de microclimat, respectiv temperaturi de 32-33 grade C la patul cald de fatare. Alaptarea dureaza 28 de zile dupa care purceii sunt intarcati si transferati in sectorul tineret crestere.

Sectorul tineret crestere. Perioada imediat dupa intarcare este cea mai dificila ca urmare a unor schimbari; separarea de mama schimbarea regimului alimentar, schimbarea mediului de trai, si agresiunea semenilor din boxa. Pentru o

adaptare cat mai usoara se acorda deosebita atentie furajarii si calitatii furajului, precum si asigurarea conditiilor optime de microclimat- temperatura de 26-28 grade C, in prima saptamana dupa intarcare.

Dupa intarcare purceii sunt furajati cu reteta de 0-1pana la varsta de 45-50 de zile si greutatea de 12-13 kg., dupa care se continua cu administrarea furajului cu reteta de 0-2 pana la 75-80 zile si o greutate de 25-27 kg. Dupa aceasta varsta se administreaza reteta 0-3.

Sector ingrasare; Tansferul tineretului porcin in sectorul de ingrasare se face la greutatea de 30-35 kg., iar cand ajunge la greutatea de 100-110 kg, porcii grasi sunt livrati catre abator.

Dupa depopulare, halele intra in perioada de vid sanitar, in care are loc curatirea, spalarea si igienizarea acestora.

Pregatirea halelor pentru populare- punerea in stare de functionare a sistemelor de adatase si de hraniere. In halele de crestere a animalelor s-au achizitionat sisteme de noi de hraniere automate moderne, sisteme de ventilatie si climatizare automate. Sunt prevazute adappatori tip suzeta cate 1 pe boxa.

OB	Hala	Nr. de boxe Nr.adaposturi	Nr hranitori	Nr. Ventila toare
OB 1	Hala tineret crestere C21,120 boxe de 2,45x2,65 m	120	72	12
OB 2	Hala meternitate C20,162 boxe;80 de 2x1,65 si 84 de 2,29x1,66m	80+84=126	126	7
OB 3	Hala gestatie,maternitate,tineret, C18, 16 boxe de scroafe de 2,83x3,45,15 boxe de scroafe de 4,1x4m,20 boxe pentru fatare de 1,73x2,50 m si 20 boxe de porci tineret de 1,73x3,34m.	16+15+20+20=71	20+12+31=63	6
OB 4	Hala asteptare, insamantare,gestatie C15, 12 boxe scroafe in asteptare de 4,48X3,52 m, 127 boxe individuale de insamantare-gestatie de 0,73x2,23 si 8 boxe individuale de vieri de 2,11x3,77	12+127=147	12+127=147	4
OB 5	Hala gestatie I C13, 19 boxe de scroafe gestante de	19	19	3

	5x4,46 m			
OB 6	Hala gestatie II c10,19 boxe de 5,0x4,46 m.	19	19	3
OB 7	Hala ingrasare existenta I C9, 40 boxe.	40	15	4
OB 8	Hala ingrasare existenta IIC5, 40 boxe de 2,5x07x7,0 m	40	28	6
OB 9	Hala ingrasare suine-40 boxe de 4,1x6,20 m.	40	20	8
OB 3A	Hala gestatie 19 boxe de scroafe gestante de 4x4,46 m	19	19	3
OB 1A	Hala maternitate-tineret+tineret presila	36+20+16=72		
OB H5	Hala ingrasare	28		
OB H6	Hala ingrasare	58		
OB H7	Hala ingrasare	58		

Sistemul de ventilatie are in componenta acelasi tip de ventilator axial de 12400 mc/h., ventilatoarele sunt montate pe acoperis spre coama halelor.

Sistemul de hraniere automat determina un control mai strict al hranei pe care o primesc porcii, bazat pe retete pentru fiecare categorie de varsta.

Halele dispun de sistem de racire prin burnitare vaporii de tip automatizat.

Pentru asigurarea hranei exista un buncar metalic pentru fiecare hala de crestere avand capacitatea intre 3,9 mc si 17,4 mc.

Popularea halelor se face dupa terminarea lucrarilor de executie si dezinfectie; spalarea cu jet de apa sub presiune pentru indepartarea tuturor impuritatilor, spalarea hranoarelor si a adaptosturilor, dezinfectia adaptostului, dezinsectia adaptostului, dezinfectia terenului din jurul adaptostului.

Climatizarea halelor si iluminatul; Toate halele sunt echipate cu utilaje specifice pentru ventilatie, dimensionate corespunzator volumului de aer ce trebuie pentru fiecare hala.

Microclimatul in halele de ingrasare;

Temperatura optima 18-20 grade C.

Umiditatea relativa 55-75 %

Viteza curentilor de aer; Vara= 0,5-1,0 m/sec, iarna 0,2-0,5 m/sec.
Concentratia maxima de gaze nocive; bioxid de carbon 3,5%, amoniac 0,026%, hidrogen sulfurat 0,015%

Rata de ventilatie m.c./cap/ora; vara=100, iarna = 20.

Fiecare hala este echipata cu cate 8 ventilatoare de polipropilena prevazute cu o capacitate maxima combinata de aproximativ 12400 mc/h. Sistemul de incalzire este pe motorina.

Toate adaposturile sunt prevazute cu lumina artificiala la o intensitate de 55 Lux/mp. Nivelul de iluminare este generat de 32 tuburi de iluminat sigilate in tavan, fiecare cu cate 2 tuburi fluorescente de 36 W.

Medicamentele si substantele disinfectante sunt achizitionate de la distribuitorii autorizati si depozitate in conditii de siguranta in spatii special amenajate. Pentru filtrul sanitar si pentru dezinfectia halelor dupa depopulare se utilizeaza produse ecologice biodegradabile, non toxice pentru animale si oameni.

Bucataria furajera; In functie de reteta si tipul hranei combinate pentru uz intern, prin micro FNC.-capacitate de 3-5 t/h, se proceseaza; porumb, orz, soia, fl. soarelui in vederea obtinerii de furaje. Materia prima procesata in cadrul fermei provine din productie proprie in procent de 100%. Sistemul de alimentare al hranei este automatisat, transportator cu lant care transfera hrana din silozurile metalice exterioare in hranitoarile amplasate in boxe, tot timpul la dispozitia animalelor.

Eliminarea dejectiilor rezultate se face prin scurgere gravitationala. Pentru o perioada de o luna, dejectiiile sunt stocate in canalele colectoare din interiorul halelor dupa care prin actionarea unui sistem de sifoane, acestea sunt trase in sistemul de conducte practicat pe fundul canalelor colectoare.

Dejectiile semisolide de la halele existente sunt transportate prin tuburi din azbociment cu diametrul de 300 mm, la bazinul de colectare. Cu ajutorul unei pompe, dejectiile ajung in presa de dejectii care separa partea lichida de cea solida. Apele uzate menajere de la filtrul sanitar ajung in acelasi sistem. Partea solida este transportata si depozitata pe o platforma betonata, iar partea lichida a dejectiilor ajunge in bazilele colectoare ce sunt amenajate cu geomembrana.

Alimentarea cu hrana; Se aplica o furajare fazuala pe grupe de greutate, cu retete stabilite in functie de cerintele fiziologice si de productie, cu efecte pozitive asupra mediului prin reducerea in excretie a nutrientilor N si P. Conform normelor europene asupra hranei se realizeaza in mod centralizat de la FNC cu profil de activitate preparare furaje.

Hrana se depoziteaza in silozurile pentru furaje de unde cu ajutorul transportatorului cu lant, ajunge la boxele din hale.

Alimentarea cu apa este realizata printr-un sistem de adadare automatizat. Asigurarea necesarului de apa se realizeaza din doua foraje la o adancime de 32 m,

existent in incinta fermei. Apa potabila se utilizeaza in cadrul fermei pentru adaptatul porcilor, la evacuarea dejectiilor, la spalarea halelor, pentru intretinerea curateniei, pentru asigurarea conditiilor igienico-sanitare ale salariatilor.

Managementul dejectiilor :

Managementul dejectiilor cuprinde toate ratiunile si operatiile ce au drept scop gestionarea corecta a dejectiilor rezultate din procesul de crestere al suinelor cat si o mai rationala reintroducere a acestora in circuitul natural cu un minim impact negativ asupra mediului, respectand legislatia in vigoare (Codul celor mai bune practici agricole in ferma)

Operatiunea incepe de la retetarul furajelor. In realizarea retetelor se are in vedere criteriul economic ce se bazeaza pe realizarea unor furaje care sa corespunda scopului pentru care sunt destinate si care sa genereze dejectii cu un continut cat mai scazut de azot, fosfor sau alte elemente cu efect negativ asupra solului sau apei. Dejectiile rezultate sunt reintroduse in circuitul natural respectand normele sanitat-veterinare impuse in cresterea suinelor avand grija ca influenta negativa asupra mediului sa fie diminuata. Pentru a realiza imaginea si dimensiunea actiunii de reintroducere in circuitul agricol al dejectiilor se impune efectuarea unui calcul al acestora, raportat la cazul concret al spatiului de crestere, la numarul si varsta suinelor din habitat, la perioada de crestere, tehnologia folosita, frecventa livrarii dejectiilor.

Pentru separarea dejectiilor solide de cele lichide, ferma dispune de;

- Un bazin betonat de precolectare avand o capacitate de 170 mc.
- Separator FAN tip melc cu presa inglobata pentru separarea fractiei solide de lichide.

-Trei bazine amenajate cu geomembrana pentru a prelua dejectiile lichide, avand o capacitate de 43720 mc.

-Pompa pentru dejectii.

-Platforma betonata pentru depozitare dejectii solide cu o capacitate de 3000 mc.

Ferma nu dispune de un depozit pentru deseuri animaliere, si are contract de prestari servicii cu SC. Izocan MC. SRL. Calarasi, ce preia si executa procesarea acestora in incineratorul propriu.

Parametri privind impactul potential generat de activitatea fermei.

Activitatile principale din ferma	consum	Emisie potentiala
Adapostire suine -In hala pe gratare. -Sistemul de colectare, evacuare si -Depozitare temporara a dejectiilor	energie	Emisii in aer (NH3),miros,dejectii
Adapostire suine -Echipamentul de control si mentinere	Energie Hrana	Zgomot Apa reziduala

a climatului interior. -Echipamentul de hraniere si alimentare cu apa de baut.	Apa.	Praf CO2
Descarcare si incarcare animale	---	Zgomot
Descarcarea/depozitarea nutretului	Energie Carburanti	Praf, emisii de gaze in Atmosfera.
Evacuarea /depozitarea nutretului	----	Emisii in aer, poluare la sol, si apa freatica.
Aplicarea pe camp a dejectiilor solide si lichide stabilizate in bazine si platforma betonata,dupa fertirigare.	Energie Carburanti	Emisii in aer,miros, emisii de NPK, etc.,in sol,apa freatica si apa de suprafata, zgomot.
Depozitarea celoralte tipuri de deseuri	----	Mirosuri,poluare sol si apa freatica.
Izolare cadavre (depozitare temporara)	----	Miros.

Asistenta sanitara veterinara; este asigurata de catre firma SMVET SERV SRL. prin administrarea medicamentelor si efectuarea de tratamente necesare, in vederea asigurarii starii de sanatate a animalelor.

Gestionarea deseurilor; Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a feremei de porci si modul de gestionare sunt prezentate in urmatorul tabel;

Denumire deseu	Colectare si stocare	Valorificare
Dejectii+apa de spalare	Se colecteaza in perna de apa de sub fiecare adapost, dupa care se depoziteaza in iazuri-capacitate 29147 mc., ce sunt amenajate cu geomembrana.	Dejectiile fermentate si stabilizare pe platforma, sunt folosite ca ingrasamant organic pe terenurile agricole apartinind SC. Agroconstruct.
Cadavre animale moarte.	Se colecteaza in saci si lazi din plastic, dupa care se incinereaza la SC. IZOCON MC. SRL.	Preluare de firme pe baza de contract de prestari servicii.
Deseuri de la punctul farmaceutic al prestarorului;sticle, floacoane,seringi,fiole,etc.	Se colecteaza in flacoane speciale.	Sunt predate la firma specializata, fiind incheiat contract.
Dejectii lichide si solide fermentate	Dejectiile solide sunt depozitate pe platforma betonata, iar cele lichide sunt stocate in bazine amenajete cu	Se valorifica pe terenurile agricole ca ingrasamant organic.

	geomembrana. Dupa biodegradare sunt folosite ca ingrasamant organic pe terenurile agricole.	
--	---	--

Inventarul deseurilor si managementul acestora;

Tip de deseu	Cantit. anuala	Cod Categorie.	Stocare temporara	Recuperare eliminare
Dejectii+ apa de spalare	13838 mc.	02 01 06 19 05 02 Subproduse De la animale Materii de Ctg.2- OM.723/2003	6 luni	Ferma vegetala proprie.
Cadavre	27 To	02 01 02 Subproduse de la animale, materii de ctg.2- OM 723/2003	Ambalare 2-3 ore in saci de plastic si incinerare.	Preluate de incinerator-Izocon MC.
Ambalaje medicamente.	1000 kg	15 01 01	Loc special amenajat in saci din plastic	Preluate de firme autorizate.
Deseuri medicale	0,03 To	15 01 10	Cutii din tabla inscriptionate	Preluate de forme pt. procesare.
Ambalaje materiale dezinf.	0,3 To	15 01 02	In loc special amenajat	Se preia de furnizor
Deseuri amestecate	2,5 T/an	20 03 01	In containere metalice in loc special amneajat.	Se recupereaza de firma autorizata prin contract.

Deseuri nepericuloase;

Cod deseu	denumire	sursa	Cantit an	Stare fizica	Depozitare Temporara.
20 03 01	Deseuri amestecate	ferma	2,5 to	solida	Containere Metalice
02 01 02	Tesuturi animale	Procesul de crestere si	27	solida	Spatiu dotat cu lada

		ingrasare			frigorifica
02 01 06	Dejectii animale	Procesul de crestere si ingrasare	13045 Mc/an	lichida	-bazine dejectii. -plattf.bet.
15 01 02	Ambalafe pt.dezinfectat	Curatarea si definf.halelor	0,3 to	solida	Spatiu special amenajat

Deseuri nepericuloase;

Cod Deseu	Decumire Deseu	Sursa	Cantit. An	Starea Fizica	Depozitare
18 02 02	medicale	Asistenta veterinara	30 kg.	solida	Cutii din tabla incrustionate si preluate de firma autoriz.

Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare.

Emisii in aer. Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt; procese metabolice, managementul dejectiilor, procese de ardere a combustibilului, activitati auxiliare de transport de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei. Sursele semnificative de emisii in aer sunt cele din halele de crestere a animalelor si de la platformele de stocare a dejectiilor solide si lichide.

Poluantii rezultati din halele de cresterea si ingrijire a animalelor sunt evacuati in atmosfera cu ajutorul ventilatoarelor

Poluant	Sursa/modul de generare
Amoniac NH3	Adapostirea animalelor, depozitarea dejectiilor si folosirea acestora ca material fertilizant.
Metan CH4	Idem
Pretixid de azot N2O	Idem
Oxizi de azot Nox	Instalatii de incalzire interioara
Bioxid de carbon CO2	Adapostirea animalelor, energia utilizata pentru transport in ferma, arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei
Funagine CO	Arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei.

Emisii in apa.

Apele colectate nu genereaza impact asupra apelor de suprafata, deoarece nu se evacuaza direct in emisar. Apele uzate tehnologice sunt evacuate prin conducte impreuna cu dejectiile si dirijate la bazinile de colectare ce sunt amenajate cu geomembrana si platformele de depozitare a dejectilor solide, unde sunt mentinute o perioada de 9 luni de zile, indicatorii de calitate incadrandu-se in STAS 9540/88- dupa care sunt utilizate la fertirigarea terenurilor agricole. In felul acesta nu exista descarcari in apele de suprafata sau apele subterane. Apele pluviale sunt colectate parcial in canalizarea de ape tehnologice, iar restul ce nu vin in contact cu dejectiile, se infiltreaza direct in sol pe suprafetele de teren neacoperite de cladiri, alei si drumuri, pentru care nu sunt descarcari controlate in apele subterane. Conform cerintelor BAT, pentru prevenirea surgerilor subterane, bazinile vidanjabile si reteaua de canalizare sunt verificate periodic si ori de cate ori este nevoie pentru remedierea defectiunilor aparute. Pe parcursul anului 2020 nu s-au inregistrat reclamatii si nici sesizari privind influenta activitatii asupra factorilor de mediu.

Managementul miroslui are drept scop inventarierea fazelor procesului de productie generatoare de mirosluri a fenomenelor ce duc la cresterea intensitatii acestuia. Scopul final este reducerea disconfortului pentru colectivitatile invecinate.

In acest sens se impune respectarea urmatoarelor reguli;

- Mentinerea in hale a temperaturii minime impuse de tehnologie.
- Eliminarea excesului de umiditate in halele de productie prin evitarea oricror scurgeri la instalatia tehnologica de adapare.
- Intretinerea astenutului uscat.
- Transportul dejectilor catre beneficiarii agricoli, se realizeaza prin remorci etanse acoperite cu prelata pentru a evita imprastierea acestora si emisiile de mirosluri.

Administrator,
Marinache Constanta.

