

A. INTRODUCERE

A.1. CONTEXT

Raportul de amplasament are ca scop evidentierea situației amplasamentului în care se desfășoară activitatea de producere a nutreturilor combinate pe amplasamentul **Fabricii de nutreturi combinate - S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL SA BACAU** amplasate în intravilanul municipiului Bacău, în partea de sud, Calea Republicii nr. 283, jud. Bacău, într-o zonă destinată activităților industriale, la cca. 250 m față de cea mai apropiată zonă locuită, conform tehnologiilor noi disponibile aliniindu-se la cerințele UE.

Raportul de amplasament este elaborat pentru instalațiile de producere a nutreturilor combinate destinate creșterii animalelor, conform tehnologiilor noi disponibile aliniindu-se la cerințele CE.

Acest raport a fost întocmit cu îndeplinirea cerințelor de prevenire, reducere și control al poluării conform cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Motivele pentru care se solicită Revizuirea Autorizația Integrate de Mediu nr.2 din 10.10.2014, valabilă până la data de 10.10.2024 sunt următoarele:

- ✓ **Introducerea în fluxul tehnologic a celor două instalații semiautomate de înșacuire a nutreturilor combinate, înșacuire în saci de 40 kg a furajelor combinate, ce se distribuie la terți în cantități mai mici.**
- ✓ **Prelungirea valabilității autorizației integrate de mediu, în sensul menținerii valabilității actului de reglementare pe toată perioada în care titularul obține viza anuală, în conformitate cu prevederile art.II, alin.(2) din Legea nr.219 / 15 noiembrie 2019 pentru modificarea și completarea art.16 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului.**

A.2. OBIECTIVE

Raportul de amplasament prezentat are ca scop următoarele:




- informații, estimări, legate de amplasamentul terenului
- caracteristicile fizice și vulnerabilitatea terenului
- respectarea prevederilor privind protecția calității apelor ce reiese din furnizarea dovezilor investigației anterioare.

Din datele prezentate amplasamentul obiectivului este situat în intravilanul municipiului Bacău, în partea de sud, Calea Republicii nr. 283, jud. Bacău, într-o zonă destinată activităților industriale, la cca. 1.000 m față de cea mai apropiată zonă locuită, în vecinătatea unor terenuri agricole și a unor unități prestatoare de servicii - conform Anexa 1 și 1' – Plan de încadrare în zonă.

Obiectivul analizat a avut ca destinație inițială – fabrica de nutreturi combinate - păstrându-și profilul de activitate pîna in prezent .

La data intocmirii documentatiei instalatia functioneaza la parametrii normali in conformitate cu prevederile autorizatiei integrate de mediu nr. 2 din 10.10.2014.

La data intocmirii documentatiei, Fabrica de nutreturi combinate apartinand de SC Agricola International SA Bacau, functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

-  **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/10.10.2014, valabila 10.10.2024 eliberata de APM Bacau;**
-  **Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 63/19.06.2020, valabila 19.06.2025 eliberata de catre Sistemul de Gospodarire a Apelor Bacau ;**
-  **Autorizatia de functionare si profil de activitate nr.161608/2261 din 216.07.2022 valabila pana la data de 26.07.2024 conform Anexei nr. 1 la autorizatie.**

Lista obiectivelor de pe amplasament si situatia acestora

1. **Sediu administrativ** (384,93 mp)– construcție din beton, cu acoperis din tabla, destinata pentru birourile personalului administrativ
2. **Laborator analize cereale** (62,30 mp)– construcție din beton, cu acoperis din tabla, destinata realizarii analizelor pentru materia prima- cereale.

Conform fluxului tehnologic, materia prima este receptionata calitativ, prin recoltari de probe de cereale pentru fiecare produs.

Analizele fizice ale cerealelor se realizeaza intr-un laborator, dotat cu urmatoarea aparatura:

- balanta tehnica;
- balanta hectolitrica;
- divizor omogenizator;
- umidometru;
- eprubete;
- masa de laborator.

Laboratorul este prevazut cu instalatii sanitare si termice.

3. **Bascula pentru cantarire materii prime** (56,95 mp, 42,37 mp)– construcție tehnologica, subterana, montata intr-o cuva de beton la nivelul drumului de acces, destinata pentru adapostirea cantarului bascula; transmiterea datelor se face la aparatura pentru cantarirea produselor intrate si iesite cu mijloacele auto din unitate, montata intr-o cabina exterioara. Capacitate cantar= 0÷60 to.
4. **Cabina poarta** (12,60 mp)- construcție din beton, pentru personalul de paza al unitatii
5. **Filtru sanitar** - construcție din beton, parter, destinata personalului de exploatare al unitatii, unde se conformeaza instructiunilor sanitar-veterinare la intrarea si iesirea din unitate. Filtrul

- sanitar dispune de vestiare separate pe sexe, lavoar cu dispozitiv de dezinfectie, dusuri si grupuri sanitare racordate la canalizarea exterioara din incinta unitatii.
6. **Magazie materiale** - construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii.
 7. **Depozit materii prime** (1968,35 mp)- construcție tehnologica, parter, avand structura din beton, pentru depozitarea materiilor prime insacuite. Interiorul depozitului este compartimentat si este prevazut pe pardoseala gratare de lemn (depozitare paletizata-tip EURO), pe care se depoziteaza materii prime insacuite, fostat mono-calcic, sare, amidon, aminoacizi, vitamine, minerale. Depozitul este prevazut cu instalatii de apa, canalizare, electrice si dotari cu instalatii de prevenirea incendiilor, care sunt racordate la rețeaua exterioara de utilitati.
 8. **Buncar pentru depozitarea pe sortimente a cerealelor** (258,56 mp)- construcție tehnologica din tabla (de forma cilindrica).
 9. **Corp fabricatie nutreturi** (932,74 mp) (macinare, dozare, malaxare si granulare) - construcție tehnologica din beton, H= 36 m, in care sunt amplasate instalatiile de prelucrare a cerealelor. Corpul de fabricatie are 9 nivele unde se desfasoara procesele tehnologice de productie a nutreturilor combinate.
 10. **Depozit cereale siloz** - construcție tehnologica din beton, H= 29 m, in care sunt amplasate celulele pentru depozitarea cerealelor. Capacitatea maxima de depozitare este de 7.500t.
 11. **Batoza** pentru prelucrare porumb stiulete (218,99 mp) - construcție tehnologica din beton+metal, parter, destinata prelucrării porumbului stiulete provenit de la cultivatorii din zona in perioada campaniei de toamna. Porumbul rezultat din batozare este transportat printr-un elevator in buncarele de depozitare. Produsele anexe rezultate (ciocalai) sunt transportati la platforme, de unde sunt preluati de cultivatorii agricoli din zona.
 12. **Sectia de conditionare si uscare cereale** - construcție tehnologica din beton+caramida, parter, in care este amplasata instalatia de uscare a cerealelor.
 13. **Sopron** multifunctional pentru depozitare materii prime, cereale si industriale - construcție tehnologica din caramida+lemn, acoperis din tabla, utilizata ca rezerva pentru depozitare
 14. **Magazie** (219 mp)
 15. **Cantar-bascula** pentru cantarire produse cerealiere transportate pe linie C.F.R. (14,88 mp); Capacitate cantar= 0÷50 to - dezafectata
 16. **Magazie cereale** - construcție tehnologica din caramida, parter, destinata ca rezerva pentru depozitarea cerealelor.
 17. **Magazie materiale** (286,34 mp) - construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii

18. **Depozit carburanti-** rezervor subteran metalic de 50 to. Se folosesc in jur de 50 t/an pentru Vola si motostivuitoare. Se alimenteaza cu cisterna de la Rompetrol.
19. **Statie gaz metan** (42 mp)– zona de siguranta, imprejmuita, in care sunt montate instalatii de masura si distributie gaze naturale: reductor de presiune, manometru, filtru, debitmetru cu aparatura de inregistrare. Racordul de gaze este realizat din conducta magistrala, printr-o conducta Dn 89x3 mm pana la statia de reglare gaze.
20. **Magazie materiale** (127,13 mp)- construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii
21. **Post transformare** (169,20 mp)– construcție supraterana din beton, parter, in care sunt montate transformatoare 2 x 1600 kVA si un post distributie energie electrica la obiectivele din incinta unitatii.
22. **Centrala termica** (158,72 mp)

In vederea asigurarii aburului necesar in procesul tehnologic de granulare a nutreturilor concentrate si ca agent termic pentru spatiile auxiliare, unitatea detine o centrala termica proprie cu doua cazane, unul de tip ABA si unul Pifati care functioneaza pe gaze naturale: puterea instalata de 4 tone/ora; presiunea de regim 6 bar.

Centrala termica este dotata cu:

- 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 65x9 a, cu caracteristicile: Q= 30 mc/h, H= 30 mCA, P= 15 kW/h;
 - 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 50x8 a, cu caracteristicile: Q= 10 mc/h, H= 30 mCA, P= 7,5 kW/h - pentru recirculare;
 - 1 electropompa tip SADU 50x2, cu caracteristicile: Q= 5 mc/h, H= 15 mCA, P= 0,37 kW/h – pentru aspiratia si refularea apei potabile in circuitul centralei termice;
 - 1 schimbator de caldura orizontal, cu debitul de 19 mc/h,
 - 1 schimbator de caldura cu capacitatea de 40 mc/h;
 - statie de dedurizare;
23. **Cos fum** – construcție tehnologica din caramida, amplasata la 5 m distanta de centrala termica, avand dimensiunile 2x2 m la cota +1 CTN, iar punctul de dispersie a fumului la cota +17 m de 1,20x1,20 m – prin acest cos de fum sunt evacuate gazele arse de la unul din cele doua cazane ABA de 4 to/h, in tiraj natural. Evacuarea gazelor arse de la cel de-al 2-lea cazan se realizeaza prin cosul de fum circular- metalic, cu **Dn 400 mm si H= 15 m.**
24. **Rezervor apa potabila 30 mc** – construcție hidroedilitara supraterana, formata dintr-un rezervor tampon metalic destinat pentru asigurarea volumului de apa de la rețeaua oraseneasca in cazul variatiilor orare de debite, pentru functionarea centralei.
25. **Magazie materiale** – magazie pentru depozitarea materialelor metalice.

- 26. Buncar produse finite** – buncar pentru produse finite pentru livrare, din beton -**8 buc.** si metalice-**9 buc.**
- 27. Statie pompare apa potabila+incendiu** (31,35 mp)– construcție hidroedilitara supraterana pentru aspiratia si refularea apei potabile si de incendiu, in sistemul de distributie din incinta unitatii, echipata cu:
- o electropompa tip SADU 100x2 a, cu caracteristicile: Q= 90 mc/h, H= 50 m, P= 37 kW/h –pentru incendiu.
 - doua electropompe (1A+1R), tip SADU 50 - 5, cu caracteristicile: Q= 20 mc/h, H= 150 m, P= 2,2 kW/h –pentru consum menajer.
- 28. Rezervor semiingropat 200 mc** (84,15 mp)– construcție hidroedilitara semiingropata, destinata inmagazinarii volumului de apa pentru avarii si incendii.
- 29. Depozit produse metalice** – construcție din zidarie de caramida, pentru depozitarea materialelor metalice si a utilajelor tehnologice.
- 30. Laborator analize chimice** (99,20 mp)- construcție tehnologica din zidarie de caramida si beton, destinata realizarii analizelor chimice ale materiilor prime si produselor finite, avand 3 compartimente: laborator de analize chimice, laborator de microbiologie, spatiu de sterilizare. Laboratorul de analize chimice este dotat cu urmatoarele aparaturi si materiale de laborator:
- Aparatura de uz general
- Moara de laborator
 - Balante tehnice
 - Balante analitice
 - Aparat pentru distilat apa.
- Profil analize fizice / gradare:
- Sonda automata Racoraf pentru prelevare probe materii prime din mijloacele auto
 - Divizor omogenizator
 - Balanta tehnica automata
 - Aparat automat pentru determinarea greutatii hectolitriche si a umiditatii cu imprimare automata
- Profil analize fizico – chimice:
- Balanta tehnica
 - Balanta analitica
 - Etuva termoreglabila
 - Cuptor calcinare
 - Linie pentru determinarea grasimii Soxtherm
 - Linie pentru determinare proteina Gerhardt

- Linie pentru determinare celuloza
- Spectrofotometru
- Titrator automat
- Agitator magnetic
- Centrifuga laborator
- Instrumente specifice activitatii
- Sticlărie
- Reactivi specifici

Profil micotoxicologie

- Lampa UV portabila amplasata in spatial de lucru;
- Cititor micotoxine
- Computer cu imprimanta
- Frigider cu congelator pentru stocarea kit-urilor
- Sticlărie
- Materiale si instrumente specifice activitatii
- Kituri , reactivi

Profil micologie

- Autoclav pentru sterilizare medii, solutii de lucru
- baie de apa
- resou
- pHmetru
- frigider pentru pastrare medii
- Lampa UV mobila pentru camera pregatire medii
- Butelie gaz butan / bec de gaz
- Lampi UV fixe pentru boxa insamantare si boxa citire / identificare
- Termostat pentru incubare drojdii si mucegaiuri la 25 C
- Termostat pentru verificare medii, la 37 C
- Microscop binocular
- Stereomicroscop
- Autoclav sterilizare infecte
- Chiuveta spalare sticlărie
- Etuva sterilizare sticlărie
- Spatiu cu recipient pentru stocare deseuri sterilizate in vederea livrării
- Medii, solutii de lucru
- Mobilier, instrumentar si materiale specifice activitatii

31. Atelier mecanic (240,40 mp)- construcție tehnologica, parter, in care sunt executate reparatii si lucrari de intretinere ale utilajelor si a instalatiilor din dotare, inclusiv reparatii curente din cadrul unitatii. Atelierul este dotat cu:

- aparat de sudura 2 buc.
- strung C.N. 400 1 buc.
- freza 1 buc.
- polizor 2 buc.
- masina de gaurit vertical 1 buc.
- masina de rectificat 1 buc.
- banc de lucru 1 buc.

32. Statie pompare ape uzate - construcție hidroedilitara din beton, H= -3,50 m, pentru aspiratia si refularea apelor uzate din incinta unitatii.

33. Rezervoare ulei vegetal- doua rezervoare metalice ingropate de 80 tone si respectiv 19 tone. Transvazarea uleiului de face cu ajutorul pompelor. Din rezervoarele metalice amplasate in curte, prin intermediul statiei de pompe uleiul este transportat la un rezervor interior de 6 tona, amplasat in cladirea unde se desfasoara procesele tehnologice de fabricare a furajelor.

34. Rezervor motorina de 50 mc. -Motorina este utilizata pentru motostivuitoare si Wola. Motorina este aprovizionata periodic cu autocisterna si este depozitata intr-un rezervor ingropat de 50 mc. Rezervorul este montat pe un strat drenant de nisip, intr-un canivou de beton. Alimentarea cu motorina a utilajelor se realizeaza cu o electropompa de combustibil care are Q = 200 litri/minut.

35. Instalatii semiautomate de insacuit – 2 bucati – pentru ambalare la saci in cantitati mici, pana la 40 kg.

Unitatea mai are in dotare urmatoarele mijloace de transport:

- **Mijloace autopropulsate:**
 - **Incarcator STALO VOLA - 2 buc.;**
 - **Motostivuator M-32 de 3,2 tone, pentru manevrarea materialelor insacuite – 2 buc;**
- **3 autoturisme de serviciu pentru personalul de conducere si auxiliar (Dacia Logan, Volkswagen Polo si Volkswagen Passat)**

Fabrica de nutreturi combinate, este situata in bazinul hidrografic al raului Bistrița, afluent al raului Siret.

Fabrica este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale.

Apele uzate menajere sunt colectate într-o rețea exterioară de canalizare din tuburi de beton Dn 200 mm, cu panta $i = 0,005$, cu camine de vizitare la distanțe de 40,0 m și la punctele de intersecții.

Apele uzate sunt colectate într-un bazin decantor tricompartimentat cu secțiunile: compartiment 1 – 1,5x2x5 m; compartiment 2 – 1,5x2x5 m; compartiment 3 – 2,5x2,5x6 m. În acest bazin are loc un proces de preepurare mecanică după care apele uzate sunt aspirate și refulate periodic printr-o stație de pompare submersibilă, echipată cu două electropompe (una în funcțiune și una de rezervă, (1A+1R), având caracteristicile: $Q = 18 \text{ mc/h}$, $P = 2,2 \text{ kW}$, la rețeaua de canalizare orășenească din strada Republicii printr-o conductă Dn 108 x 4 mm.

Namolul din decantoare este vidanțat și transportat la rampa de deseuri a municipiului Bacău. Vidanțarea namolului se realizează o dată pe trimestru (de 4 ori pe an).

Conductele de canalizare, caminele de vizitare și cele colectoare sunt bituminate în interior și exterior în două straturi, pentru a se elimina posibilitatea de poluare a solului.

Apele uzate colectate în bazinul decantor tricompartimentat sunt aspirate și refulate printr-o stație de pompare submersibilă, echipată cu două electropompe (una în funcțiune și una de rezervă, 1A+1R), având caracteristicile: $Q = 18 \text{ mc/h}$, $P = 2,2 \text{ kW}$, la rețeaua de canalizare orășenească din strada Republicii printr-o conductă Dn 108 x 4 mm.

Lungimea totală a conductelor și a colectoarelor de canalizare este de cca. 1,6 km.

Pentru preluarea apelor uzate menajere s-a încheiat contract cu Companiei Regionale de Ape Bacău.

Monitorizarea calității apelor evacuate la canalizarea orășenească se realizează de către laboratorul Companiei Regionale de Ape Bacău, conform prevederilor contractului încheiat între cele două societăți.

Calitatea apei evacuate în canalizarea orășenească se încadrează în prevederile Normativului NTPA 002/2005. Depășirile ocazionale ale NTPA se datorează manipulării materiei prime, care poate pătrunde în caminele de vizitare ale rețelei de canalizare ce străbate societatea pe traseul de încărcare-descărcare a materiei prime/finite din mijloacele de transport sau de la spălarea platformei betonate (de două ori pe an).

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungime de $L = 1,2 \text{ km}$, prevăzută cu camine de vizitare și sunt evacuate în lunca la limita terasei.

Din punct de vedere geologic, obiectivele de construcții din cadrul FNC sunt amplasate pe terasa râului Bistrita. Din punct de vedere litologic, zona studiată corespunde formațiunilor levantine și cuaternare, complexul de bază care constituie patul impermeabil. Alternanța de argile, marne, nisipuri și pietrisuri, reprezintă caracteristica acestui complex litologic.

Solurile din zona studiata, sunt clasificate in categoria solurilor argilo-marnoase si nisipoase, fiind situate de o parte si de alta a raului Bistrita si prezinta trei orizonturi:

- orizontul A- cu humus in proportie de 1,2-2%, in grosime de 30-40cm, de culoare bruna;
- orizontul B- argila manoasa, in grosime de 30-100cm;
- orizontul C-argila nisipoasa care incepe de la adancimea de 100cm, de culoare brun-verzui.

Microstructura solurilor brune, are stabilitate moderata, factorul de dispersie are valori cuprinse intre 12-14.

Greutatea volumetrica curenta este de $1,42 \div 1,52$ kg/dmc, iar porozitatea totala este de $44 \div 48\%$. Porozitatea de aeratie este de $11 \div 16\%$.

In ceea ce priveste fertilitatea solului, solurile descrise se prezinta diferit sub aspectul starii de fertilitate.

Din punct de vedere hidrogeologic, FNC Bacau, este amplasata pe terasa bazinului hidrografic al raului Bistrita. Debitul de apa al Raului Bistrita la statia Carnu, este de 49,36 mc/s (debit mediu anual).

Alimentarea retelei hidrografice, se face in principal din ploi si topirea zapezilor, in proportie de 60-70% din debitul total.

Sub raport hidrogeologic, zona studiata dispune de importante rezerve de apa subterana, care sunt cantonate la adancimi variabile 3-10 m. Adancimea orizonturilor acvifere si dinamica acestora, depind de pozitia si grosimea rocilor, predominanta fiind directia de scurgere conform pantei morfologice.

Din punct de vedere climatic, zona studiata se incadreaza in unitate de nuanta continentala cu ierni reci si veri calduroase cu predominare a circulatiei atmosferice dinspre nord-nord-vest. Regimul anual al umiditatii se caracterizeaza prin existenta unui maxim in perioada rece si un minim in cea calda.

Din analiza datelor nu au rezultat situatii accidentale de poluare a panzei freatice sau a apelor de suprafata.

A.3. SCOP SI ABORDARE

Raportul de amplasament se bazeaza pe documentarea privind amplasamentul, utilizarea anterioara si actuala a terenului cu implicatiile respective privind afectarea calitatii acestuia.

Raportul este structurat pe capitole ce cuprinde istoricul terenului, recunoasterea acestuia implicit a unor aspecte de mediu identificate.

B. DESCRIEREA TERENULUI

B.1. LOCALIZAREA TERENULUI

Punctul de lucru FABRICA DE NUTRETURI COMBINATE este situat în intravilanul municipiului Bacău, în partea de sud, pe Calea Republicii, nr. 283, jud. Bacău, într-o zonă destinată activităților industriale, la cca. 250 m față de cea mai apropiată zonă locuită.

Accesul la punctul de lucru se face printr-un drum betonat racordat la drumul european E 85 - DN2.

Planul de amplasament pune în evidență delimitarea proprietății, amplasamentul construcțiilor și amenajările de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu.

Conform Planului de situație (anexa), terenul de amplasament al Fabricii de nutrețuri combinate se învecinează cu:

- la Nord - SC Barleta SA Bacău și terenuri agricole
- la Sud – teren agricol;
- la Est – SC Wear Company SRL Bacău;
- la Vest – Centrul Comercial Bistrita

Suprafața de teren deținută de unitate cu modul de utilizare și gradul de ocupare se prezintă astfel:

- suprafața construită: 15.395,68 mp
- suprafața betonată: 23.866 mp
- suprafața liberă/spațiu verde: 1.999,56 mp
- suprafața cale ferată: 9.780,00 mp
- suprafața drum de acces: 775,50 mp

Amplasamentul respectă prevederile:

- Legii nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole care prevede aceeași distanță de 500 m ca zonă de protecție sanitară a exploatațiilor agricole.

- Planului General de Urbanism al municipiului Bacău; zonă în care funcționează fabrica este zonă cu activități industriale.

B.2. PROPRIETATEA ACTUALĂ

Pentru punctul de lucru **FABRICA DE NUTRETURI COMBINATE**, societatea Agricolă Internațional deține certificatul de atestare a dreptului de proprietate asupra terenului emis de Ministerul Agriculturii seria M07-0710.

Planul de amplasament pune în evidență delimitarea proprietății, amplasamentul construcțiilor și amenajările de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu.

Suprafața totală a incintei FNC este de 27.946,74. Perimetrul punctului de lucru FNC este îngrădit.

Punct de lucru	Supr constr. Mp	Suprafața betonată	Suprafața cale ferată mp	Zona liberă de construcții mp	Suprafața drum acces, mp	Suprafața totală mp
FNC	15.395,68	23.866	9.780,0	1.995,56	775,5	27.946,74

În zona de amplasament a obiectivului nu se găsesc obiective sau construcții cu caracter rezidențial, comercial, spații de recreere sau obiective protejate.

B.3. UTILIZAREA ACTUALĂ A TERENULUI

Operatorul activităților de pe amplasamentul analizat este SC Agricolă Internațional SA Bacău, cu sediul în Bacău, Calea Moldovei nr. 94, înmatriculată la Registrul Comerțului sub nr. J04/2214/1992.

Activitatea desfășurată în acest amplasament, conform legislației în vigoare, face parte din categoriile de activități industriale pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu încadrându-se la punctul **6.4. pct b) Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:**

(ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale .

COD CAEN 1091 – fabricarea nutrețurilor combinate

Cod NOSE-P: 110.04

COD SNAP 2: 1004

Obiectivul dispune de următoarele construcții și utilaje cu diferite destinații, prezentate în planul de situație și în Fișa corpului de proprietate:

- 1. Sediul administrativ** (384,93 mp)– construcție din beton, cu acoperis din tablă, destinată pentru birourile personalului administrativ

2. **Laborator analize cereale** (62,30 mp)– construcție din beton, cu acoperis din tabla, destinata realizarii analizelor pentru materia prima- cereale.

Conform fluxului tehnologic, materia prima este receptionata calitativ, prin recoltari de probe de cereale pentru fiecare produs.

Analizele fizice ale cerealelor se realizeaza intr-un laborator, dotat cu urmatoarea aparatura:

- balanta tehnica;
- balanta hectolitrica;
- divizor omogenizator;
- umidometru;
- eprubete;
- masa de laborator.

Laboratorul este prevazut cu instalatii sanitare si termice.

3. **Bascula pentru cantarire materii prime** (56,95 mp, 42,37 mp)– construcție tehnologica, subterana, montata intr-o cuva de beton la nivelul drumului de acces, destinata pentru adapostirea cantarului bascula; transmiterea datelor se face la aparatura pentru cantarirea produselor intrate si iesite cu mijloacele auto din unitate, montata intr-o cabina exterioara. Capacitate cantar= 0÷20 to.
4. **Ccabina poarta** (12,60 mp)- construcție din beton, pentru personalul de paza al unitatii
5. **Filtru sanitar** - construcție din beton, parter, destinata personalului de exploatare al unitatii, unde se conformeaza instructiunilor sanitar-veterinare la intrarea si iesirea din unitate. Filtrul sanitar dispune de vestiare separate pe sexe, lavoar cu dispozitiv de dezinfectie, dusuri si grupuri sanitare racordate la canalizarea exterioara din incinta unitatii.
6. **Magazie materiale** - construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii.
7. **Depozit materii prime** (1968,35 mp)- construcție tehnologica, parter, avand structura din beton, pentru depozitarea materiilor prime insacuite. Interiorul depozitului este compartimentat si este prevazut pe pardoseala gratate de lemn (depozitare paletizata-tip EURO), pe care se depoziteaza materii prime insacuite, fostat mono-calcic, sare, amidon, aminoacizi, vitamine, minerale. Depozitul este prevazut cu instalatii de apa, canalizare, electrice si dotari cu instalatii de prevenirea incendiilor, care sunt racordate la rețeaua exterioara de utilitati.
8. **Buncar pentru depozitarea pe sortimente a cerealelor** (258,56 mp)- construcție tehnologica din tabla (de forma cilindrica).
9. **Corp fabricatie nutreturi** (932,74 mp) (macinare, dozare, malaxare si granulare) - construcție tehnologica din beton, H= 36 m, in care sunt amplasate instalatiile de prelucrare a cerealelor.

Corpul de fabricatie are 9 nivele unde se desfasoara procesele tehnologice de productie a nutreturilor combinate.

10. **Depozit cereale siloz** - construcție tehnologica din beton, H= 29 m, in care sunt amplasate celulele pentru depozitarea cerealelor. Capacitatea maxima de depozitare este de 7.500t.
11. **Batoza** pentru prelucrare porumb stiulete (218,99 mp) - construcție tehnologica din beton+metal, parter, destinata prelucrării porumbului stiulete provenit de la cultivatorii din zona in perioada campaniei de toamna. Porumbul rezultat din batozare este transportat printr-un elevator in buncarele de depozitare. Produsele anexe rezultate (ciocalai) sunt transportati la platforme, de unde sunt preluati de cultivatorii agricoli din zona.
12. **Sectia de conditionare si uscare cereale** - construcție tehnologica din beton+caramida, parter, in care este amplasata instalatia de uscare a cerealelor.
13. **Sopron** multifunctional pentru depozitare materii prime, cereale si industriale - construcție tehnologica din caramida+lemn, acoperis din tabla, utilizata ca rezerva pentru depozitare
14. **Magazie** (219 mp)
15. **Cantar-bascula** pentru cantarire produse cerealiere transportate pe linie C.F.R. (14,88 mp); Capacitate cantar= 0÷50 to - dezafectata
16. **Magazie cereale** - construcție tehnologica din caramida, parter, destinata ca rezerva pentru depozitarea cerealelor.
17. **Magazie materiale** (286,34 mp) - construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii
18. **Depozit carburanti-** rezervor subteran metalic de 50 to. Se folosesc in jur de 50 t/an pentru vola si motostivuitoare. Se alimenteaza cu cisterna de la Rompetrol.
19. **Statie gaz metan** (42 mp)– zona de siguranta, imprejmuita, in care sunt montate instalatii de masura si distributie gaze naturale: reductor de presiune, manometru, filtru, debitmetru cu aparatura de inregistrare. Racordul de gaze este realizat din conducta magistrala, printr-o conducta Dn 89x3 mm pana la statia de reglare gaze.
20. **Magazie materiale** (127,13 mp)- construcție din zidarie de caramida, parter, destinata depozitarii materialelor auxiliare necesare unitatii
21. **Post transformare** (169,20 mp)– construcție supraterana din beton, parter, in care sunt montate transformatoare 2 x 1600 kVA si un post distributie energie electrica la obiectivele din incinta unitatii.
22. **Centrala termica** (158,72 mp)

In vederea asigurarii aburului necesar in procesul tehnologic de granulare a nutreturilor concentrate si ca agent termic pentru spatiile auxiliare, unitatea detine o centrala termica

proprie cu doua cazane, unul de tip ABA si unul Pifati care functioneaza pe gaze naturale: puterea instalata de 4 tone/ora; presiunea de regim 6 bar.

Centrala termica este dotata cu:

- 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 65x9 a, cu caracteristicile: Q= 30 mc/h, H= 30 mCA, P= 15 kW/h;
- 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 50x8 a, cu caracteristicile: Q= 10 mc/h, H= 30 mCA, P= 7,5 kW/h - pentru recirculare;
- 1 electropompa tip SADU 50x2, cu caracteristicile: Q= 5 mc/h, H= 15 mCA, P= 0,37 kW/h – pentru aspiratia si refularea apei potabile in circuitul centralei termice;
- 1 schimbator de caldura orizontal, cu debitul de 19 mc/h,
- 1 schimbator de caldura cu capacitatea de 40 mc/h;
- statie de dedurizare;

23. Cos fum – construcție tehnologica din caramida, amplasata la 5 m distanta de centrala termica, avand dimensiunile 2x2 m la cota +1 CTN, iar punctul de dispersie a fumului la cota +17 m de 1,20x1,20 m – prin acest cos de fum sunt evacuate gazele arse de la unul din cele doua cazane ABA de 4 to/h, in tiraj natural. Evacuarea gazelor arse de la cel de-al 2-lea cazan se realizeaza prin cosul de fum circular- metalic, cu **Dn 400 mm si H= 15 m**.

24. Rezervor apa potabila 30 mc – construcție hidroedilitara supraterana, formata dintr-un rezervor tampon metalic destinat pentru asigurarea volumului de apa de la retea oraseneasca in cazul variatiilor orare de debite, pentru functionarea centralei.

25. Magazie materiale – magazie pentru depozitarea materialelor metalice.

26. Buncar produse finite – buncar pentru produse finite pentru livrare, din beton -**8 buc.** si metalice-**9 buc.**

27. Statie pompare apa potabila+incendiu (31,35 mp)– construcție hidroedilitara supraterana pentru aspiratia si refularea apei potabile si de incendiu, in sistemul de distributie din incinta unitatii, echipata cu:

- o electropompa tip SADU 100x2 a, cu caracteristicile: Q= 90 mc/h, H= 50 m, P= 37 kW/h –pentru incendiu.
- doua electropompe (1A+1R), tip SADU 50 - 5, cu caracteristicile: Q= 20 mc/h, H= 150 m, P= 2,2 kW/h –pentru consum menajer.

28. Rezervor semiingropat 200 mc (84,15 mp)– construcție hidroedilitara semiingropata, destinata inmagazinarii volumului de apa pentru avarii si incendii.

29. Depozit produse metalice – construcție din zidarie de caramida, pentru depozitarea materialelor metalice si a utilajelor tehnologice.

30. Laborator analize chimice (99,20 mp)- construcție tehnologică din zidărie de cărămidă și beton, destinată realizării analizelor chimice ale materiilor prime și produselor finite, având 3 compartimente: laborator de analize chimice, laborator de microbiologie, spațiu de sterilizare. Laboratorul de analize chimice este dotat cu următoarele aparaturi și materiale de laborator:

Aparatura de uz general

- Moara de laborator
- Balanțe tehnice
- Balanțe analitice
- Aparat pentru distilat apă.

Profil analize fizice / gradare:

- Sonda automată Racoraf pentru prelevare probe materii prime din mijloacele auto
- Divizor omogenizator
- Balanța tehnică automată
- Aparat automat pentru determinarea greutatei hectolitrică și a umidității cu imprimare automată

Profil analize fizico – chimice:

- Balanța tehnică
- Balanța analitică
- Etuvă termoreglabilă
- Cuptor calcinare
- Linie pentru determinarea grăsimii Soxtherm
- Linie pentru determinare proteină Gerhardt
- Linie pentru determinare celuloză
- Spectrofotometru
- Titrator automat
- Agitator magnetic
- Centrifugă laborator
- Instrumente specifice activității
- Sticlărie
- Reactivi specifici

Profil micotoxicologie

- Lampă UV portabilă amplasată în spațiu de lucru;
- Cititor micotoxine
- Computer cu imprimantă
- Frigidier cu congelator pentru stocarea kit-urilor

- Sticlărie
- Materiale și instrumente specifice activității
- Kituri , reactivi

Profil micologie

- Autoclav pentru sterilizare medii, soluții de lucru
- baie de apă
- resou
- pHmetru
- frigider pentru pastrare medii
- Lampa UV mobilă pentru camera pregătire medii
- Butelie gaz butan / bec de gaz
- Lampi UV fixe pentru boxa insamantare și boxa citire / identificare
- Termostat pentru incubare drojii și mușcăiuri la 25 C
- Termostat pentru verificare medii, la 37 C
- Microscop binocular
- Stereomicroscop
- Autoclav sterilizare infecte
- Chiuveta spălare sticlărie
- Etuva sterilizare sticlărie
- Spațiu cu recipient pentru stocare deseuri sterilizate în vederea livrării
- Medii, soluții de lucru
- Mobilier, instrumentar și materiale specifice activității

31. Atelier mecanic (240,40 mp) - construcție tehnologică, parter, în care sunt executate reparații și lucrări de întreținere ale utilajelor și a instalațiilor din dotare, inclusiv reparații curente din cadrul unității. Atelierul este dotat cu:

- | | |
|-----------------------------|--------|
| - aparat de sudură | 2 buc. |
| - strung C.N. 400 | 1 buc. |
| - freza | 1 buc. |
| - polizor | 2 buc. |
| - mașina de găurit vertical | 1 buc. |
| - mașina de rectificat | 1 buc. |
| - banc de lucru | 1 buc. |

32. Statie pompare ape uzate - construcție hidroedilitară din beton, H= -3,50 m, pentru aspirația și refularea apelor uzate din incinta unității.

- 33. Rezervoare ulei vegetal-** doua rezervoare metalice ingropate de 80 tone si respectiv 19 tone. Transvazarea uleiului de face cu ajutorul pompelor. Din rezervoarele metalice amplasate in curte, prin intermediul statiei de pompe uleiul este transportat la un rezervor interior de 6 tona, amplasat in cladirea unde se desfasoara procesele tehnologice de fabricare a furajelor.
- 34. Rezervor motorina de 50 mc.** -Motorina este utilizata pentru motostivuator si Wola. Motorina este aprovizionata periodic cu autocisterna si este depozitata intr-un rezervor ingropat de 50 mc. Rezervorul este montat pe un strat drenant de nisip, intr-un canivou de beton. Alimentarea cu motorina a utilajelor se realizeaza cu o electropompa de combustibil care are $Q = 200$ litri/minut.
- 35. Instalatii semiautomate de insacuit** – 2 bucati – pentru ambalare la saci in cantitati mici, pana la 40 kg.

Unitatea mai are in dotare urmatoarele mijloace de transport:

- **Mijloace autopropulsate:**
 - **Incarcator STALO VOLA - 2 buc.;**
 - **Motostivuator M-32 de 3,2 tone, pentru manevrarea materialelor insacuite – 2 buc;**
- **3 autoturisme de serviciu pentru personalul de conducere si auxiliar (Dacia Logan, Volkswagen Polo si Volkswagen Passat).**

FLUXUL TEHNOLOGIC

Procesul de fabricatie presupune urmatoarele etape:

- transport materii prime (nu face obiectul prezentei documentatii);
- receptie materii prime si verificare cantitativa si calitativa, analize materie prima;
- uscare cereale (cu gaze naturale) –pentru reducerea umiditatii;
- depozitare materii prime;
- macinare;
- depozitare produse macinate;
- dozare si prepararea amestecului furajer;
- malaxare;
- granulara furajului;
- ambalare la saci;
- stocare;
- depozitare produse finite si livrare.

Receptia si depozitarea

- Materiile prime vrac – cereale, sroturi, soia, ulei vegetal, sunt transportate cu mijloace auto speciale la spatiul de primire unde se receptioneaza cantitativ si calitativ, sunt cantarite pe cantar tip bascula (60 tone/buc) – 2 bucati

- Materiile prime sunt depozitate in silozuri (pentru cereale) sau in depozit (pentru materiile prime insacuite)

- siloz cereale 7.000 tone

- siloz tarate, srot de soia si srot de floarea soarelui 3.000 tone

→ capacitate depozitare materii prime = 10.000 tone

- Materiile prime insacuite (zooforturi, carbonat de calciu, fosfat de calciu) si Aminoacizi sintetici (lizina, metionina, cistina, antioxidant) sunt depozitate pe europaleti in depozitul de materii prime insacuite; depozitul este o constructie din beton. Constructia este compartimentata functie de materiile depozitate.

Uscarea cerealelor

In cazul in care este necesara reducerea procentului de umiditate, materia prima este trimisa la sectia de conditionare si uscare a cerealelor in care este montata o instalatie de uscare. Uscarea se realizeaza in Uscatoare (2 bucati), cu capacitatea de 17,8 to/h, ce functioneaza cu gaze naturale. Regimul de functionare este 8-12 h/zi, 0-90 zile/an. Produsele uscate sunt transportate la silozurile de depozitare.

Macinarea

Conform fluxului tehnologic produsele cerealiere din buncarele pe sortimente (**4 buc. x 20 to/buc= 80 tone**) sunt dirijate printr-un snec in palnia de alimentare a morilor cu ciocanele. Dupa macinare, produsele sunt transportate la buncarele de dozare produse macinate (**18 buncare cu capacitatea de 20 tone/buc**). → **capacitate depozitare buncare de dozare produse macinate = 360 tone**

Macinarea cerealelor si a sroturilor se realizeaza prin mori cu ciocan vertical tip Buhler avand urmatoarele caracteristici tehnice:

- capacitate de macinare 25 tone/ora

- numar bucati 2

- regim de functionare 4-12 ore/zi

Desprafuirea zonei de sortare (asa zisa zona de macinis) si zona de macinare se realizeaza cu 2 filtre celulare tip Buhler din tesaturi speciale care asigura desprafuirea aerului si retinerea prafului cu dirijarea prafului in saci din material textil PNA interschimbabili. Aerul desprafuit este aspirat si refulat

prin intermediul unor conducte de aspiratie racordate la doua ventilatoare centrifugale unul cu capacitatea de 85 mc/ora si cel de al doilea de 60 mc/ora.

Aerul desprafuit este aspirat si refulat in exteriorul cladirii prin cele doua ventilatoare. In punctul de dispersie a aerului in exteriorul cladirii conducta este prevazuta cu un deflector montat la 1,5 m deasupra cladirii. Pornirea si oprirea ventilatorului este automatiata in functie de microclimatul din hala.

Dozare – cantarire - malaxare

Produsele macinate si depozitate in buncarele pe sortimente sunt transportate la instalatia de dozare. Dozarea se realizeaza electronic si este automatizata, se realizeaza prin doua cantare electronice 2 (1A + 1R) in functie de reteta de fabricatie a nutreturilor pe specii si categorii de varsta.

Dupa dozare, produsele sunt dirijate la instalatia de malaxare unde impreuna cu produsele neomogenizate provenite din buncarele de dozare (9 buc. x 15 to/buc) sunt malaxate.

Malaxarea se realizeaza cu un malaxor tip Buhler care are urmatoarele caracteristici:

capacitate: 6,3 mc

durata de malaxare: 6 minute/sarja

numarul de sarje: 100 sarje/12 ore

Granulare

Conform procesului tehnologic, granulara produselor se realizeaza prin amestecul de abur tehnologic de la centrala termica si produsele provenite de la instalatia de malaxare.

Granulara nutreturilor se realizeaza prin urmatoarele utilaje:

granulator tip Buhler cu capacitatea de **10 tone/ora – 1 bucata**

granulator tip Van Aarsen cu capacitatea de **16 tone/ora – 2 bucati**

granulator fabricatie China cu capacitate de **9 tone/ora – 1 bucata**

Dupa granulare, urmeaza racirea produsului finit si transportul la buncarele de depozitare produs finit.

Racirea produsului finit se realizeaza cu 2 ventilatoare unul cu capacitatea de 300 mc/h si unul cu capacitatea de 60 mc/h.

Desprafuirea zonei de dozare si granulare se realizeaza cu 1 filtru celular tip Buhler din tesaturi speciale care asigura desprafuirea aerului si retinerea prafului cu dirijarea prafului in saci din material textil PNA interschimbabili. Aerul desprafuit este aspirat si refulat prin intermediul unor conducte de aspiratie racordate la un ventilator centrifugal cu capacitatea de 60 mc/ora.

Aerul desprafuit este aspirat si refulat in exteriorul cladirii prin cele doua ventilatoare. In punctul de dispersie a aerului in exteriorul cladirii conducta este prevazuta cu un deflector montat la 1,5 m deasupra cladirii. Pornirea si oprirea ventilatorului este automatiata in functie de microclimatul din

hala.

Insacuire/Ambalare

În conformitate cu procesul tehnologic, are loc insacuirea cantitatilor mai mici prin intermediul a 2 instalații semiautomate de insacuit, pentru cantități mai mici de 40 kg. Acest proces are loc în funcție de cererea produselor și se face doar atunci când există cerere și/sau comenzi ferme de furaj insacuit.

Stocare – Livrare

Depozitarea produselor finite se realizează în:

- 8 buncare de beton, cu capacitatea 140 tone/buc (înălțimea construcției 22 m)

→ **capacitate depozitare produse finite în buncare beton = 1.120 tone**

- 9 buncare din confecții metalice, cu capacitatea de 100 tone/buc (înălțimea construcției 16 m)

→ **capacitate depozitare produse finite în buncare metalice = 900 tone**

Capacitatea totală de depozitare a produselor finite este de 2.020 to.

Din aceste buncare, se distribuie produsele finite spre mijloacele de transport.

În paralel, există două instalații semiautomate de insacuire în saci de 40 kg unde se insacuieste nutretul combinat ce se distribuie la terți în cantități mai mici.

Livrarea în saci reprezintă cca. 5 % din capacitatea totală.

Centrala termică

În vederea asigurării aburului necesar în procesul tehnologic de granulare a nutreturilor concentrate și ca agent termic pentru spațiile auxiliare, unitatea detine o centrală termică proprie cu două cazane tip ABA care funcționează pe gaze naturale:

- un cazan ABA cu puterea instalată de 4 tone/oră; presiunea de regim 8 bar.
- un cazan Pifati cu puterea instalată de 4 tone/oră; presiunea de regim 8 bar.

Centrala termică este dotată cu:

- 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 65x9 a, cu caracteristicile: Q= 30 mc/h, H= 30 mCA, P= 15 kW/h;
- 2 electropompe (1A+1R) tip SADU 50x8 a, cu caracteristicile: Q= 10 mc/h, H= 30 mCA, P= 7,5 kW/h - pentru recirculare;
- 1 electropompa tip SADU 50x2 a, cu caracteristicile: Q= 5 mc/h, H= 15 mCA, P= 0,37 kW/h – pentru aspirația și refularea apei potabile în circuitul centralei termice;
- 1 schimbător de căldură orizontal, cu debitul de 19 mc/h,

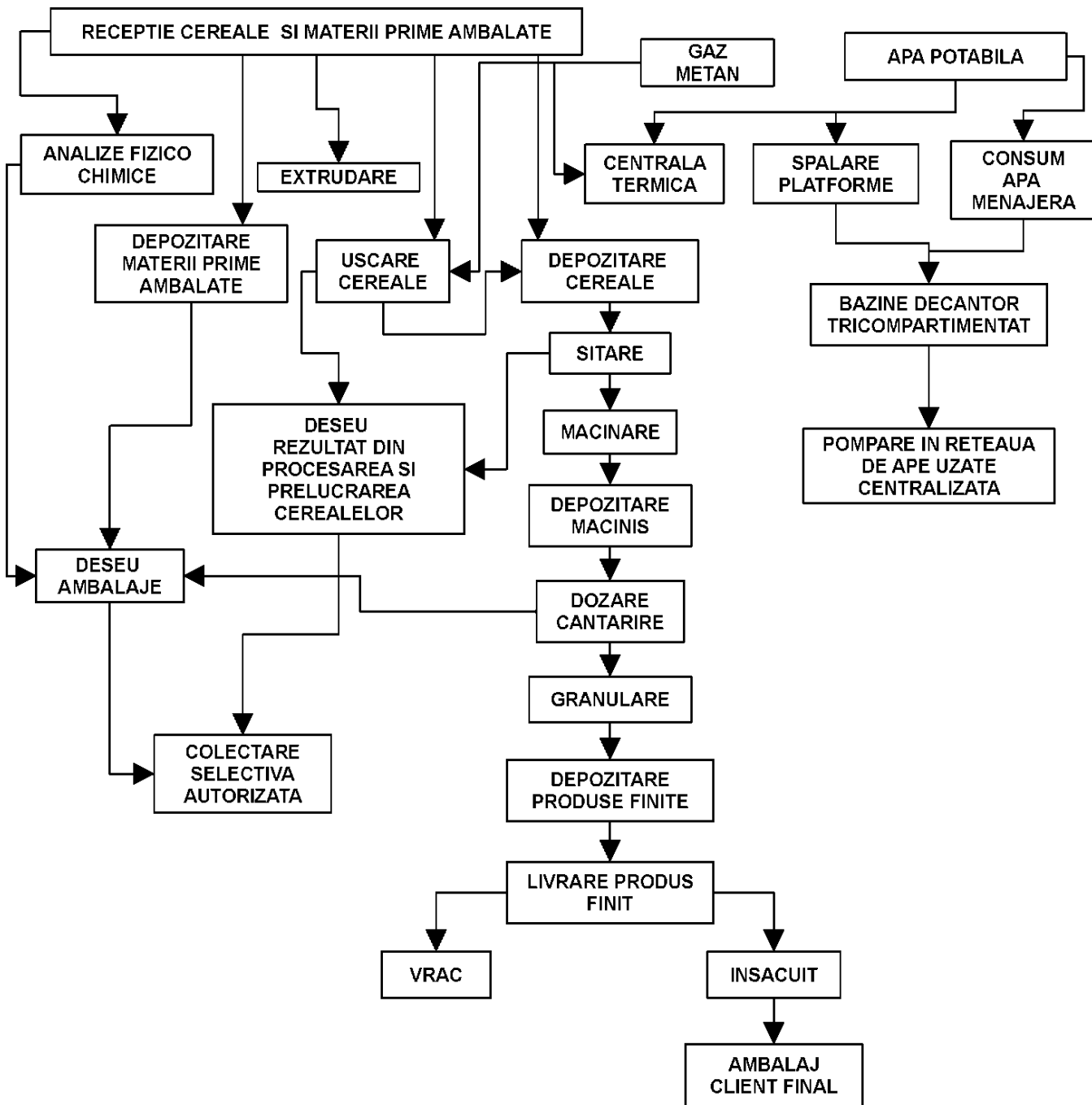
- 1 schimbator de caldura cu capacitatea de 40 mc/h;
- statie de dedurizare;rezervor apa , volumul 30 mc

Evacuarea gazelor arse se face tiraj natural prin doua cosuri de fum astfel:

- un cos de fum: - situat la 5,0 m distanta de centrala termica
- constructie din beton cu dimensiunile 2,0x2,0 mpana la cota de 1m de la sol
 - punctul de dispersie 1,2x1,2m , H = 17 m
- al doilea cos de fum: - cos circular metalic
 - diametrul 400 mm
 - H = 15,0 m

Pentru service, societatea are incheiat contract cu firma specializata.

FLUXUL TEHNOLOGIC



Alimentarea cu apa potabila se face din rețeaua de alimentare a municipiului Bacău, în baza Contractului 135/25.05.2009 încheiat cu Compania Regională de Apă Bacău.

Alimentarea se face prin racord **Dn 108x4 mm la rețeaua OL Dn 219 x 6 mm** din strada Republicii, printr-un camin de bransare în care este montată și vana de sectionare. Pentru măsurarea

consumului de apa, pe conducta de racord la rețeaua de alimentare cu apa este montat un apometru **Q = 60 mc/ora tip JS100, Dn 100 mm.**

Retea distributie in incinta: Distributia apei in incinta unitatii se realizeaza cu o conducta Dn 108x4 mm. Pe aceasta conducta sunt prevazute vane de sectionare si hidranti de incendiu amplasati la distante egale.

Lungimea rețelei de distributie este de 900 m.

Apa potabila este pompata intr-un rezervor de inmagazinare semiingropat cu **V = 30 mc** fiind utilizata la centrala termica.

Pentru rezerva de incendiu, apa este inmagazinata intr-un rezervor semiingropat cu capacitatea $V = 200$ mc.

Apa este utilizata:

- la grupurile si filtrele sanitare dotate cu dusuri;
- la centrala termica pentru alimentare a statiei de tratare (dedurizare) a apei de adaos pentru cazanele de abur.

Distributia apei in incinta unitatii, se realizeaza cu o conducta din otel Dn 108 x 4 mm, prin intermediul unei statii de pompare echipata cu 3 electropompe SADU (una cu $Q = 90$ mc/h si doua cu $Q = 20$ mc/h).

Pornirea si oprirea electropompelor se realizeaza automat in functie de presiunea din rețea, cu ajutorul manometrelor de contact electric.

Pe aceasta conducta de distributie sunt prevazute vane de sectionare si hidranti de incendiu.

Lungimea rețelei de distributie este de 900 m.

Alimentarea cu apa pentru incendiu

Pentru rezerva de incendiu, apa este inmagazinata intr-un rezervor semiingropat cu capacitatea $V = 200$ mc. Volumul rezervei este $V_{ri} = 54,258$ mc, iar debitul suplimentar pentru refacerea rezervei de incendiu $Q_{ri} = 2,261$ mc/h.

Dotarile speciale pentru stingerea incendiilor sunt:

- rezervor $V = 200$ mc.
- electropompe pentru incendiu, SADU 100X2, cu caracteristicile $Q = 90$ mc/ora, $H = 50$ Mca, $P = 37$ kw/ora, cu pornire automata;
- rețea de hidranti exteriori: 2 buc. x 100 mm si 5 buc. x 75 mm;
- stingatoare cu praf si spuma - la punctele de lucru.

Compararea cerintele BAT pentru utilizarea apei arata ca tehnicile folosite sunt BAT.

Cerinta BAT	Situatia in unitate
Cerinte pentru utilizarea eficienta a apei si reducerea cosumului de apa	
Masurarea consumurilor de apa pe categorii de activitati	Este contorizata alimentarea cu apa potabila de la reseaua orasului
Refacerea si izolarea retelei de apa calda si de abur	Periodic se verifica si se refac, daca este cazul, izolatiile la traseelor de agent termic
Detectarea si remedierea scurgerilor, control vizual si eventualele defectiuni se remediază cat mai repede posibil	Pierderile de apa se depisteaza prin control vizual si eventualele defectiuni se remediază cat mai repede posibil

Motorina utilizata la functionarea mijloacelor de transport tip motostivuitoar si Vola.

Cantitatea anuala folosita este de **15 tone/an.**

Energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se face prin bransament la cel mai apropiat post TRAF0 in zona, prin contract cu E-ON Electrica

Consumul de energie electrica la nivelul anului 2023 a fost de **3.997.157 Kwh.**

Gaze naturale

Alimentarea cu gaz metan se face prin statia de reglare masurare aflata in perimetrul administrativ al societati.

Consumul de gaze naturale la nivelul anului 2023 a fost de **890.692 Nmc/an.**

Evacuarea apelor uzate

Ca urmare a activitatii desfasurate in Fabrica de nutreturi combinate, rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape menajer fecaloide provenite de la filtrul sanitar, din activitatea administrativa si de igienizare de la vestiare , birouri. Aceste ape contin suspensii, substante organice, detergenti, ioni amoniu
- ape meteorice provenite de pe incinta construita si betonata ce contin suspensii.

Nu rezulta ape uzate din procesul tehnologic.

Punctul de lucru este prevazut cu retele interne de canalizare ape uzate menajere si pluviale.

Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor, la fel si evacuarea lor se face tot in sistem divizor.

Din procesul tehnologic de fabricare a nutreturilor combinate nu rezulta ape uzate. Apa, sub forma de abur tehnologic obținut în centrala termică proprie, este inclusă în produs în procesul de obținere a granulelor de furaj din cerealele macinate.

Buncarele de produse finite nu se spală ci se curăță mecanic. De două ori pe an se realizează dezinfectia prin fumigare a buncarelor (pe perioada verii).

Apele uzate menajere sunt colectate într-o rețea exterioară de canalizare din tuburi de beton Dn 200 mm, cu pantă $i = 0,005$, cu camine de vizitare la distanțe de 40,0 m și la punctele de intersecții.

Apele uzate sunt colectate într-un bazin decantor tricompartimentat cu secțiunile: compartiment 1 – 1,5x2x5 m; compartiment 2 – 1,5x2x5 m; compartiment 3 – 2,5x2,5x6 m. În acest bazin are loc un proces de preepurare mecanică după care apele uzate sunt pompate la rețeaua de canalizare orășenească din strada Republicii printr-o conductă Dn 108 x 4 mm.

Apele uzate colectate în bazinul decantor tricompartimentat sunt aspirate și refulate printr-o stație de pompare submersibilă, echipată cu două electropompe (una în funcțiune și una de rezervă, 1A+1R), având caracteristicile: $Q = 18\text{mc/h}$, $H = 5\text{ mCA}$, $P = 2,2\text{ kW}$, la rețeaua de canalizare orășenească din strada Republicii printr-o conductă Dn 108 x 4 mm.

Lungimea totală a conductelor și a colectoarelor de canalizare este de 1,6 km.

Pentru preluarea apelor uzate menajere s-a încheiat contract cu Companiei Regionale de Ape Bacău.

Monitorizarea calității apelor evacuate la canalizarea orășenească se realizează de către laboratorul Companiei Regionale de Ape Bacău, în conformitate cu prevederile contractului încheiat între cele două societăți.

Namolul din decantoare este vidanjat și transportat la rampa de deseuri a municipiului Bacău. Vidanjarea namolului se realizează o dată pe trimestru (de 4 ori pe an).

Conductele de canalizare, caminele de vizitare și cele colectoare sunt bituminate în interior și exterior în două straturi, pentru a se elimina posibilitatea de poluare a solului.

Calitatea apei evacuate în canalizarea orășenească se încadrează în prevederile Normativului NTPA 002/2005. Depășirile ocazionale ale NTPA se datorează manipulării materiei prime, care poate pătrunde în caminele de vizitare ale rețelei de canalizare ce străbate societatea pe traseul de încărcare-descărcare a materiei prime/finite din mijloacele de transport sau de la spălarea platformei betonate.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungimea de $L = 1,2\text{ km}$, prevăzută cu camine de vizitare și sunt evacuate în lunca la limita terasei.

În prezent din analiza dotărilor existente se pot concluziona următoarele:

- ⇒ rețeaua de canalizare cu caminele aferente punctului de lucru prezintă o stare tehnică corespunzătoare fiind igienizate, reparate și întreținute corespunzător;
 - ⇒ bazinul pentru colectarea apelor uzate menajere este întreținut corespunzător, societatea monitorizează volumul de ape uzate.
 - ⇒ Rețeaua de colectare a apelor pluviale este întreținută corespunzător. Colectarea apelor uzate din incintă se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind tot în sistem divizor.
- Debitul de ape uzate menajere $Q_{uz\ zi\ max} = 4,64\ mc/zi = 0,09\ l/s$
 - Debitul de ape pluviale este de $Q_{pluv} = 309,72\ l/s$

In ceea ce privesc deșeurile provenite din activitatea fabricii de nutrețuri combinate, acestea sunt:

valorificabile:

- deșeuri metalice rezultate de la activitățile de întreținere și reparații
- namol de la curățarea bazinelor, canalelor deschise
- materii care nu se pretează consumului sau procesării
- ambalaje de hârtie și carton
- ambalaje de materiale plastice
- tuburi fluorescente, deșeuri de iluminat
- materiale plastice
- uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere

nevalorificabile:

- deșeuri menajere rezultate de la activități administrative
- ambalaje contaminate rezultate de la activitatea de laborator și dezinfectie
- deșeuri organice și anorganice cu conținut de substanțe periculoase de la laborator

In continuare sunt descrise sursele de deseuri provenite de la Fabrica de nutreturi combinate

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri to/an sau m ³ /an	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Activitatile de curatare si sortare a cerealelor (materia prima)	Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii Cod 02.03.04	Nepericuloase	80-90 to/an 160-180 mc/an	Stocare temporara in containere speciale si predate catre societati autorizate (ex.SOMA)
2	Activitatea de laborator	Deseuri organice si anorganice cu continut de substante periculoase de la laborator Cod 16.03.03* / 16.03.05*	Periculoase	0,01-0,012 to/an 0,01-0,012 mc/an	Stocare temporara in recipiente speciale si predate catre societati autorizate pentru neutralizare (ex.DEMECO)
3	Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelelor de canalizare	Nămol de la epurarea apelor uzate orasenesti Cod 19.08.05	Nepericuloase	2,5 to/an 1-1,5 mc/an	Preluat de catre societati autorizate (ex.SOMA)
4	Activitati administrative	Deseuri municipale amestecate Cod 20.03.01	Nepericuloase	2,5 to/an 4-5 mc/an	Stocare in containere amplasate pe platforma betonata, preluate de catre serviciul de salubritate (ex.SOMA)
5	Activitati de Întreținere și reparații	Metale feroase/Fier vechi Cod 17.04.05	Nepericuloase	8-10 to/an 3-5 mc/an	Depozitare pe platforma betonata si predate catre societati autorizate pentru valorificare (ex.SOMA)
6	Activitati de ambalare	Ambalaje de hartie si carton Cod 15.01.01	Nepericuloase	3-4 to/an 80-90 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
7	Activitati de ambalare	Ambalaje de materiale plastice (folie, rafie) Cod 15.01.02	Nepericuloase	5-6 to/an 60-70 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)

8	Activitati de ambalare	Ambalaje mixte Cod 15.01.06	Nepericuloase	9-10 to/an 70-80 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
9	Activitati de productie si administrative	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur Cod 20.01.21*	Periculoase	0,08-0,1 to/an 0,01-0,02 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.RECOLAMP)
10	Activitati de productie si administrative	Materiale plastice Cod 20.01.39	Nepericuloase	5-6 to/an 10-12 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
11	Activitatea de laborator si de dezinfectie si dezinsectie	Ambalaje contaminate Cod 15.01.10*	Periculoase	0,003-0,005 to/an 0,001-0,002 mc/an	Stocare temporara in recipiente speciale si predate catre societati autorizate pentru neutralizare (ex.DEMECO)
12	Activitatea de intretinere echipamente/mot oare	Oleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere Cod 13.02.05* / 13.02.08*	Periculoase	0,1-0,2 to/an 0,1-0,2 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)

In cadrul obiectivului este organizat un sistem de monitorizare privind modul de gestionare a deseurilor de la producere pana la valorificare sau eliminare pe tipuri fara a crea stocuri ce ar putea conduce la un potential de poluare.

Din analizele efectuate privind calitatea apelor uzate menajere acestea se incadreaza la indicatorii analizati in limitele CMA ale NTPA 002/2005.

Substantele utilizate la operatiunile de dezinfectie și dezinsectie sunt substante fara risc asupra sanatatii omului, pasarilor si mediului inconjurator aprobate de institutiile abilitate. Aceste substante sunt depozitate sub gestiune cu respectarea reglementarilor in vigoare.

B.4. FOLOSIREA DE TEREN DIN IMPREJURIMI

Conform planului de incadrare in zona, activitatea se desfasoara numai in incinta fabricii de nutreturi combinate.

B.5. UTILIZARE CHIMICA

Prin profilul de activitate obiectivul utilizeaza substante chimice achizitionate in vederea operatiunilor de igienizare, dezinfectie și dezinsectie. Gestionarea acestor produse in incinta fabricii se face de catre personalul instruit cu respectarea reglementarilor in vigoare privind depozitarea si manipularea acestora.

Aceste substanțe chimice sunt depozitate în spații special amenajate, sub gestiune, fără a afecta calitatea solului sau a pânzei freatice. Se achiziționează în cantități mici atât cât este necesar și se reimprospătează stocul atunci când acest lucru se impune.

Substanțele chimice utilizate în laborator sunt:

1. *Azotatul de argint 0,1N (AgNO₃).*

Utilizat pentru prepararea soluției volumetrică de azotat de argint. Utilizată pentru titrări în analizele chimice de laborator. Fraze de pericol : H272, H314 și H410. Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin azotat de argint sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate (S.C Chemical Company).

2. *Acid clorhidric 0,5N, 1N, 2N (HCl).*

Utilizat ca reactiv în laboratorul propriu pentru determinări volumetrică. Fraze de pericol: H314, H290 și H335. Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin HCl sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate.

3. *Acid acetic 96 %.*

Utilizat ca reactiv în laboratorul propriu pentru analize fizico-chimice. Fraze de pericol : H290, H226 și H314. Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin acid acetic sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate.

4. *Eter de petrol pentru denaturare 40-60°C.*

Se utilizează ca reactiv pentru analize de laborator. Fraze de pericol : H225, 304, 315, 336, 361f, 373 și H411.

Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin eter de petrol sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate.

5. *Acid sulfuric 95-97 % (H₂SO₄)*

Fraze de pericol : H290 și H314. Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin acid sulfuric sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate.

6. *Alcool metilic (CH₃OH)*

Fraze de pericol: H225, H301, H311, H331 și H370. Resturile, reziduurile sau deșeurile ce conțin alcool metilic sunt colectate în recipiente speciale, etichetate și depozitate ca deșeurile periculoase pentru neutralizare/distrugere conform contracte anexate.

B.6. TOPOGRAFIE SI CANALIZARE

Conform studiului topografic, obiectivele din cadrul incintei sunt amplasate pe un teren plat.

Apele pluviale din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungime de $L = 1,2$ km prevazuta cu camine de vizitare si sunt evacuate in lunca la limita terasei.

Debitul de ape pluviale evacuat de pe acoperisuri, de pe platformele betonate prin rigole betonate:

$$Q_{\text{pluv.}} = m \times S \times \varnothing \times I \quad [\text{l/s}]$$

$m = 0,8$ → coeficient de reducere a debitului de calcul;

$S = 15.395,68$ mp = 1,54 ha → suprafata acoperis cladiri;

$S = 23.866$ mp = 2,39 ha → suprafata platforma betonata;

$S = 1.999,56$ mp = 0,19 ha → suprafata spatiu verde;

$\varnothing = 0,95$ → coeficient de scurgere acoperis cladiri;

$\varnothing = 0,85$ → coeficient de scurgere platforma betonata;

$\varnothing = 0,05$ → coeficient de scurgere spatiu verde;

$I = 110$ l/s x ha → intensitatea ploii de calcul

$$Q_{\text{pluv.}} = 0,8 \times 110 (1,54 \times 0,95 + 2,39 \times 0,85 + 0,19 \times 0,05) = 309,72 \text{ l/s}$$

B.7. GEOLOGIE SI HIDROLOGIE

Din punct de vedere geologic, obiectivele de constructii din cadrul FNC sunt amplasate pe terasa raului Bistrita. Din punct de vedere litologic, zona studiata corespunde formatiunilor levantine si cuaternare, complexul de baza care constituie patul impermeabil. Alternanta de argile, marne, nisipuri si pietrisuri, reprezinta caracteristica acestui complex litologic.

Solurile din zona studiata, sunt clasificate in categoria solurilor argilo-marnoase si nisipoase, fiind situate de o parte si de alta a raului Bistrita si prezinta trei orizonturi:

- orizontul A- cu humus in proportie de 1,2-2%, in grosime de 30-40cm, de culoare bruna;
- orizontul B- argila manoasa, in grosime de 30-100cm;
- orizontul C-argila nisipoasa care incepe de la adancimea de 100cm, de culoare brun-verzui.

Microstructura solurilor brune, are stabilitate moderata, factorul de dispersie are valori cuprinse intre 12-14.

Greutatea volumetrica curenta este de 1,42÷1,52 kg/dmc, iar porozitatea totala este de 44÷48%. Porozitatea de aeratie este de 11÷16%.

In ceea ce priveste fertilitatea solului, solurile descrise se prezinta diferit sub aspectul starii de fertilitate.

B.8. HIDROLOGIE

Din punct de vedere hidrologic, FNC Bacau, este amplasata pe terasa bazinului hidrografic al raului Bistrita. Debitul de apa al Raului Bistrita la statia Carnu, este de 49,36 mc/s (debit mediu anual).

Alimentarea rețelei hidrografice, se face in principal din ploii si topirea zapezilor, in proportie de 60-70% din debitul total.

Sub raport hidrogeologic, zona studiata dispune de importante rezerve de apa subterana, care sunt cantonate la adancimi variabile 3-10 m. Adancimea orizonturilor acvifere si dinamica acestora, depind de pozitia si grosimea rocilor, predominanta fiind directia de scurgere conform pantei morfologice.

B.9. AUTORIZATII CURENTE

La data intocmirii documentatiei, Fabrica de nutreturi combinate apartinand de SC Agricola International SA Bacau, functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

- ✚ **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/10.10.2014, valabila 10.10.2024 eliberata de APM Bacau;**
- ✚ **Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 63/19.06.2020, valabila 19.06.2025 eliberata de catre Sistemul de Gospodarire a Apelor Bacau ;**
- ✚ **Autorizatia de functionare si profil de activitate nr.161608/2261 din 216.07.2022 valabila pana la data de 26.07.2024 conform Anexei nr. 1 la autorizatie.**

B.10. DETALII DE PLANIFICARE

Utilizarea trecuta si actuala a amplasamentului si a terenurilor invecinate nu au prezentat si nu prezinta surse poluatoare cu actiuni de impact asupra mediului.

Actiunile planificate pentru supravegherea calitatii amplasamentului in functiune constau din:

Monitorizarea intrarilor si a iesirilor din instalatie

- se inregistreaza consumurile lunare de materii prime, materiale auxiliare si utilitati;
- se tine evidenta reviziilor si reparatiilor efectuate in instalatii;
- se inregistreaza iesirile din instalatie: ape uzate (vidanjari, evacuari), deseuri,
- se calculeaza anual consumurile specifice realizate pentru apa, energie electrica, furaje si se compara cu cele normate.

Monitorizarea emisiilor in aer

- Se fac masuratori anuale ale emisiilor de la centrala termica, cele doua cosuri de evacuare a gazelor de ardere (conform buletine atasate).

Monitorizarea calitatii apei

- In ceea ce priveste calitatea apei uzate se vor respecta prevederile autorizatiei de gospodarire a apelor privind analiza calitatii apei pompate in reseaua de canalizare oraseneasca dupa preepurare mecanica.

B.11. INCIDENTE DE POLUARE

Din informatiile furnizate de conducerea societatii, nu au fost semnalate incidente de poluare a mediului datorate activitatii desfasurate pe amplasamentul investigat.

Verificarea si inspectia amplasamentului dovedesc lipsa unor situatii accidentale sau a unor incidente care ar fi modificat structura solului si a compozitiei panzei freatice.

Betonarea integritatii suprafetei masuri menite sa reduca impactul potential poluator al activitatii desfasurate, asupra factorilor de mediu.

Din analiza amplasamentului-date statistice precum si din inspectia pe teren nu s-au semnalat in trecut si in prezent accidente cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

B.12. VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Fabrica *functioneaza in acest amplasament din anul 1976* cu acelasi profil de activitate iar pana in prezent, **nu s-au semnalat schimbari ale biodiversitatii in zona.**

Prin amplasamentul punctului de lucru intr-o zona cu activitati industriale, intr-o zona deschisa care asigura o buna aerisire a zonei, cat si si prin conditiile de functionare, dotarile si amenajarile existente, obiectivul **nu are impact asupra asezarilor umane:**

In vecinatate nu exista specii protejate, arii protejate sau zone de interes traditional.

De asemenea, prin masurile luate privind evitarea patrunderii poluantilor in apele subterane si de suprafata, **nu se estimeaza nici o influenta asupra ecosistemului acvatic din zona raului Siret.**

Distanta fata de Aria de protectie speciala avifaunistica - ROSPA0063 - Lacuri de acumulare Buhusi – Bacau - Buhusi este de 1800 m.

B.13. CONDIȚIILE CLADIRILOR

Construcțiile din cadrul punctului de lucru FNC sunt executate pe fundații din beton armat cu stalpi intermediari din beton armat.

Peretii exteriori și intermediari sunt din panouri prefabricate cu planșee intermediare din beton armat turnat monolit.

Acoperișul este executat din beton monolit cu protecție hidrofuga.

Fundația construcțiilor și peretii laterali sunt prevăzuți cu izolații hidrofuge pentru prevenirea infiltrațiilor.

Construcțiile auxiliare sunt executate în fundație de beton, peretii din zidărie de cărămidă cu stalpii intermediari din beton și tablă.

Rezervorul de înmagazinare apă, rezerva de incendiu cu volumul de 200 mc, este o construcție hidroedilitară executată din beton.

Bazinul tricompartimentat al stației de preepurare este o construcție hidroedilitară cu fundația bazinului și peretii laterali prevăzuți cu izolații hidrofuge pentru a preveni infiltrațiile de apă. În interiorul construcțiilor sunt executate izolații hidrofuge din beton și tencuială cu grad ridicat de impermeabilitate iar în exteriorul fundației și pe peretii laterali sunt prevăzute izolații hidrofuge din material bituminos.

B.14. RĂSPUNS DE URGENȚĂ

SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA, pentru punctul de lucru Fabrica de Nutrețuri Combinate, are întocmit:

- Plan de intervenție în caz de incendiu;
- Procedura privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare;
- Procedura privind monitorizarea factorilor de mediu;

C. ISTORICUL TERENULUI

- Fabrica funcționează în acest amplasament din anul 1976 cu același profil de activitate
- Terenul pe care s-a construit acest obiectiv avea categoria de folosință pasune
- De la intrarea în funcțiune și până în prezent, societatea a fost preocupată de modernizarea tehnologiei prin adoptarea tehnologiilor performante. Astfel au fost efectuate următoarele modernizări:
 - 1993-1994 – instalații moderne fabricație VAN AARSEN Olanda
 - 2000-2001 – instalații moderne fabricație BUHLER Elveția

- 2014 – înlocuirea instalației de granulare fabricație Rusia care sunt uzate fizic și moral cu o instalație nouă fabricație China. La data întocmirii documentației instalațiile funcționează la capacitate maxim proiectată.

D. RECUNOASTEREA TERENULUI

D.1. PROBLEME IDENTIFICATE ȘI RIDICATE

Pentru identificarea problemelor de mediu pe amplasamentul studiat s-au analizat:

- planul de încadrare în zonă;
- planul de situație;
- flux tehnologic.

Din analiza amplasamentului și din investigațiile efectuate în timpul inspecției amplasamentului la punctul de lucru FNC, nu au fost identificate zone cu impact de mediu ca urmare a desfășurării activității.

Zonele cu potențial de poluare a solului și subsolului sunt:

- rețeaua de canalizare care în cazul colmatării sau degradării unor tronșoane de canalizare poate conduce la infiltrații de ape uzate în sol cu posibilitatea afectării solului, subsolului și a pânzei freatice. Pentru evitarea poluării solului și subsolului se practică verificarea și curățirea caminelor amplasate pe rețeaua de canalizare ape uzate (conform contract atasat).
- bazin decantor tricompartimentat care în cazul degradării hidroizolației și apariției unor fisuri în peretii acestuia poate conduce la infiltrații de ape uzate în sol și subsol.

Pentru evitarea poluării solului și subsolului se practică verificarea și curățirea periodică a celor trei compartimente ale bazinului decantor (conform contract atasat).

APA DE SUPRAFATA, APA SUBTERANA: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE

SOL, SUBSOL: NU AU FOST IDENTIFICATE POLUARI ANTERIOARE.

D.2. DESEURI

Pe amplasamentul analizat există următoarele tipuri de deseuri generate:

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri to/an sau m ³ /an	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Activitatile de curatare si sortare a cerealelor (materia prima)	Materii care nu se preteaza consumului sau procesarii Cod 02.03.04	Nepericuloase	80-90 to/an 160-180 mc/an	Stocare temporara in containere speciale si predate catre societati autorizate (ex.SOMA)
2	Activitatea de laborator	Deseuri organice si anorganice cu continut de substante periculoase de la laborator Cod 16.03.03* / 16.03.05*	Periculoase	0,01-0,012 to/an 0,01-0,012 mc/an	Stocare temporara in recipiente speciale si predate catre societati autorizate pentru neutralizare (ex.DEMECO)
3	Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelelor de canalizare	Nămol de la epurarea apelor uzate orasenesti Cod 19.08.05	Nepericuloase	2,5 to/an 1-1,5 mc/an	Preluat de catre societati autorizate (ex.SOMA)
4	Activitati administrative	Deseuri municipale amestecate Cod 20.03.01	Nepericuloase	2,5 to/an 4-5 mc/an	Stocare in containere amplasate pe platforma betonata, preluate de catre serviciul de salubritate (ex.SOMA)
5	Activitati de Întreținere și reparații	Metale feroase/Fier vechi Cod 17.04.05	Nepericuloase	8-10 to/an 3-5 mc/an	Depozitare pe platforma betonata si predate catre societati autorizate pentru valorificare (ex.SOMA)
6	Activitati de ambalare	Ambalaje de hartie si carton Cod 15.01.01	Nepericuloase	3-4 to/an 80-90 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
7	Activitati de ambalare	Ambalaje de materiale plastice (folie, rafie) Cod 15.01.02	Nepericuloase	5-6 to/an 60-70 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
8	Activitati de ambalare	Ambalaje mixte Cod 15.01.06	Nepericuloase	9-10 to/an 70-80 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)

9	Activitati de productie si administrative	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur Cod 20.01.21*	Periculoase	0,08-0,1 to/an 0,01-0,02 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.RECOLAMP)
10	Activitati de productie si administrative	Materiale plastice Cod 20.01.39	Nepericuloase	5-6 to/an 10-12 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)
11	Activitatea de laborator si de dezinfectie si dezinsectie	Ambalaje contaminate Cod 15.01.10*	Periculoase	0,003-0,005 to/an 0,001-0,002 mc/an	Stocare temporara in recipiente speciale si predate catre societati autorizate pentru neutralizare (ex.DEMECO)
12	Activitatea de intretinere echipamente/motoare	Oleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie si de ungere Cod 13.02.05* / 13.02.08*	Periculoase	0,1-0,2 to/an 0,1-0,2 mc/an	Depozitare in spatii special amenajate si preluate de catre societati autorizate in vederea valorificarii (ex.DEMECO)

D.3. DEPOZITARI DE MATERIALE SI ALTELE

- depozite pentru materii prime:

- Siloz cereale: capacitate 7.000 tone
- Siloz tarate, srot de soia si srot de floarea soarelui: capacitate 3.000 tone

- depozit produs finit:

- 8 buncare de beton, cu capacitatea 140 tone/buc
- 9 buncare din confectionii metalice, cu capacitatea de 100 tone/buc

- rezervor carburant :

- Motorina este depozitata intr-un rezervor ingropat de 50 mc si este utilizata pentru motostivuitoare si Vola. Motorina este aprovizionata periodic cu autocisterna. Rezervorul este montat pe un strat drenant de nisip, intr-un canivou de beton. Alimentarea cu motorina a utilajelor se realizeaza cu o electropompa de combustibil care are Q = 200 litri/minut.

- rezervoare de ulei- trei rezervoare metalice de 80 t, respectiv 19 t si 6 tone.

D.4. INSTALATII GENERALE DE EVACUARE

- Apele uzate sunt colectate intr-un bazin decantor tricompartmentat. In acest bazin are loc un proces de preepurare mecanica apoi apele uzate sunt aspirate si refulate printr-o statie de pompare submersibila, echipata cu doua pompe tocatore (una in functiune si una de rezerva, (1A+1R), avand caracteristicile: Q= 18 mc/h, P= 2,2 kW, la reseaua de canalizare oraseneasca din strada Republicii printr-o conducta Dn 108 x 4 mm.

- Surse punctiforme - procese de ardere a combustibililor la centrala termica

Evacuarea gazelor arse se face tiraj natural prin doua cosuri de fum astfel:

1. un cos de fum: - situat la 5,0 m distanta de centrala termica
 - constructie din beton cu dimensiunile 2,0x2,0 m
 - punctul de dispersie 1,2x1,2m ,H = 17 m
2. al doilea cos de fum: - cos circular metalic
 - diametrul 400 mm ,H = 15,0 m

D.5. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE

Din activitatea de productie a nutreturilor combinate rezulta urmatoarele deseuri

- deseuri nevalorificabile

- ⇒ deseurile menajere sunt colectate si depozitate in containere metalice amplasate pe platforma betonata cu transportare la platforma organizata a localitatii;
- ⇒ deseurile metalice se colecteaza si se depoziteaza pe platforme betonate cu valorificare prin unitati specializate.

- deseuri valorificabile

- ⇒ deseuri de hartie + carton - Sunt colectate in spatiu special amenajat si sunt preluate periodic de SC ECOREC SRL Bacau;
- ⇒ deseuri de plastic - Sunt colectate in spatiu special amenajat si sunt preluate periodic de SC DEMECO SRL Bacau;
- ⇒ deseurile metalice - Se colecteaza si se depoziteaza pe sorturi pe platforma betonata si sunt livrate periodic la SC SOMA SA;
- ⇒ ulei uzat - Este colectat in butoaie de 200 litri, pastrat in magazine si predat la firme specializate;

- ape uzate – sunt colectate in bazinul decantor tricompartimentat apoi sunt aspirate si refulate printr-o statie de pompare submersibila, echipata cu doua electropompe (una in functiune si una de rezerva, 1A+1R), avand caracteristicile: Q= 18 mc/h, P= 2,2 kW, la retea de canalizare oraseneasca

- ape pluviale – sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungime de L= 1,2 km, prevazuta cu camine de vizitare si sunt evacuate in lunca la limita terasei.

D.6. SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE

Ca urmare a activitatii desfasurate in **Fabrica de nutreturi combinate** rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- **Apele uzate** colectate in bazinul decantor tricompartimentat sunt aspirate si refulate printr-o statie de pompare submersibila, echipata cu doua electropompe (una in functiune si una de rezerva, 1A+1R), avand caracteristicile: Q= 18 mc/h, P= 2,2 kW, la retea de canalizare oraseneasca din strada Republicii printr-o conducta Dn 108 x 4 mm. Lungimea totala a conductelor si a colectoarelor de canalizare este de 1,6 km. Pentru preluarea apelor uzate menajere s-a incheiat contract cu Compania Regionala de Apa Bacau.
- **Apele pluviale** din incinta unitatii sunt colectate printr-o retea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungime de L= 1,2 km, prevazuta cu camine de vizitare si sunt evacuate in lunca la limita terasei.

Canalizarea din incinta unitatii este in sistem divizor.

DEBITUL DE APE UZATE REZULTATE DIN CONSUM APA MENAJERA

Debitul de ape uzate se apreciaza ca reprezentand 80% din consumul de apa total de apa menajera:

Debite caracteristice	mc/zi	l/s
Quz zi med	3.24	0.07
Quz zi max	4.21	0.10
Quz zi min	1.26	0.03
Quz o max	0.46	0.13

Volumul de ape uzate calculat este:

Vuz min= 460 mc/an

Vuz med= 1182,6 mc/an

Vuz max= 1536,65 mc/an

Apa fiind incorporata in produs, **din consumul de apa tehnologica nu rezulta ape uzate tehnologice.**

Debit de apa uzata din spalare platforma betonata (2 zile/an).

De doua ori pe an are loc **spalarea platformei** betonate pe traseul de transport a utilajelor de transport care incarca/descarca materia prima/produsul finit.

V apa de spalare = **4, 8mc/an x 80% = 3,84mc/an = 0,010 mc/zi**

Apele uzate provenite de la spalarea platormei betonate sunt evacuate in rețeaua de canalizare menajera.

Din procesul tehnologic de fabricare a nutreturilor combinate nu rezulta ape uzate. Apa, sub forma de abur tehnologic obtinut in centrala termica proprie, este inclusa in produs in procesul de obtinere a granulelor de furaj din cerealele macinate.

Buncarele de produse finite nu se spala ci se curata mecanic. Dupa curatarea mecanica se face dezinfectia acestora prin fumigare cu ajutorul unei societati specializate SC VADOFEN SRL in baza contractului de prestari servicii incheiat in acest scop.

Apele uzate menajere sunt colectate intr-o rețea exterioara de canalizare din tuburi de beton Dn 200 mm, cu panta $I = 0,005$, cu camine de vizitare la distante de 40,0 m si la punctele de intersectii.

Conductele de canalizare, caminele de vizitare si cele colectoare sunt bituminate in interior si exterior in doua straturi pentru a preveni poluarea solului.

Apele uzate sunt colectate intr-un bazin decantor tricompartimentat (compartiment 1 – 1,5x2x5 m; compartiment 2 – 1,5x2x5 m; compartiment 3 – 2,5x2,5x6 m).

In acest bazin are loc un proces de preepurare mecanica apoi apele uzate sunt aspirate si refulate printr-o statie de pompare submersibila, echipata cu doua pompe tocator (una in functiune si una de rezerva, (1A+1R), avand caracteristicile: $Q = 18 \text{ mc/h}$, $P = 2,2 \text{ kW}$, la rețeaua de canalizare oraseneasca din strada Republicii printr-o conducta Dn 108 x 4 mm.

Lungimea totala a conductelor si a colectoarelor de canalizare este de 1,6 km.

In prezent, din analiza dotarilor existente la punctul de lucru FNC, se pot concluziona urmatoarele: rețeaua de canalizare cu caminele aferente punctului de lucru prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;

Bazinul decantor tricompartimentat unde are loc preepurarea apelor uzate inainte de pompare la rețeaua oraseneasca este intretinut corespunzator, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate.

D.7. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA

Alte surse anterioare si prezente nu au fost sesizate din analiza amplasamentului care ar putea avea un impact asupra calitatii solului si a panzei freatice.

E. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR

In cadrul prezentului raport, nu a fost investigata calitatea factorilor de mediu prin prelevare si analize de probe; nu s-a stabilit necesitatea unor astfel de analize, intrucat:

- din inspectiile vizuale nu au fost identificate situatii de afectare a factorilor de mediu,

- din istoricul activității desfășurate în acest amplasament, în decursul timpului, nu au fost înregistrate poluări accidentale și nu a fost produs un disconfort populației din zonă.

În urma evaluării efectuate în cadrul prezentului raport, pot fi menționate următoarele aspecte cu privire la gradul de conformare cu prevederile legale în vigoare:

- **Tehnologia de fabricare**

Tehnologia de fabricare a nutreturilor combinate este modernizată, dotările existente respectă recomandările privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu.

- **Factorul de mediu Sol**

Pe amplasament nu sunt surse de poluare a solului.

Întregul amplasament este betonat, activitatea se desfășoară în încăperi închise, sunt prevăzute rețele de colectare a apelor uzate și a apelor pluviale, sunt prevăzute amenajări speciale pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

- **Factorul de mediu Aer**

Emisiile în aer

Sursele potențiale de impurificare a aerului, specifice acestei activități:

- 📌 surse fixe – emisiile de la centrala termică care folosește drept combustibil gazele naturale care, conform monitorizării anuale, se încadrează în concentrațiile maxim admise prin Ordinul 462/1993,
- 📌 sursele de emisii fugitive:
 - emisii de la secțiile: macinare; dozare-cantărire-malaxare; granulare care sunt prevăzute cu sisteme de desprafuire care funcționează în regim automatizat – funcționarea procesului tehnologic este condiționată de funcționarea sistemelor de desprafuire:
 - emisii de la autovehiculele utilizate pentru transportul materiilor prime și a produsului finit- acestea sunt nesemnificative.

Analizând cele prezentate în acest raport referitor la sursele de emisie existente pe amplasament, se constată că nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu aer.

- **Factorul de mediu Apa**

La punctul de lucru FNC rezultă ape uzate menajere și ape pluviale care se colectează și se evacuează în sistem divizor:

- Apele uzate sunt colectate într-o rețea exterioară de canalizare din tuburi de beton Dn 200 mm, cu panta $I = 0,005$, cu camine de vizitare la distanțe de 40,0 m și la punctele de intersecții. Conductele de canalizare, caminele de vizitare și cele colectoare sunt bituminate în interior și exterior în două straturi pentru a preveni poluarea solului colectate în bazinul decantor tricompartimentat sunt aspirate și refulate printr-o stație de pompare submersibilă la rețeaua de canalizare orășenească din strada Republicii printr-o conductă Dn 108 x 4 mm.

Valorile medii ale concentrațiilor la indicatorii specifici se încadrează în limitele impuse prin Normativul NTPA 002/2005. În urma analizării documentelor existente la societate, rezultă că au fost înregistrate depășiri sporadice la indicatorii substanțe organice și materii în suspensii. Procentul de depășire la valorile înregistrate au variat între 10-20 %.

- Apele pluviale din incinta unității sunt colectate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton Dn 400 mm, cu lungime de $L = 1,2$ km, prevăzută cu camine de vizitare și sunt evacuate în lunca la limita terasei.

Analizând cele prezentate în acest raport referitor la sursele de poluare a apelor și modul de evacuare a acestora se constată că nu există pericole majore de poluare a factorului de mediu apă.

- **Factorul de mediu Zgomot și vibrații**

Amplasarea punctului de lucru într-o zonă industrială precum și condițiile existente în amplasament referitor la organizarea fluxului tehnologic concluzionează faptul că nu se impun măsuri speciale pentru protecția împotriva zgomotului. Sunt asigurate distanțele față de locuințele din zonă pentru a preveni protecția necesară.

Nivelul fonc la limita incintei industriale se încadrează în limitele prevăzute în STAS 10009/1988.

- **Ape de suprafață și ape subterane**

Măsurile de prevenire și control cât și prin dotările și amenajările efectuate în cadrul punctului de lucru

- *activitatea se desfășoară în incinte închise și amenajate,*
- *platforma uzinală este în totalitate betonată,*
- *rețelele de canalizare, caminele de vizitare și bazinul decantor sunt bituminate în interior și exterior în două straturi*
- *curățarea și întreținerea periodică a rețelelor și caminelor, conduc la eliminarea impactului asupra calității pânzei freatice.*

Din analiza amplasamentului - date statistice precum și din inspecția pe teren nu s-au înregistrat din trecut și nu s-au semnalat în prezent accidente cu impact semnificativ

asupra factorilor de mediu.

Nu au fost identificate aspecte potențiale de neconformare cu normativele in vigoare.

RECOMANDARI

Obligatiile de baza ale titularului activitatii privind exploatarea instalatiilor de pe platforma incintei analizate sunt urmatoarele:

In determinarea celor mai bune tehnici disponibile, trebuie sa se acorde o atentie speciala urmatorilor factori, fara a uita costurile si beneficiile posibile ale unei masuri, precum si principiile de precautie si prevenire:

Tehnologie

- ✚ utilizarea unei tehnologii performante care sa produca cat mai putine deseuri;
- ✚ functionarea instalatiilor la capacitatea maxim proiectata ceea ce presupune utilizarea eficienta utilitatilor;
- ✚ utilizarea materiilor prime de calitate si folosirea eficienta a acestora care implica reducerea cantitatii de deseuri;

Utilitati:

- ✚ rationalizarea consumului de apa;
- ✚ reducerea pierderilor prin verificari periodice si efectuarea reparatiilor ce se impun;
- ✚ utilizarea eficienta a energiei;
- ✚ Intretinerea in buna stare si refacerea/reabilitarea retelei de apa calda si de abur atunci cand se impune;
- ✚ luarea masurilor necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor acestora;

Rețele de canalizare si colectare ape uzate

- ✚ respectarea programului de inspectie si intretinere a retelelor de canalizare si de stocare a apelor uzate;
- ✚ detectare continuă a scurgerilor;
- ✚ Rețelele de canalizare pentru colectare apelor uzate precum si caminele aferente trebuie curatate/vidanjate periodic;

Incetarea activitatii

- ✚ luarea masurilor necesare, in cazul incetarii definitive a activitatilor, pentru evitarea oricarui risc de poluare si pentru aducerea amplasamentului intr-o stare care sa permita reutilizarea terenului.

La data intocmirii documentatiei, Fabrica de nutreturi combinate apartinand de SC Agricola International SA Bacau, functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

- ✚ **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2/10.10.2014, valabila 10.10.2024 eliberata de APM Bacau;**
- ✚ **Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 63/19.06.2020, valabila 19.06.2025 eliberata de catre Sistemul de Gospodarire a Apelor Bacau ;**
- ✚ **Autorizatia de functionare si profil de activitate nr.161608/2261 din 216.07.2022 valabila pana la data de 26.07.2024 conform Anexei nr. 1 la autorizatie.**

Prin prezentul raport se propune monitorizarea factorilor de mediu dupa cum urmeaza:

- aer: emisii centrala termica - frecventa de monitorizare: anual;
- ape uzate: pH, materii în suspensie, CBO5, amoniu, fosfor total, substante extractibile, detergenti sintetici - frecventa de monitorizare: lunar;
- ape pluviale - pH, materii în suspensie, CCO-Cr, azot amoniacal, fosfor total, substante extractibile, detergenti sintetici - frecventa de monitorizare: la solicitarea autoritatilor;

Aceste propuneri de monitorizare vor putea fi modificate in concordanta cu impunerile din Autorizatia de Gospodarire a Apelor.

F. ANEXE

- Act de proprietate
- Plan de amplasare in zona
- Plan de situatie cu retele
- Buletin de analize apa potabila
- Buletin de analize ape uzate menajere si tehnologice
- Buletin analiza sol
- Contracte pentru valorificare/eliminare deseuri
- Contract CRABacau pentru alimentarea cu apa
- Contract furnizare gaze naturale
- Contract furnizare energie electrica
- Autorizatia de gospodarire a apelor
- Autorizatia integrata de mediu
- Autorizatie securitate la incendii
- Fise tehnice de securitate