

MEMORIU DE PREZENTARE

Anexa nr. 5.E

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea proiectului este "*Fermă de creștere intensivă a peștelui Almaj*"

II. TITULAR

- Numele companiei/titularului: **S.C. SUD OIL SRL prin Purcea Marian, punct de lucru: Sere Ișalnița, comuna Almaj, jud. Dolj,**
- Adresa postala: Comuna Almaj , jud. Dolj, cod postal 207010. tel. 0720.562.674
- Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet: www.sere-isalnita.ro 0765338615
- Numele persoanelor de contact:
- Dragota Andrei – proiectant 0765338615;
- Director/manager/administrator: Purcea Marian
- Responsabil pentru protectia mediului: Purcea Marian

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a) un rezumat al proiectului

Proiectul cu titlul de "*Fermă de creștere intensivă a peștelui ALMĂJ*" are drept scop înființarea unei unități piscicole de creștere a peștelui din familia *Acipenseridae* și a unei mici unități de procesare a peștelui obținut în unitatea de creștere. Spațiul destinat realizării investiției este compus din 2 hale, care în urma implementării proiectului vor fi dotate cu echipamente și instalații necesare derulării fluxului tehnologic și îndeplinirii cerințelor privind protecția mediului. Cele două hale vor avea următoarea destinație :

- Hala nr.1 - destinată amplasării bazinelor de creștere a peștelui și a instalațiilor și echipamentelor necesare fluxului tehnologic ;
- Hala nr.2 - destinată procesării peștelui și depozitării producției marfă până la comercializare.

Cele două construcții în care va avea loc creșterea și procesarea peștelui, sunt racordate la utilitățile necesare, iar societatea Sud Oil deține autorizații, după cum urmează :

- alimentarea cu energie electrică - se efectuează din rețeaua de curent aferentă complexului de sere, cele două hale având bransament electric trifazat. Contract Nr.E9783E din 04.12.2015 încheiat cu SC. CEZ Vânzare SA.
- alimentarea cu apă potabilă a complexului și a celor două hale se realizează din conducta magistrală de alimentare a orașului Craiova cu apă potabilă de la Izvarna. Contract Nr.100670 din 29.02.2016 încheiat cu SC. Compania de Apă Oltenia.

- alimentarea cu apă tehnologică - se efectuează din râul Jiu, conform Abonamentului de utilizare /exploatare a resurselor de apă Nr. DJ501A1 din 03.08.2018 încheiat cu Administrația Națională "Apele Române".
- deversarea apelor uzate și a apelor pluviale - se realizează printr-un sistem de canalizare, decantare și vidanjare. Contractul Nr.88 din 03.09.2012 încheiat cu SC. Recycling System SRL.
- colectarea deșeurilor - se realizează conform Contractului de salubritate Nr. 1586 din 24.04.2015 încheiat cu SC. Salubritate Craiova SRL.
- SC SUD OIL deține Autorizație de mediu Nr.43 din 23.03.2010

b) justificarea necesitatii proiectului

Proiectul propus pentru implementare este necesar pentru :

- utilizarea/valorificarea activului avut în proprietate - respectiv a celor două hale, astfel încât SC Oil Sud SRL să devină o verigă în industria creșterii și procesării peștelui, valorificând materia primă și adăugând valoare producției proprii de pește.
- crearea de noi locuri de muncă și utilizarea eficientă a resurselor umane - producția de produse finite se obține prin utilizarea unor tehnologii și tehnici moderne de producție astfel încât resursele umane să fie utilizate la un nivel performant.
- utilizarea eficientă a resurselor de apă - realizarea unei exploatare eficiente și echitabile a resurselor naturale de apă, în concordanță cu principiul conservării și protecției acestora, în vederea recuperării costurilor generate de către utilizarea apei pentru irigarea serelor Ișalnița
- utilizarea eficientă a resurselor energetice - echipamentele ce urmează a fi achiziționate vor avea consumuri energetice reduse, vor fi nepoluante.
- obținerea de produse finite cu valoare adăugată : produsele finite ale exploatareii sunt produse cu valoare adăugată mare.

c) valoarea investitei

8.094.544,42 lei fără TVA

d) perioada de implementare propusa

24 luni – începând cu data de 14.05.2019

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente):

Hala destinată procesării peștelui Comuna Almaj , jud. Dolj, nr. 250 C9

Față de limitele de proprietate, clădirea se va amplasa la o distanță:

- la nord – Anexa cantina 282 și alee betonată
- la sud – Agenția Domeniilor Statului
- la est – Agenția Domeniilor Statului
- la vest – Agenția Domeniilor Statului

Accesul pietonal și auto se va realiza din Aleea betonată

Față de limitele de proprietate, clădirea se va amplasa la o distanță:

- la nord – Agentia Domeniilor statului
- la sud – Agentia Domeniilor statului
- la est – Agentia Domeniilor statului
- la vest – Agentia Domeniilor statului

Accesul pietonal si auto se va realiza din Alee betonata

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

Imobilul proprietate a SC SUD OIL SRL conform Procesului verbal de adjudecare seria A/2003 nr. 0032070/2004, anexa 1 la procesul verbal, poziția 16, ambele încheiate de Ministerul Finanțelor Publice – DGFP Dolj, număr cadastral 399, are forma si dimensiunile in plan: regulată sub forma aproximativă de dreptunghi cu dimensiunile maxime 66,20 x 24,60 m, suprafața este de 1.628,52 mp din acte și 1.628,52 mp din măsurători, POT existent 100% și CUT existent 1,00

Imobilul proprietate a SC SUD OIL SRL conform Procesului verbal de adjudecare seria A/2003 nr. 0032070/2004, anexa 1 la procesul verbal, poziția 15, ambele încheiate de Ministerul Finanțelor Publice –DGFP Dolj, număr cadastral 391, are forma si dimensiunile in plan: regulată sub forma aproximativă de dreptunghi cu dimensiunile maxime 30,43 x 18.57m, suprafața este de 569,59 mp din acte și 565 mp din măsurători, POT existent 100% și CUT existent 1,00

ELEMENTE SPECIFICE CARACTERISTICE PROIECTULUI PROPUȘ:

- profilul si capacitatile de productie

Hala destinată creșterii peștelui va cuprinde :

- bazine construite din polipropilenă avizată alimentară, în care se va realiza creșterea peștelui până la comercializare sau livrare către unitatea de procesare;
- sistem de alimentare cu apă tehnologică, cu rolul de a distribui apa în bazinele de creștere a peștelui.
- 3 module cu lămpi UV, cu rolul de a steriliza apa proaspătă care intră în sistemul de creștere a peștelui ;
- 2 suflante de aer cu rolul de a oxigena/degazeifica apa proaspătă ;
- sistem de filtrare a apei uzate, cu rolul de a filtra mecanic și biologic apa evacuată din bazinele de creștere. Acest sistem se compune din trei filtre mecanice cu tambur și trei filtre biologice cu mediu portant pentru dezvoltarea bacteriilor heterotrofe ;
- sistem de evacuare al apei, cu rolul de a transporta apa uzată și filtrată în afara halei ;
- sistem de hrănire automat, cu rolul de a asigura distribuția automatizată a furajelor;
- aparatură de monitorizare și control a parametrilor apei ;
- sisteme de siguranță în exploatare, cu rolul de a asigura funcționarea sistemului în cazuri de avarie până la remedierea acestora;
- instalația de încălzire și dezumidificare, cu rolul de a menține în perioada rece a anului o temperatură a apei de cultură și a halei de 15-18° C.

- instalația de iluminare care să asigure o luminozitate cu o intensitate la nivelul bazinului de creștere de 150 lucși.

Hala destinată procesării peștelui se va compartimenta, avându-se în vedere optimizarea spațiilor destinate desfășurării activității preconizate, astfel încât să se asigure accesul facil la toate componentele, în vederea fluidizării operațiilor realizate în cadrul fluxului tehnologic, cu respectarea standardelor cu privire la igiena prelucrării și depozitării peștelui. Unitatea se utilizează cu echipamente specifice activității, pentru o capacitate de producție de maximum 80 tone /an. Hala unității de procesare cuprinde următoarele zone și funcțiuni:

- zona de recepție a materii prime ;
- zona de prelucrare primară ;
- zona de prelucrare avansată ;
- zona de ambalare;
- zona de depozitare și livrare a produselor finite ;
- zona destinată depozitării ambalajelor, condimentelor, deșeurilor ;
- zona socială ;
- zona administrativă a întregii unități de producție.

Unitatea de procesare are dotări și echipamente specifice procesării peștelui, precum :

- mese, rastele, dulapuri, cuve din inox alimentară ;
- mașină de depielit și mașină de porționat pește, mașină de ambalat, mașină pentru fulgi de gheață, blast chiller pentru congelare rapidă;
- celulă de afumare ;
- camere de depozitare a produsului finit – două camere pentru produse refrigerate și două camere pentru produse congelate;
- instalația de climatizare;
- instalația de iluminare.

Capacitatea maximă de procesare este de 80 tone de pește / an.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Alimentarea cu apă se realizează în baza Contractului Nr.100670 din 29.02.2016 încheiat cu SC. Compania de Apă Oltenia.

Deversarea apelor uzate și a apelor pluviale se realizează prin sistemul propriu de canalizare, decantare.

Viscerele și deșeurile de pește rezultate în urma procesului de eviscerare se colectează și se depozitează într-o ladă frigorifică, la temperatura de -2 - 4 °C. Periodic, deșeurile de pește se evacuează, fără a intersecta fluxul de producție, către unitățile de neutralizare și denaturare a deșeurilor de origine animală de tip PROTAN.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea

Bazinele de creștere a peștelui vor avea un volum total de 900 m³. Cilul de producție va demara cu achiziționarea puietului de pește cu o greutate medie de 2g/exemplar, puiet care va fi crescut în hală timp de aproximativ doi ani, până la atingerea greutății de 5 kg/exemplar. Pe toată perioada de creștere a materialului biologic se va distribui o cantitate de 63 tone furaj granulat extrudat de cea mai bună calitate. Hrănirea se va realiza cu ajutorul hrănitivilor automate. Cantitatea de furaj distribuită zilnic în fiecare bazin este cuprinsă între 0,5 -2 % din biomasa peștelui, funcție de cantitatea de pește, densitatea acestuia, vârstă, temperatura apei, etc.

Un ciclu de producție durează aproximativ doi ani și la finalul acestuia se preconizează a se obține o cantitate de 41,5 tone de pește, producție care va fi destinată procesării în hala nr.2.

Apa de alimentare a bazinelor de creștere este asigurată din râul Jiu, în baza "Abonamentului de utilizare /exploatare a resurselor de apă Nr. DJ501A1 din 03.08.2018" încheiat cu Administrația Națională "Apele Române". Apa preluată din râul Jiu ajunge în hala de creștere prin intermediul sistemului de irigații a serelor Ișalnița, proprietate a SC SUD OIL SRL. În vederea desfășurării procesului tehnologic în bune condiții, sistemul de alimentare cu apă proaspătă trebuie să permită distribuția apei la aceleași parametrii cantitativi și în aceleași condiții de presiune și debit la fiecare bazin de creștere. Necesarul de apă proaspătă este funcție de cantitatea de material biologic aflat în hală, intensitatea hrănirii, temperatura apei de cultură, etc., înregistrând un maxim în perioada cu temperaturi ridicate și un minim în perioada de iarnă. Din calculul debitelor de apă a reieșit că la o încărcare maximă a sistemului de creștere este necesar un debit de apă proaspătă de :

- pentru o perioadă de 4 luni – perioada cu temperaturi ridicate - întregul volum al apei de cultură se va schimba de maxim 6 ori în 24 de ore - 225 m³/oră;
- pentru o perioadă de 4 luni – perioada cu temperaturi medii - întregul volum al apei de cultură se va schimba de maxim 3 ori în 24 de ore - 113 m³/oră;
- pentru o perioadă de 4 luni – perioada cu temperaturi scăzute – apa de cultură va fi recirculată, aportul de apă proaspătă fiind de - 2 m³/oră ;

Apa proaspătă este preluată din conducta de irigații (unde are o presiune de 1,8-2 bari) într-un rezervor de stocare și distribuție amplasat în hala de creștere, deasupra bazinelor de cultură. Din rezervorul de stocare, apa este dirijată prin intermediul a trei conducte către modulele de sterilizare. Sterilizarea apei se realizează cu lumină ultravioletă în regim de canal deschis. Din rezervoarele de sterilizare, prin intermediul unei structuri de admisie confecționată din conducte, apa este distribuită gravitațional în bazinele de creștere.

Apa de cultură din bazinele de creștere este preluată prin partea central – inferioară a bazinului, trecută prin trei module de filtrare independente și este evacuată gravitațional în afara halei de creștere prin intermediul conductelor de evacuare. Apa filtrată este stocată într-un bazin în afara halei de creștere, de unde este preluată prin pompă și folosită

pentru irigatul serelor și a terenurilor agricole adiacente acestora, aflate în proprietate/folosința SC SUD OIL SRL. În acest mod, volumul de apă necesar alimentării halei de creștere a peștelui, preluat din sistemul de irigații a serelor, se utilizează într-un final tot pentru irigatul acestora.

Pentru un consum cât mai redus de apă proaspătă și pentru asigurarea unei concentrații a oxigenului solvit în apa de cultură de minimum 5mg/l, sistemul de creștere este deservit de două suflante care pot asigura un debit de aer de aproximativ 700 m³/oră

A fost necesar găsirea unor soluții alternative, cu rolul de a asigura funcționarea sistemului de creștere, în cazuri de avarie a sistemului de alimentare cu energie electrică, întreruperi planificate ale sistemului de irigații, poluări accidentale ale sursei de alimentare cu apă proaspătă (râul Jiu), etc. Pentru a evita pierderile din efectivul piscicol, sistemul de creștere va fi dotat cu sisteme de siguranță în exploatare :

- un generator de curent electric cu sistem automat de transfer al sarcinii;
- șase pompe de apă care pot asigura funcționarea sistemului de creștere în regim de recirculare a apei de cultură. Aceste pompe de debit (maxim 150 m³/oră) au rolul de a ridica apa filtrată (mecanic și biologic) în cele trei module de filtrare la nivelul rezervoarelor în care sunt montate sterilizatoarele. De aici apa va parcurge același traseu ca în cazul alimentării cu apă proaspătă, alimentând gravitațional cu apă filtrată fiecare bazin de creștere.
- cincisprezece biofiltre anexate direct bazinelor de creștere a peștelui, care vor asigura filtrarea biologică a unui volum de până la 450 m³/oră. Aceste filtre biologice funcționează pe principiul pompei aer-lift, sunt deservite de sistemul de aerare și pot funcționa ori de câte ori se constată o creștere a concentrației de nitrat/nitriți din apă.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora:

Resursele naturale folosite in faza de constructie sunt nisip, pietris, apa.

La faza de functionare sunt utilizate: apa si energia electrica.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona:

Alimentarea cu energie electrica este asigurata prin racordul imobilului la reseaua electrica existenta in zona.

Alimentarea cu apa este asigurata prin racordul imobilului la reseaua de apa din zona. Apele menajere se evacueaza la reseaua de canalizare locala.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei:

Avand in vedere conditiile de amplasament si amploarea investitiei, se apreciaza ca impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Zona afectata de executia investitiei prin depozitarea temporara a materialelor utilizate la realizarea constructiei si instalatiilor se limiteaza strict la terenul detinut in folosinta de beneficiar.

- organizarea de santier va fi dotata cu containere pentru colectarea selectiva a deseurilor urmand ca acestea sa fie eliminate sau valorificate dupa caz prin unitati specializate;

- se vor folosi materiale si utilaje care au agrement tehnic de specialitate.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente:

Accesul la cele două hale se face din **DE 70** (Craiova – Drobeta Turnu Severin), prin drumul de incintă betonat **250A1**, aflat în proprietatea SC SUDOIL SA.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare:

Materialele principale folosite pentru realizarea elementelor structurale au provenienta indigena, cimenturi si armaturi metalice folosite pentru prepararea betonului, profile metalice destinate realizarii structurii de rezistenta. Se vor folosi materiale de constructie comercializate de firme de profil.

- metode folosite in constructie/demolare:

Vor fi utilizate metode clasice, traditionale.

- planul de executie cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:

Intrucat constructiile sunt existente, lucrarile sunt de ordinul amenajarilor interioare, renovari,etc.. si nu este cazul de refacere si folosire ulterioara a terenului

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate:

Beneficiarul nu are in plan sa devolve alte proiecte si nici nu are alte proiecte in derulare.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Alternativa aleasa este cea optima pentru terenul studiat.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);

Activitatile necesare care vor aparea ca urmare a realizarii proiectului sunt:

- realizarea bransamentului la reseaua publica de alimentare cu apa, din teava PVC, in lungime de 12.00 m;

- realizarea racordului aerian la reseaua electrica a localitatii, in lungime de 15 m;

- realizarea sistemului de evacuare a apelor uzate;

- implementarea sistemului de management al deseurilor rezultate din activitate si din constructii.

- alte autorizatii cerute pentru proiect;

Autorizatia de construire va cuprinde rezolvarea tuturor utilitatilor necesare functionarii optime a investitiei propuse, in urma obtinerii avizelor de la operatorii de sistem (apa, canal, en. electrica, etc).

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

- planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului;

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului;

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz;

- metode folosite in demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;
- alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).

Nu se vor face lucrari de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

- distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;

Obiectivul propus nu intra sub incidenta acestor reglementari.

- localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;

Locatia propusa nu se afla in apropierea niciunui monument istoric sau sit arheologic.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale, si alte informatii privind:

- folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia;

Terenul pe care se solicita realizarea acestei investitii are o suprafata de 569.59 mp din acte si 565.00 mp din masuratori si se afla situat in intravilanul satului Almaj, UTR IS 8 – zona industrie si depozite, folosinta actuala curti-constructii-constructii, cantina pentru Hala nr. 1 destinata procesarii pestelui.

Terenul pe care se solicita realizarea acestei investitii are o suprafata de 1709.17 mp din acte si 1689.00 mp din masuratori si se afla situat in intravilanul satului Almaj, UTR IS 8 – zona industrie si depozite, folosinta actuala curti-constructii-constructii, - Statie sortare pentru hala nr. 2 destinata cresterii pestelui.

- politici de zonare si de folosire a terenului:
zona industrie si depozite.
- arealele sensibile;
Nu sunt areale sensibile.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.

Se ataseaza Planul de amplasament si delimitare a imobilului care este realizat in coordonatele stereo 70.

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Alternativa aleasa este cea optima pentru terenul studiat.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

1. Protectia calitatii apelor

- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

- surse:

1. faza de construire:

-manipularea deficitara si punerea în opera a materialelor de constructii (beton, bitum, agregate etc)

- pierderi accidentale de combustibili si uleiuri de la utilaje;

2. faza de fuctionare:

a) Sursa de poluare a apei în care este crescut peștele rezultă din :

- derularea proceselor fiziologice a materialului biologic de cultură;

- degradarea cantităților de furaj neconsumate de către pește.

Virtual, toate reziduurile formate în sistemul de creștere provin din hrană. Presupunând o rată de conversie a hranei ce variază între 1:1 și 2:1, circa 80 % din hrana consumată (greutate uscată) va fi eliminată sub formă lichidă, solidă sau gazoasă, fracțiunea solidă (TSS) având ponderea cea mai mare. Producția de suspensii solide în sistemul de creștere poate fi evaluată luând în considerare excreția peștilor, hrana neconsumată și biomasa bacteriană. Rata producerii excrementelor este determinată de rata hrănirii și diferă în funcție de specia de cultură. Astfel, pentru morun, se estimează că excrementele solide reprezintă 25÷30% din hrana consumată. O a doua sursă importantă de particule solide în suspensie este reprezentă de hrana neconsumată. În general, se estimează că 50% din azotul adăugat în sistem prin furaje nu este utilizat de pește și este o sursă de amoniac-azot total (TAN).

Cantitatea maximă de furaj distribuită se înregistrează începând cu al doilea an de producție în perioada de vară și este de 257 kg / zi. În aceste condiții cantitatea maximă de TAN produs (kg/zi) este de :

$$257 \text{ kg furaj/zi} \times 40\% \text{ proteină} \times 50\% \text{ azot} \times 0,16 \text{ g azot/g proteină} \times \\ \times 1,2 \text{ g TAN/g azot} = 9,8 \text{ kg TAN / zi}$$

Apa, după folosire în bazinele de cultură, este filtrată mecanic de solidele grosiere. După filtrarea mecanică apa de cultură este trecută prin trei biofiltre cu pat fluidizat, fiind ulterior evacuată din hala de creștere prin intermediul conductelor de evacuare. În afara halei, apa este preluată într-un bazin de captare și cu ajutorul unor pompe este folosită pentru irigatul serelor și a terenurilor agricole aflate în folosința SC Sud Oil.

Solidele grosiere rezultate în urma filtrării mecanice, sunt preluate prin intermediul unei conducte, stocate în afara halei de creștere într-un spațiu special amenajat, în vederea folosirii lor ulterioare ca îngrășământ natural pentru cultura din sere.

- b) În cadrul halei de procesare a peștelui, poluare apei rezultă din procesul de spălare a peștelui după eviscerarea acestuia.
- c) Apele uzate provenite de la filtrele și grupurile sanitare a celor două hale.

- masuri:

1. faza de construire:

-manipularea și punerea în opera a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate etc) se face cu utilaje specifice cu respectarea tehnologiei de execuție. În mare parte materialele de construcții sunt aprovizionate ritmic, la momentul punerii în opera. În situația creării de decalaje ale fazelor de construcție se pot crea stocuri pe amplasament de scurtă durată prin depozitarea pe o platformă balastată;

- pentru evitarea pierderilor accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele și mijloacele auto, care deservește lucrările de construcție, se are în vedere asigurarea verificării tehnice a acestora conform prevederilor legale; staționarea utilajelor și a mijloacelor auto se va face numai în incinta amplasamentului proiectului, pe suprafața impermeabilizată;

2. faza de funcționare:

Deversarea apelor uzate de la literale (b) și (c) cât și a apelor pluviale, se realizează prin sistemul de canalizare și decantare aferent Complexului de sere Ișalnița și sunt vidanțate în mod regulat în baza Contractului Nr.88 din 03.09.2012 încheiat cu SC. Recycling System SRL.

- stațiile și instalațiile de epurare a apelor uzate prevăzute

a) Apa provenită din bazinele de creștere este separată de particulele solide folosind filtre mecanice cu tambur rotativ. Sita rotativă are dimensiuni mult mai mici decât ale altor site utilizate în separarea solid-lichid. Datorită mișcării de rotație a sitei, apa este centrifugată spre pereții exteriori, de unde este colectată într-un rezervor, iar faza solidă (impuritățile reținute de sită) sunt spălate cu un jet de apă sub presiune dispus la exteriorul și deasupra sitei. Materialul solid spălat este colectat de un jgheab și evacuat printr-o conductă în afara halei de creștere. Randamentul acestui tip de filtru depinde de asigurarea unei corelații optime între caracteristicile sitei, viteza de rotație a acesteia, debitul de apă uzată precum și de concentrația și compoziția granulometrică a solidelor în suspensie. Sistemul de creștere se va dota cu trei filtre cu tambur, pentru a putea asigura filtrarea într-o oră a unui volum total de maxim 225 m³, în condițiile unei încărcări cu solide în suspensie de 25 mg/litru.

b) După filtrarea mecanică apa este trecută prin trei biofiltre care au mediul de fixare a bacteriilor sub forma unui pat fluidizat, care folosește forța de antrenare hidrodinamică a apei, în mișcarea sa ascensională, fiind într-o mișcare continuă, ceea ce cauzează deplasarea și eliminarea bacteriilor moarte. Acest lucru duce la eliberarea spațiului necesar noilor bacterii și crearea unui nou biofilm. Volumul util al celor trei bio-filtre

amplasate pe traseul apei de evacuare este de 14,4 m³, iar mediul de fixare al bacteriilor nitrificatoare ocupă 70 % din volumul biofiltrului, de unde rezultă că:

- volumul mediului de fixare al bacteriilor nitrificatoare este de 10 m³ ;
- pentru un mediu de fixare care asigură un raport de 950 m²/m³, avem o suprafața de fixare a bacteriilor nitrificatoare de aproximativ 9 500 m² .

Cantitatea de TAN care poate fi eliminată de către filtrele mecanice și biologice înainte de evacuarea apei uzate din hala de creștere este de 6,8 kg/zi, ceea ce reprezintă aproximativ 70% din cantitatea de TAN produsă de către sistemul de creștere la încărcarea maximă de 41,5 tone material biologic.

c) Apa uzată rezultată în urma spălării peștelui în hala de procesare, este trecută prin două separatoare pentru grăsimi și este dirijată prin conductele de scurgere la sistemul de canalizare

2. Protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți:

In faza de construire:

- surse: - transport și manipulare a materialelor de construcții;
 - lucrari de escavare (pulberi, praf);
 - emisii gaze esapament utilaje (NOx, CO₂, CO, compuși organici volatili non metanici, particule materiale rezultate din arderea carburanților)
 - manipulare deseuri din constructii.
- **masuri:**- acoperirea materialelor pulverulente cu prelate pe perioada transportului si depozitarii temporare ocazionale;
- pe toata perioada executarii lucrarilor se asigura stropirea zonelor susceptibile producerii de praf;
- vor fi folosite utilaje si mijloace auto cu verificari tehnice la zi conform prevederilor legale astfel incat sa nu fie depasite valorile indicatorilor de emisii poluante;
- amplasarea unei perdele de protectie pe inaltimea cladirii pe toata perioada executiei lucrarilor astfel incat sa fie retinute particulele de praf si pulberi datorate lucrarilor de construire si evitarea accidentelor datorate desprinderii de la inaltime a materialelor;
- se vor folosi utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și cu cantități reduse de CO.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise și au cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemanatoare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție:

- amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de alimentare autorizate;
- verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eşapament și punerea lor în funcțiune numai după remediarea eventualelor defecțiuni.

Pe toata durata transportului molozului din santier acesta se va uda in permanenta, la operatia de incarcare in scopul de a diminua praful rezultat, deasemenea pentru evitarea imprastierii prafului si zgomotului in atmosfera, se vor folosi plase de protectie;

Se vor folosi utilaje de lucru în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;

Se va planifica orarul de desfășurare activităților generatoare de zgomot astfel încat să se evite efectele cumulative;

Masina care va transporta molozul va fi acoperita cu prelata.

In faza de functionare:

-surse: -

- trafic auto

Singurele surse de poluare pentru factorul de mediu aer care poate să apară sunt centralele termice, prin eliminarea fumului rezultat în procesul de ardere a gazului și celula de afumare a peștelui, prin eliminarea fumului rezultat din arderea incompletă a rumegușului.

Din determinările efectuate de institute de specialitate a concentrațiilor de noxe emise prin funcționarea instalațiilor la unitățile similare din țară, concentrațiile emise sunt mult sub valorile admise conform STAS 12574/1987.

-masuri:- În cadrul proiectului s-a optat pentru centrale termice in condensare care aduc un plus de calitate la nivelul eficientei energetice.

Tehnica în condensare este cea mai eficientă tehnică de transformare în energie termică a combustibilului gazos. Această tehnică utilizează sursa de energie în proporție de 98%. Centralele termice in condensare sunt prietenoase cu mediul, fiind mai puțin poluante, mai eficiente din punct de vedere al randamentului, reprezentând un pas înainte în protejarea mediului prin limitarea emisiilor de CO2.

Fumul rezultat în urma procesului de ardere a rumegușului pentru afumarrea peștelui se evacuează prin intermediul unui cos de fum executat din tablă de inox dublu izolată, cu punct de dispersie la 10 m de la sol.

3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii:

-executia lucrarilor de constructii: zgomot produs de utilaje in timpul realizarii obiectivelor, trafic auto aprovizionare materiale de constructii si cele specifice lucrarilor de executie care implica loviri, desprinderi, alte asemenea;

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Aceste utilaje în lucru reprezintă surse de zgomot.

În perioada de execuție a proiectului, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții specifice lucrărilor(excavări și curățiri în amplasament, realizarea structurii proiectate, etc.) la care se adaugă aprovizionarea cu materiale;

- pe traseele din șantier și în afara lui, zgomotul este produs de circulația autovehiculelor care transportă materiale necesare execuției lucrării.

Principala sursă de zgomot și vibrații în perioada operațională a obiectivului proiectat este reprezentată de circulația autovehiculelor.

În perioada de execuție, în fronturile de lucru, pe perioade limitate de timp, nivelul de zgomot poate atinge valori importante, fără a depăși 60 dB(A) exprimat ca Leq pentru perioade de maxim 10 ore. Aceste niveluri se încadrează în limitele acceptate de normele de protecția muncii.

Pentru perioada de exploatare, limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în standarde (SR 10009/2017 și STAS 6156/1986).

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor se vor face astfel încât să fie respectate condițiile impuse de SR 10009/2017 și STAS 6156/1986.

În perioada execuției lucrării, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- reducerea perioadei de execuție de la 24 de luni la 12 luni;
- respectarea intervalelor orare de liniste pentru populatie impuse de Primaria Almaj.
- se vor stabili traseele optime pentru utilajele care deserveșc șantierul; -utilajele care deserveșc santierul vor avea ruta pe DE70 pentru ca poluarea fonica sa aiba efect minim asupra zonele locuite.

S-au luat măsuri pentru limitarea nivelului de zgomot produs de echipamentele și armăturile instalațiilor sanitare în exploatare:

- viteze maxim admise;
- asigurarea caracteristicii funcționale debit-presiune a armăturilor;
- limitarea nivelului acustic al armăturilor din intalațiile sanitare la max. 35Db

4. Protectia impotriva radiatiilor:

- sursele de radiatii;

- a) faza construire: nu exista surse de radiatii.
- b) faza functionare: nu exista surse de radiatii.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor.

Nu este cazul sa se faca amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

5. Protectia solului si a subsolului:

- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime:

In faza de construire:

- surse:** - organizarea de santier, inclusiv toaleta ecologice;
- executia lucrarilor;
- depozitari materiale de constructii;
 - stocare deseuri;
- precipitațiile - odată cu "spălarea" atmosferei de poluanți și depunerea acestora pe sol, spală și solul, ajutând la transportul poluanților spre emisari;

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

-**masuri:** - organizarea de santier se va amenaja in interiorul amplasamentului si va consta in realizarea unei platforme balastate temporara, amplasare containere/baraca (birou, depozitare scule), bransare la rețeaua de alimentare pentru asigurarea apei tehnologice (pentru betoane si stropirea betoanelor turnate, precum si pentru stropirea zonelor susceptibile de praf) si la energie electrica.

- materialele de constructii vor fi depozitate pe o platforma balastata si impermeabilizata.

- apele menajere de la toaleta ecologica vor fi vidanjate periodic pe durata executiei cladirii de catre o firma autorizata in acest domeniu de activitate.

- deseurile menajere vor fi depozitate in europubele ampalosate pe o platform balastata.

- apele provenite de pe suprafata platformei parcarii vor fi captate de catre o retea de rigole si vor fi evacuate in reseaua publica de canalizare dupa ce au fost trecute prin separatorul de hidrocarburi;

- apele provenite de pe platforma de gunoi vor fi colectate si deversate in reseaua publica de canalizare;

- stocarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții se va face in conditii adecvate – containere metalice, europubele amplasate pe platforma betonata sau direct pe platforma betonata, dupa caz, separat pe tipuri cu respectarea regimului acestora si a evidentei gestiunii;

-colectarea și sortarea deșeurilor reciclabile, urmărindu-se cu rigurozitate valorificarea tuturor deșeurilor rezultate;

-mijloacele auto si utilajele de lucru vor fi stationate in organizarea de santier pe suprafata impermeabilizata;

-alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face doar în stații de alimentare peco si nu pe amplasament ;

- in cazul pierderilor accidentale de ulei sau combustibil de la utilajele ce deservesc la realizarea constructiei propuse se vor folosi materiale absorbante.

Dupa finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar vor fi readuse la starea lor inițială prin replantarea și reconstruirea solului afectat.

In faza de functionare

Surse: -apele de pe platforma (parcare betonata)

-apele uzate de pe platforma de gunoi

Masuri: -protectia solului si a subsolului se va realiza prin realizarea unei platforme betonate pentru evitarea dispersarii in sol a substanelor poluante. Se vor betona partial unele suprafete ale incintei si se vor amenajarea caile auto de acces. Pentru depozitarea deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita.

- apele provenite de pe platforma de gunoi vor fi preluate de sifonul de pardoseala si conduse prin reseaua interioara catre reseaua publica de canalizare;

Activitatea, nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu sol si subsol, incadrandu-se in legislatia in vigoare.

6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul nu se afla in interiorul sau in imediata vecinatate a vreunui areal sensibil.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.

Amplasamentul nu se afla in interiorul unor situri protejate si nici in imediata vecinatate a acestora. Nici in faza de executie, nici in cea de functionare nu rezulta poluanti care sa afecteze ecosistemele acvatice si terestre.

7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional, etc.;

Amplasamentul proiectului nu se afla in apropierea obiectivelor de interes public, monumente, zone cu regim de restrictie, zone de interes traditional.

Distanța față de așezările umane și a obiectivelor de interes public.

Cladirile studiate sunt amplasate intr-o zona bine edificata, de industrie si depozite si nu exista locuinte in apropiere.

Mijloacele pentru transportul materialelor de construcții vor circula cu viteză redusă pentru a se evita disconfortul produs de trafic.

În perioada de execuție, șantierul poate fi o sursă de insecuritate. Vor trebui stabilite reguli care să asigure siguranța circulației(conform legislației rutiere), pentru a se evita accidentele care s-ar putea produce între utilajele de construcție și traficul obișnuit.

Aprovizionarea cu materiale se va face ritmic. Manipularea materialelor se face cu utilaje specifice evitandu-se despriderea /caderea necontrolata de la inaltime.

Perioada de executie va fi cat mai redusa, **de maxim 12 luni.**

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.

In perioada de construire se vor lua urmatoarele masuri:

- reducerea perioadei de execuție la **12 luni;**
- respectarea intervalelor orare de liniste pentru populatie impuse de Primaria

Almaj

- se vor stabili trasee limitate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

In perioada de functionare prin realizarea proiectului nu vor fi afectate asezarile umane, obiective de interes public, istoric sau cultural sau locuintele invecinate deoarece functiunile propuse si amploarea foarte mica a proiectului nu genereaza nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de masuri speciale pentru protectie.

8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Tipurile și cantitățile de deșeuri.

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru „Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Evidența gestiunii deșeurilor se va ține pe baza “Listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase” prezentată în anexa 2 a H.G.856/2002.

Conform listei menționate - deșeurile din construcții se clasifică după cum urmează:

- în faza de construire:

Cod	Denumire	Cantități estimate
17	Deșeuri din construcții și demolări	
17 01 01	beton	3 mc
17 01 02	cărămizi	1 mc
17 01 03	țiglă	300 kg
17 01 07	amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	2 mc
17 02 01	lemn	2 mc
17 02 03	materiale plastice	150 kg
17 04 05	fier și oțel	500 kg
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	300 kg

- în faza de funcționare (exploatare):

Cod	Denumire	Cantități estimate
02 01	Deșeuri din agricultură, horticultură, acvacultură, silvicultură, vânătoare și pescuit	
02 01 02	deșeuri din țesuturi animale	0,1 tone/an
02 01 03	deșeuri din țesuturi vegetale	8 tone/an
02 01 06	materii fecale de la animale, efluate, colectate separat și tratate în afara incintei	5 tone/an
02 02	Deșeuri de la prepararea și procesarea cărnii, peștelui și altor alimente de origine animală	
02 02 02	deșeuri din țesuturi animale	0,5 tone/an
02 02 03	materiale neadecvate pentru consum sau prelucrare	6 tone/an
02 02 04	nămoluri de la epurarea efluenților în incintă	0,3 tone/an
15 01	Ambalaje	
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	0,2 tone/an
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	0,6 tonă/an
15 01 09	ambalaje din materiale textile	0,2 tone/an

- nu se vor abandona deșeuri în locuri neautorizate;

- nu se vor forma stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți.

- atât deșeurile menajere, cât și celelalte tipuri deșeuri generate se vor colecta separat în containere/recipiente/pubele funcție de natura acestora, amplasate în spații special destinate aflate pe amplasamentul investiției și predate societăților autorizate și specializate care le valorifică/elimină;

Modul de gospodărire a deșeurilor rezultate din construire

Tipul de deșeu	Modul de colectare și evacuare
Menajer sau asimilabile (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	În zonele de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea vor fi evacuate prin intermediul firmelor specializate și abilitate.
Deșuri de materiale de construcții: beton, cărămizi, materiale ceramice, materiale pe baza de gips, asfalt, gudroane, lemn, mase plastice, cauciuc, metale.	Din punct de vedere al potențialului contaminant aceste deșuri nu ridică probleme deosebite). Aceste deșuri vor fi depozitate într-un container care se afla pe o platforma balastată.
Hârtie și carton	Hârtia va fi colectată și depozitată separat de celelalte deșuri, în vederea valorificării.

Deseurile din beton, cărămida, materiale ceramice, materiale pe baza de gips carton, vor fi valorificate în teren, prin pulverizare și se vor folosi la umplerea gropii rezultate în urma demolării. Acestea se vor depozita pe terenul proprietate privată a constructorului, până la folosirea acestora la umplerea gropii rezultate.

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de funcționare:

Din punct de vedere al potențialului contaminant aceste deșuri nu ridică probleme deosebite).

Aceste deșuri vor fi depozitate europubele care se afla pe o platforma betonată.

Tipul de deșeu	Modul de colectare și evacuare
Menajer sau asimilabile (inclusiv resturi de la prepararea hranei)	În zonele de lucru se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip europubelă. Periodic acestea vor fi evacuate prin intermediul firmelor specializate și abilitate.
Plastic	În urma activității ce se va desfășura în construcția propusă vor rezulta deșuri cum ar fi ambalaje de plastic pungi și folii de plastic. Acestea vor fi colectate și depozitate separat într-o europubelă.
Hârtie și carton	Hârtia va fi colectată și depozitată separat de celelalte deșuri, în vederea valorificării.

Planul SC SUD OIL de gestionare a deșeurilor presupune colectarea și transportul acestora. Colectarea include strângerea separată a deșeurilor, sortarea (după caz) și stocarea preliminară a acestora, în vederea transportării la o instalație de tratare;

Viscerele și deșeurile de pește rezultate în urma procesului de eviscerare se colectează în saci menajeri care sunt livrați printr-un ghișeu în spațiul special amenajat de deșuri pește. Aici deșeurile sunt depozitate în containere din polipropilenă sau inox, într-o ladă frigorifică, la temperatura de -2 - 4 °C. Periodic, deșeurile de pește se evacuează,

fără a intersecta fluxul de producție, către unitățile de neutralizare și denaturare a deșeurilor de origine animală de tip PROTAN.

Deșeurile de ambalaje și recipientele substanțelor de igienizare sunt colectate în containere căptușite cu saci de polietilenă. La terminarea lucrului sau ori de câte ori este nevoie, deșeurile din unitate se colectează temporar în depozitul de deșeuri, din care se evacuează în exterior către unitățile de salubritate cu care SC SUD OIL SRL are contract.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:

Pentru asigurarea condițiilor de igienă corespunzătoare, toate utilajele și echipamentele tehnologice, vor fi igienizate și dezinfectate zilnic și ori de câte ori este nevoie, pentru care se vor consuma maxim 2 kg/zi substanțe detergente și dezinfectante

Periodic se vor utiliza substanțe specifice pentru activitățile de dezinsecție și deratizare, care vor fi efectuate și gestionate de o firmă de specialitate în operațiuni de dezinsecție, dezinsecție și deratizare (DDD). Lucrările de dezinsecție se fac atunci când este nevoie, o dată la minim 3 luni, în timp ce lucrările de deratizare se fac atunci când este nevoie, o dată la minim 6 luni.

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Substanțe detergente și dezinfectante vor fi achiziționate ținând cont de normativele de calitate în vigoare și de cerințele privind utilizarea acestora în unități de industrie alimentară, vor fi depozitate în spații izolate, special amenajate, iar manipularea și transportul lor se va executa pe baza unor proceduri documentate, de către personal calificat și instruit cu respectarea normelor de protecția muncii

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și

Singura resursă naturală folosită în derularea fluxului tehnologic este :

- apa de alimentare a bazinelor de creștere - este asigurată din râul Jiu și este preluată din conducta de irigații a serelor Ișalnița. După folosire în sistemul de creștere a peștelui, apa de cultură este filtrată și utilizată în final tot pentru irigatul serelor mai sus menționate.
- apa de alimentare a unității de procesare utilizată pentru spălarea peștelui după eviscerare, precum și apa utilizată în cadrul grupurilor sanitare - este asigurată din conducta de alimentare cu apă potabilă, conform Contractului Nr.100670 din 29.02.2016 încheiat cu SC. Compania de Apă Oltenia.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

O scurta descriere a impactului potential cu luarea in considerare a urmatoarelor factori:

- impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie speciala speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);

Funcțiunea propusa nu introduce efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului apelor de suprafata, vegetatiei, faunei, aerului sau peisajului.

Influentele asupra calitatii apei, aerului, zgomote si vibratii au fost detaliate in capitolul anterior (VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE/A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu).

Prin lucrările care se vor executa și prin funcționarea obiectivului, nu se va afecta obiectivele de interes public și așezările umane din zona.

Prin lucrările care se vor executa și prin funcționarea obiectivului, nu se va afecta flora si fauna din zonă, peisajul și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural.

Prin lucrările care se vor executa și prin funcționarea obiectivului, nu se va afecta în mod semnificativ calitatea și regimul cantitativ al apei, calitatea aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor.

În cadrul unității, nu se va face decât depozitarea temporară a deșeurilor produse, acestea fiind depozitate pe sortimente, in locuri special amenajate.

Obiectivul analizat nu se afla in nici o zona protejata a comunei Almaj, asa cum prevad planurile de amenajare a teritoriului si documentatiile de urbanism aprobate la nivel de Consiliu Local, nici in zone de siguranta si protectie ale amenajarilor hidrotehnice, perimetre de protectie hidrogeologica, a infrastructurilor de transport de interes public, in zonele aferente construirii cailor de comunicatie, in zone de protectie sanitara, zone de risc de inundabilitate, alunecari de teren, etc.)

Protecția așezărilor umane

Impactul negativ asupra asezarilor umane este redus si are un caracter limitat in timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale santierului si a pulberilor sedimentate. Operatiunile pe santier vor trebui programate astfel incat sa se respecte orele legale de odihna.

Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanenta a fronturilor de lucru.

În timpul execuției, se vor stabili trasee limitate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce străbat zonele locuite.

Distanța față de așezările umane și a obiectivelor de interes public.

Cladirile studiate sunt amplasate intr-o zona bine edificata, de industrie si depozite si nu exista locuinte in apropiere.

- extinderea impactului - impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului);
- magnitudinea și complexitatea impactului – impact redus, pe perioada execuției proiectului,
- probabilitatea impactului - redusă, pe perioada execuției proiectului
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului - impactul va fi pe termen scurt, aproximativ 24 de luni de la data începerii lucrărilor de desființare și construire până la finalizarea acestora;
- natura transfrontieră a impactului - nu este cazul deoarece nu intra sub incidența unui context transfrontier;

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE BAT APLICABILE. SE VA AVEA IN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SA NU INFLUENTEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI IN ZONA

-se va realiza o platforma balastata temporara pentru ampalasarea containerelor si europubelelor

-materialele de constructii vor fi depozitate pe o platforma balastata si impermeabilizata

-prin proiect se propune amplasare separator de hidrocarburi pentru preepurare ape meteorice spalare parcare auto

- deversarea apelor uzate și a apelor pluviale - se realizează printr-un sistem de canalizare, decantare și vidanțare. Contractul Nr.88 din 03.09.2012 încheiat cu SC. Recycling System SRL.

- colectarea deșeurilor - se realizează conform Contractului de salubritate Nr. 1586 din 24.04.2015 încheiat cu SC. Salubritate Craiova SRL.

- stocarea deșeurilor se va face în europubele și containere, iar evacuarea se va face periodic prin operator de salubritate.

Pentru protecția atmosferei se propun următoarele măsuri:

-stropirea agregatelor, anrocamentelor și a drumurilor tehnologice pentru a împiedica degajarea pulberilor;

- amplasarea unei perdele de protecție pe înălțimea clădirii pe toată perioada execuției lucrărilor astfel încât să fie reținute particulele de praf și pulberi datorate lucrărilor de construire și evitarea accidentelor datorate desprinderii de la înălțime a materialelor;

-respectarea calendarului reviziilor tehnice la vehiculele de transport pentru încadrarea noxelor în norme;

-întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcții pentru limitarea emisiilor, provenite de la arderea carburanților în motoarele termice, în atmosferă.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeurii etc.)

Proiectul propus nu se încadrează în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunicată.

B. Se va mentiona planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu exista un plan/program/strategie/document de programare/planificare intrucat este un imobil destinat locuintelor colective, iar acesta nu face parte din astfel de programe, prin urmare nu exista un act normativ care sa-l fi aprobat.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

- organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului;
- se va împrejmui corespunzător zona de lucru, montarea de avertizoare, etc.;
- pe parcursul execuției lucrărilor de construcție, se vor lua măsuri de gestionare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor care se desfășoară prin stocarea adecvată pe categorii de deșeuri în containere amplasate în zone special amenajate;
- se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului, subsolului și apelor cu produse poluante existente în mod curent pe șantier (carburanți, lubrifianți, etc.) prin asigurarea de materiale absorbante;
- staționarea mijloacelor de transport și a utilajelor în incinta organizării de șantier se va face numai în spațiile special amenajate;
- la iesirea mașinilor din șantier se va asigura un spatiu pentru curățirea roților respectiv rampa spalare autovehicule
- nu se vor stoca și depozita carburanți și substanțe periculoase în zona aferentă amplasamentului;
- nu se vor spăla mijloacele de transport, nu se vor efectua de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor utilizate în incinta șantierului;
- alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se va face numai la societăți specializate și autorizate.
- la execuția lucrărilor de construcție nu se vor depozita materialele de construcție pe terenurile învecinate și circulația autovehiculelor sau a utilajelor
- nu se va circula cu autovehicule și nu se vor folosi utilajele pe terenurile învecinate;
- se vor utiliza de către muncitori toaletele ecologice vidanjabile periodic de către societăți specializate;

Lucrările de organizare a execuției sunt provizorii și se vor finaliza la cel mult 10 zile după terminarea lucrarilor de construcție.

În incintă se va amplasa o construcție ușoară, cu destinația de vestiar, din panouri o.s.b. demontabile, precum și o cabină w.c. ecologică.

Antreprenorul, împreună cu beneficiarul obiectivului de investiție, va stabili condițiile și măsurile necesare pentru „lucrări în incintă” (acces, traseu, zone interzise, supraveghetori, permise de lucru cu foc, e.t.c.), precum și orice alte măsuri incluse în contract.

Procurarea materialelor și echipamentelor necesare pentru execuție se va face ritmic, pe etape, în conformitate cu graficul pentru fazele de execuție.

Materialele ce se vor pune în operă se vor procura de la furnizori recunoscuți, atestați și vor fi însoțite de certificate de calitate și garanție.

Utilitățile necesare pentru organizarea de șantier vor fi asigurate prin racordarea la rețelele existente pe amplasament.

Accesul utilajelor necesare execuției se va face din DE70

Organizarea de șantier va fi estimată de ofertant pe baza datelor incluse în proiectul de specialitate al antreprenorului, în funcție de dotările de care dispun, respectând condițiile din caietele de sarcini pe specialități din cadrul proiectului tehnic.

Pentru a permite desfășurarea fără întreruperi a lucrărilor de construcții, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor material și umane.

Lucrări pregătitoare :

- se curăță terenul (defrișări, demolări, îndepărtarea gunoaielor)
- se realizează aprovizionarea cu material și piese, în cantitățile și de calitate cerută de proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor,
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată;
- se realizează căile de acces și platforme de depozitare a materialelor.

Lucrări provizorii

Executarea lucrărilor pentru deschiderea șantierului constă în aducerea primului eșalon de constructori (10-15 muncitori) care vor ataca și deschide primele lucrări, respectiv vor executa platformele pentru amplasarea lucrărilor de organizare de șantier, precum și alte lucrări necesare începerii execuției.

La începerea organizării de șantier se elaborează grafice diferențiale și integrale de aprovizionare, consum și stocare pentru principalele materiale.

Acestea vor fi depozitate pe platforma din incinta amenajată a șantierului.

Organizarea de șantier trebuie să cuprindă:

- necesarul de utilaje de construcții și mijloace de transport dar și construcții și amenajările privind parcare, întreținerea și repararea acestora;
 - sursele de utilități precum și rețelele aferente acestora;
 - căile de circulație și transport interne și externe șantierului definitive și provizorii pentru organizarea de șantier sunt menționate pe planul de încadrare în zonă;
 - unitățile de producție auxiliare necesare desfășurării lucrărilor de construcții sau menținerea celor cu care colaborează șantierul;
 - sistemul propriu de control în vederea asigurării calitatii lucrărilor de construcții;
 - probleme legate de protecția și igiena muncii în cadrul șantierului;
- și să prevadă măsurile și dotările privind prevenirea și stingerea incendiilor (PSI);
- paza civilă;
 - lista obiectelor de organizare de șantier (disponibile și necesare);

planificarea execuției lucrărilor de organizare de șantier;

- documentația de deviz privind justificarea costurilor, privind lucrările de organizare de șantier.

Prin realizarea organizării de șantier se creează premise pentru :

- Reducerea duratelor de execuție.
- Asigură condiții optime de muncă și viață pentru personal.
- Utilizarea cu maxim de randament pentru resursele disponibile.
- Creșterea productivității muncii.
- Creșterea calității execuției lucrărilor.
- Limitarea riscului de producere a accidentelor de muncă.
- Diminuarea risipei în cadrul șantierului.
- Reducerea costurilor de producție.

Racordarea provizorie la rețeaua de utilități urbane din zona amplasamentului

Pentru realizarea tehnologiei de execuție a lucrărilor nu sunt necesare lucrări definitive sau provizorii de apă, energie electrică, gaze, telefon etc.

Utilitățile amintite sunt necesare doar în cadrul organizării de șantier.

Constructorul își va realiza organizarea de șantier pe teren liber de construcții, cu asigurarea accesului la surse de apă, energie electrică și alte utilități necesare.

- localizarea organizării de șantier;

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi stabilit împreună cu beneficiarul lucrării și cu proprietarii (administratorii) terenurilor, atunci când se folosesc și alte terenuri.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Sursele de apă și energie electrică vor fi stabilite a fi utilizate pe durata execuției, de către antreprenor, cu concursul și acceptul beneficiarului, având în vedere resursele locale cele mai convenabile.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Se recomandă constructorului următoarele măsuri pentru perioada de execuție: amenajarea de platforme speciale pentru depozitarea materialelor, a utilajelor și deșeurilor;

alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face în stații de alimentare centralizate;

activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor;

verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea lor în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

Se vor stabili traseele optime pentru utilajele care deserveșc șantierul;

Se va planifica orarul de desfășurare activităților generatoare de zgomot astfel încât să se evite efectele cumulative;

Masina care va transporta molozul va fi acoperita cu prelata.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se vor folosi utilaje de lucru în concordanță cu volumul și caracteristicile activităților desfășurate;

Se recomandă ca la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și cu cantități reduse de CO.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;

Deoarece lucrarile de organizare de santier sunt nesemnificative ca valoare a investiei si nu au impact direct asupra mediului (principalele echipamente tehnologice sunt livrate de furnizor complet echipate - deci majoritatea lucrarilor de constructii au loc intr-o uzina), nu vor fi necesare lucrari semnificative pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiei.

La finalizarea lucrarilor se va nivela terenul si se va crea spatiu verde in suprafata de cca 30 mp.

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale;

Se vor lua masuri pentru evitarea poluarii accidentale a factorilor de mediu pe toata durata executiei lucrarilor si implementarii proiectului.

In cazul poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea

materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor rezultate si a solului decopertat in recipienti adecvati, si tratarea de catre firme specializate.

- **aspecte referitoare la inchiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;**

Nu este cazul intrucat nu se inchid/dezafecteaza instalatii

- **modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.**

Nu este cazul intrucat terenului nu va mai fi utilizat pentru alte proiecte.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

1. Planul de incadrare in zona a obiectivului si planul de situatie, cu modul de planificare a utilizarii suprafetelor; formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.); planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

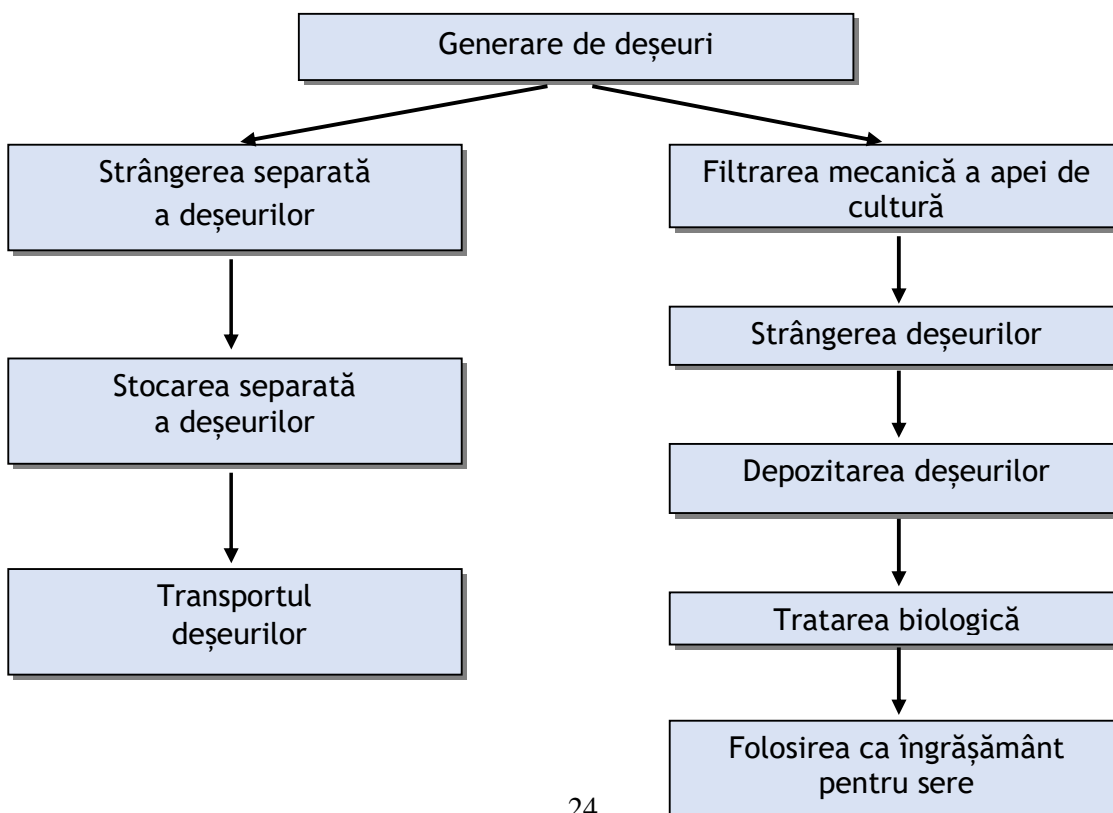
- A01 Plan de incadrare in zona;
- A02 Plan de situatie;

2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic si fazele activitatii, cu instalatiile de depoluare.

Nu este cazul intrucat in timpul functionarii nu vor exista procese tehnologice.

3. Schema – flux a gestionarii deseurilor

SCHEMA FLUX A GESTIONĂRII DEȘEURILOR



4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publica pentru protectia mediului.

Plan parter.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE:

- a) descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970 sau de un tabel in format electronic continand coordonatele conturului (X, Y) in sistem de proiectie nationala Stereo 1970;

NR. PCT	X	Y
40	381.33	392.44
34	428.16	433.06
31	423.36	444.06
39	312.05	400.97

- b) numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul de descriere succineta a proiectului intrucat acesta nu se afla in aria naturala protejata de interes comunitar.

- c) prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului;

Nu sunt suprafete acoperite de specii si habitate de intere comunitar

- d) se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa cu sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu are legatura directa cu conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar

- e) se va estima impactul potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar;

Nu exista specii sau habitate din aria naturala protejata

- f) alte informatii prevazute in legislatie in vigoare.

Nu mai exista alte informatii care ar putea fi prevazute.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMATOARELE, INFORMATII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic
- cursul de apa: denumire si codul cadastral
- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

Nu este cazul

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

Nu este cazul

XV. CRITERIILE PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV.

Nu este cazul de alte criterii.

**INTOCMIT,
ing. Andrei DRAGOTA
0765.338.615**