

**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU
pentru proiectul
CONSTRUIRE STATIE DE ASFALT**

BENEFICIAR: SC MUV SRL

PROIECTANT: SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

FEBRUARIE 2023

CONTINUTUL CADRU AL MEMORIULUI DE PREZENTARE

A. DENUMIREA PROIECTULUI

CONSTRUIRE STATIE ASFALT

B. TITULAR

- numele beneficiarului: **SC MUV SRL**
- adresa postală: Str. Garii, nr. 12 , Bacau
- CUI 9077512
- de înregistrare în registrul comerțului J04/1460/1996
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet: 0751212680
- numele persoanelor de contact: - admin. Munteanu Chitaciu Vasile
- Responsabil protecția mediului: admin. Munteanu Chitaciu Vasile 0751212680

C. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

C.1. REZUMATUL PROIECTULUI

Obiectivul este amplasat în intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, pe un teren cu suprafața de 7552 mp – teren proprietatea societății și se învecinează:

- **NORD** : drum exploatare
- **SUD**: drum exploatare;
- **EST**: SC AGRO MUC CONSTRUCT SRL;
- **VEST**: teren extravilan (rezerva Primăriei).

Conform Certificatului de Urbanism nr. 172/21.11.2022, folosința actuală a terenului este „teren arabil”; funcțiunea aprobată prin PUG este zona unități industriale și agro-zootehnice.

Accesul se va realiza din partea sudică a amplasamentului - din drumul de exploatare existent.

Obiectivul se afla amplasat în intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, având următoarele coordonatele Stereo 1970:

X	Y
567310	650001
567309	650002
567300	649980
567596	649863
567598	649862
567601	649868
567598	649869
567605	649885

C.2. JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Prin prezentul proiect SC MUV SRL dorește să își dezvolte activitatea, construind o stație de asfalt în comuna Letea Veche, pe un teren aflat în proprietatea societății.

Investiția urmează să fie realizată cu fonduri proprii.

C.3. VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea investiției este de circa 200.000 Euro.

C.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA

Perioada de implementare a proiectului este 01.03.2023 – 01.06.2023.

C.5. PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI

Sunt anexate.

C.6. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

C.6.1. Profilul și capacitățile de producție (după caz)

Prin prezentul proiect SC MUV SRL dorește să își dezvolte activitatea, construind o stație de asfalt în comuna Letea Veche, pe un teren aflat în proprietatea societății.

Suprafața platformei betonate propuse este 1000 mp.

Apele pluviale de pe platforma vor fi preluate de rigole și preepurate de separatorul de hidrocarburi propus, de unde vor fi colectate într-un bazin etans vidanjabil cu $V = 10$ mc.

Dotari statie de mixturi asfaltice BERNARDI tip CEM 1300

Activitatea se va realiza într-o stație de fabricare mixturi bituminoase calde de BERNARDI tip CEM 1300 cu capacitate de producție de 90 tone/h amplasată pe suprafața betonată de 1000 mp:

- 8 padocuri de agregate minerale amenajate pe o platformă betonată, cu pereți despartitori construiți din blocuri de beton prefabricate cu dimensiuni: 80x80 cm, dimensiuni padoc 20x20x3 m; capacitate padoc 120 mc;
- un siloz de fier de 100 tone;
- 2 rezervoare de bitum de cca 60 to fiecare (rezervoarele sunt cilindrice, orizontale, amplasate suprateran, pe suport metalic).

Date tehnice stație mixturi:

- Capacitate malaxor 1 tona;
- Randament uscare – 60 t/h la 4%;
- Randament malaxare – 60 t/h, ciclul de amestecare 45 sec/sarja;
- un elevator agregate;
- instalație de desprafuire;
- predozator cu 4 buncare pentru dozarea agregatelor pe sorturi (2.5x2.5x2 m = 10 mc) cu capacitate totală de 40 mc cu 4 benzi extractoare și banda colectoare ce realizează predozarea agregatelor;
- Banda transportoare agregate la uscător;
- Uscător de agregate pe 2 tamburi acționați prin intermediul unei roți dinate de un motor de 60 KW care realizează uscarea agregatelor și aducerea lor la temperatura impusă de procesul tehnologic;
- Arzător automat de înaltă presiune cu puterea $P = 27$ KW ce funcționează cu butan gaz (pentru acesta, se va încheia un contract cu o firmă specializată care va pune la dispoziție un rezervor de 5000 l pentru stocarea gazului pe amplasament); Centrala va fi încărcată cu ulei termic (circa 200 l), nefiind necesară completarea sau schimbare pentru circa 8 ani.

- Sistem de filtrare a gazelor arse alcătuit din 200 saci textili;
- Cos pentru dispersia gazelor arse cu H = 25 m;
- Cabina comanda 2350 x 5000 cm;
- Buncar stocare mixtura asfaltica de 120 tone (2 compartimente de 60 tone fiecare);
- Compresor de aer cu P = 15 kW cu rezervor de aer de 500 l;

C.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

Nu este cazul.

C.6.3. DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA

Obiectivul este amplasat in intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, pe un teren cu suprafata de 7552 mp.

Obiectivul se afla amplasat în intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, avand urmatoarele coordonatele Stereo 1970:

X	Y
567310	650001
567309	650002
567300	649980
567596	649863
567598	649862
567601	649868
567598	649869
567605	649885

- Suprafata teren: St = 7552,00 mp
- Arie construita = 340 mp
- Arie desfasurata = 340 mp;
- P.O.T. = 4,50%;
- C.U.T. = 0,045;
- Hmax = +11,00 m;
- Suprafata platforma betonata propusa = 1000 mp;
- Padocuri buncare depozitare agregate -1558 mp;

- spatiu verde – circa 70 mp.

Categoria de importanță a obiectivului

Construcția se încadrează în:

- categoria „D” de importanță;
- clasa IV. de importanță;

Zona studiată nu prezintă alunecări de teren, este stabilă din punct de vedere geotehnic.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 172/21.11.2022, folosința actuală a terenului este „teren arabil”; funcțiunea aprobată prin PUG este zona unități industriale și agro-zootehnice.

Descrierea fluxului tehnologic

Procesul tehnologic începe cu o calibrare în prealabil a stației (predozator și cântar), urmată de umplerea predozatorului cu sorturile de agregate. Predozatorul realizează o cântărire dinamică a agregatelor, iar cu ajutorul benzilor transportoare este introdus amestecul de agregate în uscător, unde este adus la o temperatură de 200°C și apoi descărcat direct în malaxor.

În interiorul uscătorului se realizează depresiurizarea necesară reținerii particulelor fine din agregate care sunt absorbite în sacii instalației de desprafuire și apoi depozitate în silozul pentru filer recuperate cu capacitate de cca 10 tone. Agregatele (cribluri sau sorturi) sunt dozate de cântarul de agregate în funcție de cantitățile prescrise în rețetă.

Concomitent cu cântărirea agregatelor se realizează și cântărirea celorlalte componente ce intră în fabricarea mixturilor (filer și bitum), apoi toate cele 3 componente (agregate, filer, bitum) se introduc în malaxor unde sunt amestecate. Timpul minim de amestecare este de aproximativ 45 de secunde.

Evacuarea mixturii din malaxor se face în buncarul de stocare a mătura asfaltică, format din două compartimente cu capacitate de 60 tone fiecare, care permite stocarea a două tipuri diferite de mătura asfaltice, dacă este cazul. Buncarul de stocare a mătura asfaltică este echipat cu un sistem de cântărire care permite control absolut asupra cantității de asfalt produsă (în partea superioară, are o deschidere adecvată pentru încărcarea produsului în

timp ce, pe peretele inferior, pentru a permite descărcarea acestuia, există o ușă controlată de un cilindru pneumatic și o electrovalvă).

Stafia de preparare mixtura asfaltica functioneaza in regim automat cu dozarea automata a retetelor.

Agregatele naturale de balastiera sunt aprovizionate pe sorturi de la statia de sortare si depozitate in 4 padocuri cu capacitatea de depozitare de 120 mc fiecare. Criblurile sunt aprovizionate de la furnizori autorizati cu autobasculante si sunt depozitate in 4 padocuri cu capacitatea de depozitare de 120 mc fiecare.

Se asigura depozitarea separata pe marimi de agregate 0-4, 4-8, 8-16, 16-22,4 mm organizate pe tip aggregate:

- agregate de balastiera: nisip natural spalat sort 0-4 mm;
- agregate sort 4 – 8 mm;
- agregate sort 8-16 mm ;
- agregate sort 16 – 22,4 mm

la fel se depoziteaza si criblurile:

- cribluri nisip concasat 0-4 mm;
- criblura sort 4 – 8 mm;
- criblura sort 8-16 mm ;
- criblura sort 16 – 22,4 mm.

Din depozitul de agregate, cu ajutorul unui incarcator frontal tip Wola se alimenteaza cu agregate buncarele predozatoare (4 buc).

Din buncarul dozator, agregatele prin intermediul unei benzi transportoare, ajung in uscatorul rotativ de unde materialul fierbinte si uscat, cu ajutorul unui elevator este urcat in ciurul vibrator de sortare.

Uscarea agregatelor se face la temperatura de 175°C. Agregatele sortate si uscate se depoziteaza pe sorturi. Din buncarele de stocare, agregatele intra in grupul de cantarire malaxare, unde are loc amestecul cu bitumul fierbinte si filerul.

Bitumul este preluat prin pompare, cu pompe cu roti dintate din rezervoarul de stocare bitum, la temperatura de 150 -170°C.

Filerul este preluat din silozul de filer cu ajutorul unui snec transportor si dozat prin cantarul de filer in malaxor.

În malaxor are loc amestecarea la temperatura de 140 - 190°C a agregatelor, filerului, prafului și a bitumului, obținându-se mixtura asfaltică, conform rețetelor de fabricație. Temperatura mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor este de 140 - 180°C.

Prepararea, transportul, așternerea au loc la temperaturi ridicate între 110 – 140°C.

Fluxul tehnologic al stației este complet automatizat, parametrii fiind în permanență sub control, cabina de comandă este astfel amplasată astfel încât să existe un control real al stației.

Pe parcursul fluxului de fabricație a mixturii asfaltice, se ține sub observație permanent parametrii tehnologici inițiali, intervenind atunci când este necesar.

Producerea unei sarje care înseamnă 1 tonă materiale înseamnă mixarea următoarelor cantități:

- 50 kg bitum;
- 45 kg filer ;
- 908 kg agregate sortate naturale sau concasate;

C.6.4. MATERILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

In etapa de execuție a platformei va fi folosit beton armat pentru realizarea platformei și a bazinului vidanjabil.

In timpul funcționării stației:

Producerea unei sarje care înseamnă 1 tonă materiale înseamnă mixarea următoarelor cantități:

- 50 kg bitum;
- 45 kg filer ;
- 908 kg agregate sortate naturale sau concasate;

Bitumul este un compus coloidal complex, format din hidrocarburi cu masă moleculară mare, conținând procente mici de oxigen, sulf, azot și metale (Ni, Fe, V, etc.). Elementele predominante în bitum sunt carbonul și hidrogenul.

Bitumurile sunt produse în instalațiile de distilare în vid sau de dezafaltare cu dizolvanți. În unele cazuri când nu se pot prelucra pacurile până la penetratia dorită în

instalația de distilare în vid, se folosește oxidarea cu aer. În condiții normale de temperatură și presiune, bitumul se prezintă ca o masă neagră semisolidă sau solidă. Bitumul devine fluid la temperaturi de peste 100°C. Cea mai importantă funcție îndeplinită de bitum în prepararea amestecului asfaltic este cea de liant. Capacitatea sa de a cimentă agregatul, conferă stabilitate și soliditate amestecului. Bitumul fierbinte este aprovizionat cu autocisterne speciale, acestea descărcându-se cu ajutorul unei pompe în tancurile de lucru ale stației, de unde intră în procesul de fabricație în cantitatea și temperatura dorită.

Filerul se obține prin măcinarea fină a rocilor calcaroase compacte cu conținut de carbonat de calciu peste 90%. Caracteristici:

- Conținut mediu de carbonat de calciu (CaCO₃): 95,5%
- Umiditate: max. 2%
- Granulozitate, trecere prin site:
 - * sita 0630: min. 100%
 - * sita 0200: min. 98%
 - * sita 0090: min. 80%
 - * sita 0071: min. 72%
- Coeficient de hidrofilie: max. 1
- Densitate aparentă după sedimentare în benzen sau toluen: 0,5...0,8 g/cm³
- Coeficient de goluri în stare compactată: 0,3...0,5

Filerul este aprovizionat cu mijloace de transport speciale (cimentruc), acestea descărcându-se pneumatic în silozul de filer, de unde intră în procesul de fabricație conform rețetei.

Agregatele sunt diverse sorturi de pietriș și nisip. Aggregatele folosite sunt:

- sort 0 – 4 mm
- sort 4 – 8 mm
- sort 8 – 16 mm
- sort 16 – 22,4 mm

Sunt aprovizionate cu mijloace de transport auto din dotare și sunt depozitate în padocuri, pe sorturi.

Materiale auxiliare: Combustibilul folosit – GPL, care va fi stocat pe amplasament într-un rezervor amplasat în cuva metalică, pe platformă betonată, periodic fiind alimentat de către furnizor.

C.7. UTILITATI

Alimentarea cu apa in perioada de executie

Alimentarea cu apa potabila va fi asigurata din comert.

Pentru realizarea platformei betonate si pentru montarea statiei de mixturi asfaltice nu se va folosi apa.

Alimentarea cu apa in perioada de exploatare

Alimentarea cu apa potabila va fi asigurata din comert.

In procesul tehnologic nu se va folosi apa.

Evacuarea apelor uzate menajere in perioada de executie

In perioada de executie se va utiliza grupul sanitar existent in imediata vecinatate (amplasamentul statiei de sortare apartinand beneficiarului).

Evacuarea apelor uzate menajere in perioada de exploatare

Din activitatea desfasurata nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

In perioada de exploatare, personalul va utiliza grupul sanitar existent in imediata vecinatate (amplasamentul statiei de sortare apartinand beneficiarului).

Apele pluviale vor fi dirijate prin rigole carosabile catre separatorul de hidrocarburi propus, iar apoi vor ajunge in bazinul etans vidanjabil propus, cu $V = 10$ mc. Bazinul va fi vidanajat periodic de catre o societate autorizata.

Alimentarea cu energie electrica

Se va realiza de la rețeaua de energie electrica din zona.

Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul.

Combustibilul folosit – GPL, va fi stocat pe amplasament intr-un rezervor amplasat in cuva metalica, pe platforma betonata, periodic fiind alimentat de catre furnizor.

C.8. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI

Nu este cazul.

C.9. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Nu se vor amenaja cai noi de acces intrucat se vor utiliza cele existente.

Accesul se va realiza din drumul de acces existent.

C. 10. RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

Nu este cazul.

C. 11. METODELE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE

Pentru realizarea platformei betonate cu suprafata de 1000 mp, se va îndeparta stratul vegetal, terenul se va compacta si peste el se va realiza un nivel de balast de 20–25 cm grosime, care de asemenea se va compacta. Platforma va fi executată din beton de ciment rutier.

Padocurile vor avea o înălțime de 3,0 m si vor fi executate din beton armat, cu pereti despartitori din blocuri de beton prefabricate cu dimensiunile de 80 x 80 cm; fiecare padoc va avea dimensiunile de 20 m x 20 m, capacitate 120 mc pentru fiecare.

Statia de preparare mixturi asfaltice este alcatuita dintr-un schelet metalic, pe care sunt amplasate utilajele din dotare. Benzile transportoare sunt realizate din structuri de otel prevazute cu benzi din cauciuc.

Buncarele de alimentare si depozitare sunt realizate din OL.

C. 12. PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA

<i>Nr.cr t.</i>	<i>perioada</i>	<i>Denumirea lucrarii</i>
1.	01.04 - 15.04.2023	<i>Executarea platformei</i>
2.	16.04 – 30.05.2023	<i>Amplasarea instalatiei</i>
	01.06 – 30.06.2023	<i>Construirea padocurilor</i>
2.	01.07.2023	<i>Punerea in functiune</i>

C. 13. RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

Nu este cazul.

C. 14. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE

Analiza Alternativei 0 (neimplementare a proiectului) s-a realizat pe baza gradului actual de cunoaștere și a metodelor de evaluare existente cu privire la starea componentelor de mediu și tendințele evoluției acestora.

Analiza situației actuale privind calitatea și starea componentelor de mediu, precum și, analiza situației economice și sociale a permis identificarea unor aspecte privind evoluția probabilă a componentelor de mediu (apa, aer, sol, biodiversitate, etc.) și implicit a condițiilor de viață ale oamenilor.

ALTERNATIVA 0 - Neimplementarea proiectului, cu următoarele consecințe:

Daca nu se realizeaza aceasta investitie, beneficiarul nu isi va mai putea extinde activitatea si nu se vor mai crea noi locuri de munca.

ALTERNATIVA I – Implementarea proiectului intr-un alt amplasament:

- Creșterea costurilor pentru beneficiar, intrucat acesta ar trebuie sa achizitioneze alt amplasament pentru aceasta investitie;

C.15. 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)

Nu este cazul.

C. 16. ALTE AUTORIZAȚII CERUTE PENTRU PROIECT

Aviz SGA Bacau

D. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

E. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Obiectivul este amplasat în intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, pe un teren cu suprafața de 7552 mp – teren proprietatea societății și se învecinează:

- **NORD** : drum exploatare
- **SUD**: drum exploatare;
- **EST**: SC AGRO MUC CONSTRUCT SRL;
- **VEST**: teren extravilan (rezerva Primăriei).

Accesul se va realiza din partea sudică a amplasamentului - din drumul de exploatare existent.

Vecinatati

❖ distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Proiectul **nu intra** sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

❖ localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În zona studiată nu se află nici un monument istoric. Terenul de amplasament al viitoarei investiții nu se află în raza de protecție a monumentelor istorice.

❖ harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

Este anexat planul de situație.

❖ folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform Certificatului de Urbanism nr. 172/21.11.2022, folosința actuală a terenului este „teren arabil”; funcțiunea aprobată prin PUG este zona unități industriale și agro-zootehnice.

- ❖ Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

X	Y
567310	650001
567309	650002
567300	649980
567596	649863
567598	649862
567601	649868
567598	649869
567605	649885

- ❖ detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

E. POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Obiectivul este amplasat în intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt, pe un teren cu suprafața de 7552 mp – teren proprietatea societății.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 172/21.11.2022, folosința actuală a terenului este „teren arabil”; funcțiunea aprobată prin PUG este zona unități industriale și agro-zootehnice.

Accesul se va realiza din partea sudică a amplasamentului - din drumul de exploatare existent.

F. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

F.1. PROTECTIA CALITATII APELOR

În perioada lucrărilor, apa potabilă va fi asigurată din comerț; pentru muncitori se va folosi o toaletă ecologică.

Excavatiile, precum și pregătirea platformelor tehnologice nu implică utilizarea apei.

Activitățile de construcție a platformei nu generează ape uzate industriale (tehnologice).

Din activitatea stației de mixtură asfaltice nu vor rezulta ape uzate tehnologice.

Ape pluviale

Apele pluviale rezultate de pe platforma stației vor fi epurate printr-un separator de hidrocarburi.

Funcționarea separatoarelor are la baza principiul gravitațional și al coalescenței. Separatorul funcționează conform Normelor Europene EN 858-1 -separatoarele de hidrocarburi, EN 1825 (separatoarele de grasimi) și respectă NTPA 001

Particulele grele conținute de apă uzată se depun gravitațional în compartimentul decantor. În compartimentul separator, substanțele ușoare se repara suprafața gravitațională; procesul de separare (doar a produselor petroliere) este îmbunătățit prin prevederea unui filtru coalescent la intrarea în compartiment.

Echipamentul tehnologic al separatorului constă din compartimentele decantor și separator, obturator automat a evacuarii în momentul atingerii capacității maxime de retenție a hidrocarburilor, conține filtru coalescent, by-pass simplu sau dublu, compartiment de pompă cu unul sau două grupuri de pompă, sisteme de alarme a atingerii capacității maxime de retenție a hidrocarburilor sau a namolului.

Concentrațiile și debitele masice de poluanți evacuați în mediu, locul de evacuare sau emisarul.

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate în sol după evacuare din separatorul de hidrocarburi se vor încadra în limitele prevăzute de HG 352/2005 – NTPA 001/2005 se vor încadra în limitele prevăzute de HG 352/2005 – NTPA 001: pH = 6,5 - 8,5 (unități pH), materii în suspensii = 35 mg/dmc, CBO5 = 25 mg/dmc, CCOCr = 125 mg/dmc, substanțe extractibile = 20 mg/dmc, detergenți sintetici = 0,5 mg/dmc, fosfor total = 1 mg/dmc, sulfati = 600 mg/dmc

Măsuri necesare pentru protecția factorului de mediu apă

Se realizează prin:

- controlul etanșeității rețelelor;
- verificarea periodică și curățarea separatorului de hidrocarburi;
- verificarea periodică și curățarea bazinului etans vidanjabil;

F.2. PROTECTIA AERULUI

In etapa de realizare a platformei betonate:

Sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de mijloacele de transport.

O sursă potențială de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților mijloacelor de transport ce aduc materiale pe amplasament. Carburanții lichizi, prin arderea emit următorii efluenți: CO, CO₂, oxizi de azot (NO_x), hidrocarburi arse incomplet, particule solide. Efectele vor fi pe timp limitat și de intensitate medie și se vor manifesta numai la nivel local.

In etapa de funcționare a stației:

Principalele operațiuni care pot avea un impact asupra aerului sunt: transportul și depozitarea materiilor prime, pretratarea și amestecare materiilor prime și producerea mixturii asfaltice, livrarea și transportul produsului finit.

Principalele surse de poluare a aerului sunt:

- utilaje manipulare materii prime în incintă
- mijloace transport materii prime;
- stația de mixturi

Principalii poluanți:

- particulele (pulberile) în suspensie și sedimentabile de la operațiile de manipulare, depozitare, prelucrare agregate minerale;
- gazele arse de la stația de mixturi
- gazele de esapament de la mijloacele auto și utilaje manevrare materii prime în incintă;

Depozitele de materii prime sunt surse de poluare, deoarece sunt depozite deschise care favorizează antrenarea pulberilor minerale în condițiile deplasării frecvente a maselor de aer cu viteze mari.

Poluanții emisi sunt: pulberi, SO₂, NO_x, CO, hidrocarburi, COV.

Pentru reducerea cantității de pulberi emisă în atmosferă instalația este dotată cu un sistem de filtrare a gazelor arse, formată din 200 saci textili.

Agregatele minerale depozitate în padocuri sunt agregate preluate de la stațiile de spălare agregate, astfel nivelurile de pulberi evacuate în atmosferă, în perioade cu vânt, sunt minime.

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

In perioada de amplasare a stației

- se vor utiliza numai mașini și utilaje rutiere și nerutiere în stare bună de funcționare și cu toate reviziile făcute la zi;
- se va stropi drumul de acces în incinta bazei pentru evitarea ridicării prafului în timpul perioadei de construcție;

In perioada de funcționare

Pentru diminuarea impactului în perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:

- emisiile de poluanți rezultate de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică și se vor încadra în limitele impuse de NRTA 4/98 (Norme Republicane de Transport Auto);
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcatură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- se va urmări destasurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- supravegherea manipularii corespunzătoare a materialelor pentru a se evita creșterea emisiilor de pulberi în atmosferă;
- instalația va fi prevăzută cu sisteme speciale de etansare a tuturor spațiilor prin care circulă fluxurile de materii prime și gaze; în exploatarea obiectivului analizat se va urmări continuu etanșitatea, atât a rezervoarelor de stocare, cât și toate traseele de conducte, racorduri, îmbinări, fittinguri etc, ceea ce va contribui la prevenirea scurgerilor sau emisiilor nedorite;
- instalația de mixturi asfaltice va fi prevăzută cu sistem de filtrare pentru colectarea

- prafului, care se va mentine in starea buna de functionare; Se interzice by-passarea utilajelor de depoluare;
- instalatia va fi controlata prin sisteme de alerta care determine oprirea functionarii in cazul unor avarii la sistemul de filtrare sau la colectarea gazelor;
 - instalatiile de ardere se vor intretine in mod corespunzator si vor fi verificate periodic pentru asigurarea randamentelor maxime la arderea combustibilului si incadrarea in limitele admise a concentratiilor substantelor poluante in gazele de ardere;
 - evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze mai mari de 3 m/s;
 - respectarea riguroasa a normelor de lucru pentru a nu crese concentratia pulberilor in aer;
 - se va mentine ordinea si curatenia in incinta si in zona limitrofa obiectivului;
 - utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, in acord cu reglementarile UE in domeniul protectiei mediului;
 - adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport functie de calitatea suprafefei de rulare;
 - intretinerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor de gaze;
 - acoperirea cu prelate a camioanelor care transporta materiale fine care pot fi usor imprastiate de vant;
 - mijloacele auto care transporta mixtura asfaltica vor fi acoperite cu prelata, imediat dupa incarcare, si vor circula acoperite pentru a reduce nivelul emisiilor de substante volatile, mirosuri;
 - se va urmari ca in timpul operatiilor de incarcare/descarcare mijloacele auto sa stationeze cu motoarele oprite.

F.3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

In perioada de realizare a investitiei

Sursele de zgomot și vibrații sunt cele constituite de către mijloacele de transport ce asigură aprovizionarea cu materiale în etapa de realizare a platformei betonate.

In perioada de functionare a statiei

Capacitatea fonica maxima a instalatiilor de asfalt este de 113 – 115 dBA (conform AMMAN ASPHALT 2002 – 2007). Capacitatea fonica la majoritatea componentelor instalatiei se afla sub acest nivel. Instalatia se va monta pe o platforma betonata.

Conform prescriptiilor legale este necesara purtarea unei protectii a auzului de la o capacitate fonica de 35 dB. Vibratiile aparute la instalatia de mixturi asfaltice obtinut prin amestec nu sunt considerabile. Un pericol pentru sanatatea personalului sau rezistenta componentelor nu exista

Pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor se vor mentine utilajele statiei in conditii de functionare normala, prin intretinerea corespunzatoare a acestora.

Functionarea mijloacelor auto este intermitenta, aceasta sursa poate fi considerata neglijabila.

Activitatea statiei de preparare mixture asfaltica se desfasoara in intravilanul comunei Letea Veche, sat Holt; functiunea aprobata prin PUG este de zona unitati industriale si agro-zootehnice.

F.4. PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

- Surse de radiatii: nu este cazul.
- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor: nu este cazul.
- Nivelul de radiatii la limita incintei obiectivului si la cel mai apropiat receptor protejat: nu este cazul.

F.5. PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Surse de poluare in perioada de executie

- poluari accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul frontului de lucru;
- depozitarea necontrolata si pe spatii neamenajate a deseurilor sau a diverselor materiale la nivelul frontului de lucru provenite din activitatile de constructie desfasurate pe amplasament;
- spalarea agregatelor, utilajelor de constructii sau a altor substante de catre apele de precipitatii poate constitui o alta sursa de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de constructii si depuse pe sol, pot fi

spalate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Poluarea subsolului poate fi generată de:

- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor rezultate din activitățile de realizare a platformei betonate; Depozitarea necorespunzătoare, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcții poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșeuri de către apele de precipitații.
- depunerea pulberilor și a gazelor de ardere din motoarele cu ardere internă a utilajelor și spălarea acestora de către apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran;
- scapări accidentale sau neintenționate de carburanți, uleiuri, ciment, substanțe chimice sau alte materiale poluante, în timpul manipulării sau stocării acestora.

Tipurile de poluare menționate anterior pot determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu metale grele și hidrocarburi, local, în zona amplasamentului sau a celor riverane;
- modificări fizice care afectează caracteristicile și proprietățile solului natural.

Pulberile rezultate în procesele de amenajare a platformei, nu trebuie considerate agenți poluanți.

În perioada de construcție, acțiunile produse asupra solului sunt temporare.

Măsuri de diminuare a impactului asupra subsolului în perioada de construcție

- realizarea lucrărilor în mod riguros conform proiectului, cu respectarea succesiunii fazelor de construcție, cotelor și tuturor elementelor prevăzute de proiectant;
- manipularea cu atenție a substanțelor, materialelor și carburanților utilizați pentru realizarea lucrărilor;
- interzicerea efectuării de reparații la utilajele și vehiculele ce își desfășoară

activitatea, în zonele decopertate sau a altor zone unde se poate produce antrenare în subteran a diversii produși ce se constituie în poluanți;

- spalarea utilajelor și vehiculelor în afara zonelor destinate acestui tip de activități;
- verificarea vehiculelor și utilajelor în ceea ce privește posibilele scapări de carburant și ulei;
- îndepărtarea imediată a stratului de sol dacă s-a constatat poluare locală a acestuia, eliminând astfel posibilitatea infiltrării substanțelor în subteran și depozitarea lui în containere până la incinerare sau depoluare.

Surse de poluare în perioada de exploatare

Activitatea stației se va desfășura numai pe platforma betonată.

Activitatea desfășurată poate constitui o sursă de poluare a solului și subsolului în cazul depozitării necorespunzătoare a materiei prime – bitum, fier și a deșeurilor rezultate;

Măsuri de protecție a solului:

- întreaga activitate se va desfășura pe platforma betonată special amenajată;
- separator de produse petroliere;

Măsuri de diminuare a impactului asupra subsolului în perioada de exploatare

- verificarea separatorului de hidrocarburi;
- verificarea bazinului etans vidanjabil;

F.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Activitatea va avea un impact nesemnificativ asupra biodiversității. Flora spontană și fauna nu are componente protejate în zona studiată.

C.7. PROTECȚIA ASEZĂRIILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Realizarea proiectului nu presupune utilizarea de substanțe sau materiale care sunt riscante sau toxice pentru sănătatea populației sau pentru mediu.

Distanța amplasamentului față de prima locuință este mai mare de 900 m.

În zona de amplasament nu sunt situate monumente istorice sau arheologice.

F.7. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT – ETAPA ORGANIZARE DE SANTIER

Tipul deseului	Sursa/activitatea generatoare de deseuri	Modul de colectare/stocare temporara pe amplasament	Eliminare/valorificare
Deseuri municipale (cod 20 03 01)	Organizarea de santier	Container amplasat pe platforma betonata	predare la societatea de salubritate

F.8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT – ETAPA DE FUNCTIONARE

Tipul deseului	Sursa/activitatea generatoare de deseuri	Modul de colectare/stocare temporara pe amplasament	Eliminare/valorificare
deseuri menajere (20 01 08)	Activitatea administrativa	Containere	Prin societatea de salubritate
slamul de la separatoarele de produs petrolier (13 05 02)*,	Separatorul de hidrocarburi	Separatorul de hidrocarburi	Societati autorizate in valorificarea/eliminarea acestora
ulei de la separatoarele de produs petrolier (13 05 06)*,	Separatorul de hidrocarburi	Separatorul de hidrocarburi	Societati autorizate in valorificarea/eliminarea acestora
ape uleioase de la separatoarele de produs petrolier (13 05 07)*,	Separatorul de hidrocarburi	Separatorul de hidrocarburi	Societati autorizate in valorificarea/eliminarea acestora

F.9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

In etapa organizarii de santier

Nu este cazul.

In etapa de functionare

Combustibilul GPL va fi stocat pe amplasament in rezervorul special amenajat pe platforma betonata, amplasat in cuva de retentie.

F.10. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV

Nu este cazul.

F.11. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI

Conform celor prezentate anterior, impactul activităților de realizare a platformei, a padocurilor si montarea statiei de mixturi este nesemnificativ. Pentru asigurarea unor condiții normale de lucru, sub aspectul protecției mediului, precum și pentru reducerea la minimum a efectului agenților poluanți asupra mediului, se consideră necesare o serie de acțiuni și recomandări, dintre care menționăm:

- întreținerea utilajelor: schimbul de ulei și alimentarea cu motorina a utilajelor sau utilitatilor se va face numai de către personal instruit, in incinta statiilor PECO sau in locuri special amenajate, astfel încât să prevină împrăștierea produselor petroliere pe sol și/sau în apă;
- respectarea cu strictete a proiectului tehnic;
- instruirea personalului privind măsurile și acțiunile care trebuiesc intreprinse în caz de accidente tehnice, avarii, incendii etc;
- inainte de executarea lucrarilor mentionate stratul de pământ vegetal vegetal, împreună cu vegetația existentă, va fi decapat si folosit ulterior, după terminarea activității pe amplasament, pentru redarea în circuit a terenurilor aferente ;
- deșeurile menajere vor fi preluate periodic de către autovehicule specializate din spațiile special amenajate;
- alimentarea cu carburanți și lubrefianți a mijloacelor de transport și a instalatiei de foraj se va face direct de la statiile PECO, sau in cadrul amplasamentului, in locuri special amenajate, sub directa supraveghere a cadrelor tehnice ;

F.11. CORELAREA CU ALTE PROIECTE

Nu este cazul.

F.12. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Avand in vedere specificul activitatilor desfasurate si dimensiunile reduse aferente operatiunilor de realizarea a platformei betonate si a padocurilor, in cadrul obiectivului nu au fost si nu vor fi executate lucrari de organizare de santier.

Mijloacele de transport se vor alimenta la statiile de distributie carburanti. Nu se vor face depozitari de combustibil pe amplasament si nici amenajari pentru personalul lucrator. Va fi amplasat un container pentru depozitarea deseurilor menajere. Se va amenaja un spatiu destinat depozitarii intermediare a pamantului rezultat din excavatii care va fi ulterior folosit pentru umpluturi.

F.13. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

Nu este cazul.

F.14. ANEXE

- plan de situatie;
- plan de incadrare in zona.

F.15. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

Nu este cazul.

F.16. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din planurile de management bazinale, actualizate

Corpul de apă Bistrița (baraj Bâtca Doamnei – acumulare Racova), codul RW12.1.53._B6

Descrierea generală a corpului de apă

Este evaluat prin intermediul a 3 secțiuni de control:

program de
monitorizare

➤ Bistrița – Piatra Neamț	OEx
➤ Bistrița - Roznov	OEx
➤ Bistrița - Frunzeni	S, EIONET

Aceste secțiuni au tipologia RO05, altitudinea medie este de 1034 m, substratul este format din bolovani și pietriș, cursul apei este sinuos, lățimea medie a albiei este de 18m, panta de scurgere are o valoare medie de 6‰.

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă

a. Elemente biologice

Evaluarea biologică a acestui corp de apă s-a făcut în funcție de fitobentos, macronevertebrate și pești, el având o stare bună **(B)**.

b. Elemente fizico –chimice

Evaluarea stării ecologice a corpului de apă pe baza elementelor fizico – chimice suport a evidențiat o stare moderată a corpului de apă **(M)** datorită grupei nutrienți (N-NO₃, N-NO₂).

c. Poluanți specifici

Evaluarea stării corpului de apă pe baza poluanților specifici a evidențiat o stare bună a corpului de apă **(B)**.

d. *Evaluarea integrată a stării ecologice* a corpului de apă cu precizarea indicatorilor care au determinat neatingerea obiectivului de calitate (stare ecologică bună)

Corpul de apă Bistrița (baraj Bâtea Doamnei - ac. Racova) a înregistrat pe parcursul anului 2017 o **stare ecologică bună (B)**.

Intocmit,

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL

ing. Mihaela Lupu

