

FORMULARUL DE SOLICITARE

**PENTRU REVIZUIREA AUTORIZATIEI INTEGRATE DE
MEDIU**

**INSTALATIA DE RAFINARE A TITEIULUI LA PRESIUNEA
ATMOSFERICA DIN CADRUL PUNCTULUI DE LUCRU APATEU
JUD ARAD**

**BENEFICIAR SC WEST PETROL RAFINARE SRL
CHISINEU CRIS**

Cuprins

REZUMAT NETEHNIC	11
1.1 DESCRIERE	11
1.2 TEHNICI DE MANAGEMENT	Error! Bookmark not defined.
Sistemul de management	Error! Bookmark not defined.
1.3 INTRARI DE MATERIALE	Error! Bookmark not defined.
1.4 PRINCIPALELE ACTIVITATI	24
1.5 EMISII SI REDUCEREA POLUARII	24
1.6 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	27
1.7 ENERGIE	27
1.8 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	28
1.9 ZGOMOT SI VIBRATII	28
1.10 MONITORIZARE	28
1.11 DEZAFECTARE	29
1.12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	32
1.13 LIMITELE DE EMISIE	32
1.14 IMPACT	33
1.15 PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE	33
TEHNICI DE MANAGEMENT	34
2.1 Sistemul de management	34
3. INTRĂRI DE MATERII PRIME	3-26
3.1 Selectarea materiilor prime	25
3.2 Cerinţele BAT	28
3.3 Auditul privind minimizarea deşeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	29
3.4 Utilizarea apei	30
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂŢI	33
4.1. Inventarul proceselor	Error! Bookmark not defined.
4.2. Descrierea proceselor	Error! Bookmark not defined.
4.3. Inventarul ieşirilor (produselor)	Error! Bookmark not defined.
4.4. Inventarul ieşirilor (deşeurilor)	33
4.5. Diagramele elementelor principale ale instalaţiei	63
4.6 Sistemul de exploatare	63
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	64
4.8 Cerinte caracteristice BAT	64
5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII	66
5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	66
5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer	67
5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	49
5.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	56
5.5 Emisii in ape subterane	59
5.6 Miros	61

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	69
6.1 Surse de deseuri	69
6.2 Evidenta deseurilor	71
6.3 Zone de depozitare	72
6.4 Cerinte speciale de depozitare	73
6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	86
6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor	87
6.7 Deseuri de ambalaje	88
7. ENERGIE	89
7.1 Cerinte energetice de baza	89
7.2 Masuri tehnice	79
7.3 Eficienta Energetica	80
7.4 Alternative de furnizare a energiei	82
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	94
8.2 Plan de management al accidentelor	83
8.3 Tehnici	85
9. ZGOMOT SI VIBRATII	86
9.1 Receptori	87
9.2 Surse de zgomot	87
9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu	89
9.4 Intretinere	89
9.5 Limite	90
10. MONITORIZARE	92
10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	92
10.2 Monitorizarea emisiilor in apa	103
10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	96
10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	96
10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor	97
10.6 Monitorizarea mediului	97
10.7 Monitorizarea variabilelor de proces	98
10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	99
11. DEZAFECTARE	100
11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	100
11.2 Planul de inchidere a instalatiei	100
11.3 Structuri subterane	101
11.4 Structuri supraterane	101
11.5 Lagune	102
11.6 Depozite de deseuri	102
11.7 Zone din care se preleveaza probe	102
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	103

13. LIMITELE DE EMISIE	104
13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	104
13.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei	104
13.3 Emisii in canalizarea oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)	105
13.4 Apa (apa tehnologica si pluviala)	105
13.5 Apă subterană	106
13.6 SOL	106
13.7 ZGOMOT	106
13.8 Emisii de solventi	106
13.9 Evacuari in reseaua de canalizare proprie	107
13.10 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)	108
14. IMPACT110	
14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	110
14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	110
14.3 Identificarea receptorilor importanti si sensibili	111
14.4 Managementul deseurilor	113
14.5 Habitate speciale	114
15. PROGRAM DE CONFORMARE	115

Anexa 1 Organigrama de Management al Societatii

Anexa 2 Plan incadrare in zona

Anexa 3 Plan de Amplasament

Anexa 4 Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a resurselor de apa

GOSAR DE TERMENI

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de desuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EUROStat	Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari frecvente
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implemtare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare/imbunatatire	Programul de masuri identificate de operator in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita autorizarea activitatii

Numele instalatiei

Instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica din cadrul Punctului de Lucru Apateu jud
Arad

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S.C. WEST PETROL RAFINARE SRL - Punct de lucru Apateu judetul Arad

Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad a

Numarul de inregistrare in registrul comertului : J02/446/11.07.2001

Activitatea sau activitatile conform Anexei I din LEGEA 278/2013 privind prevenirea și controlul integrat al poluării

Instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica din cadrul Punctului de Lucru Apateu jud
Arad

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament

-

Conform ANEXEI A3 la Ordinul 1144/2002, codurile NOSE-P și SNAP2 sunt:

- Cod NOSE-P – 105.08;

- Cod SNAP-2 – 0401

Codul CAEN al activitatii principale desfasurate pe amplasamentul unitatii S.C. WEST PETROL
RAFINARE SRL Punct de lucru Apateu este:

Cod CAEN 1920 – fabricarea produselor obtinute din prelucrarea titeiului

*Studiul de evaluare a impactului asupra mediului este elaborat pentru întreaga platformă de la Apateu care include atât activitățile prevăzute în cadrul proiectului cât și activitățile existente – **în continuare se va trata impactul cumulat al tuturor activităților desfasurate pe amplasamentul unitatii S.C. WEST PETROL RAFINARE SRL Punct de lucru Apateu.***

proprietarului : WEST PETROL RAFINARE SRL . Punct de lucru Apateu judetul Arad

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare ADMINISTRATOR TULCAN MARINELA

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului: TULCAN MARINELA

Nr. de telefon

Adresa de e-mail

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea unei autorizatii integrate conform prevederilor Legii 278/2013. Titularul de activitate isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

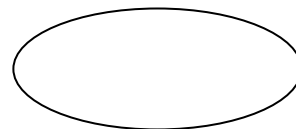
Nume

Funcţia

Administrator

Semnatura si stampila

Data: 11.05.2022



INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunile 3 si 7	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Sectiunea 1	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 1, 5, 13, 13	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 1 si 3	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 1 si 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Sectiunile 1, 3, 4	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunile 1, 3, 4	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 13	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 Iulie 1975 privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 4 si 12	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmatoar

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC	Informatia solicitata de articolul 6 al Directivei IPPC		
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata			
3	Formularul de solicitare	Application Template pag. 6	Da	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1	Da	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 1	Anexa 5, 6, 7	
6	Raportul de amplasament			
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT			
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunile 1,3 si 4	Da	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2	Anexa 1	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Sectiunea 1	Anexa 2, 3	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Sectiunile 1,6,8 si 11	Da	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1	Da	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5	Da	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 5.	Anexa	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9	Da	
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5	Da	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunile 10 si 14	Anexa	

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14	Da	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Formular de solicitare	Anexa	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4	Da	
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate			
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop			
23	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente	-	-	
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi	-	-	
25	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	Raport de amplasament, bilanturi de mediu, studii de impact	Da	
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Acorduri de mediu, decizii de incadrare si de evaluare dpdv mediu, autorizatie de gospodarire a apelor, ETC	Da	
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	DA	Da	
28	Copie a anuntului public	DA	Da	

1. REZUMAT NETEHNIC

Aceasta sectiune trebuie sa fie cat mai succinta, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitand in acelasi timp o prezentare suficienta a activitatilor. Este oportunitatea dumneavoastra de a spune evaluatorului cat de bine va desfasurati activitatea si imbunatarile pe care intentionati sa le faceti. Este preferabil sa completati aceasta sectiune dupa ce ati elaborat intreaga documentatie de solicitare, deoarece veti sti ce sa rezumati. Rezumatul va include:

1.1 DESCRIERE

O descriere succinta a activitatilor, scopul lor, produsele, instalatiile implicate, diagrama proceselor cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct

Descrierea activităţii:

Pe amplasamentul unitatii S.C. WEST PETROL RAFINARE S.R.L. Punct de lucru APATEU se desfasoara urmatoarele activitati:

- *rafinarea titeiului la presiunea atmosferica -*
Instalatia de distilare la presiune atmosferica prelucreaza titeiul brut in vederea obtinerii fractiilor petroliere: benzina, white spirit, motorina si pacura. Instalatiya de prelucrare combustibil are o capacitate de 250 tone/zi titei. Instalatia este noua, nu a functionat pana in prezent.
- *procesarea combustibilului tip S1*
Activitatea consta in fabricarea si comercializarea combustibilului tip S1 pentru focare industriale. Instalatiya de prelucrare a combustibilului tip S1 are o capacitate de 25 tone/zi. Instalatia functioneaza din anul 2007.
- *neutralizarea motorinei pentru eliminarea compusilor cu sulf*
- *activitati auxiliare:*
 - *producerea energiei termice pentru instalatia IPPC si pentru activitatea non IPPC se realizeaza in 3 unitati: centrala pe ulei diatermic; centrala termica de abur; cuptorul refierbator H1 aferent coloanei de rectificare*
 - *tratarea apei industriale*
 - *producerea aerului comprimat*
 - *gestiunea apelor uzate si meteorice*
 - *activitati de intretinere (electro-mecanice)*
 - *depozitarea produselor petroliere*

In baza celor prezentate si in conformitate cu Legea 278/ 2013 Anexa nr.1, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, pe platforma S.C. WEST PETROL RAFINARE SRL - Punct de lucru Apateu se desfăşoară **o activitate IPPC (instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica)** care se încadrează la punctul: la punctul: 1industrii energetice subpunctul 1.2 si categoria de activitati 5.1 "Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase, definite potrivit prevederilor legislatiei in vigoare, avand o capacitate mai mare de 10 tone/zi" *Anexa 1 la Legea 278/ 2013.*

a) pentru Instalatiya de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica

Instalatiya poate functiona in 2 variante in functie de natura materiei prime: titei sau CLU. Pentru neutralizarea motorinei se utilizeaza NaOH 40%.

Produsele finite rezultate la distilarea titeiului

- benzina
- white spirite (pacura)
- motorina
- pacura

Produsele finite rezultate la distilarea CLU

- combustibil lichid usor;
- combustibil lichid greu;

b) pentru Instalatia de procesare a combustibilului tip S1

Materii prime

- *slamuri, rezidii si deseuri petroliere:*
 - produse distilate grele de la distilarea atmosferica si in vid (diluanti);
 - fractiuni reziduale grele obtinute din prelucrari secundare;
 - produse distilate usoare si medii de la distilarea atmosferica si in vid (diluanti);
 - fractiuni reziduale usoare obtinute din prelucrari secundare;
 - uleiuri minerale;
 - solutii de neutralizare constituite din amestec de motorina, petrol si pacura.

Prin activitatea desfasurata in cadrul Instalatiei de procesare a combustibilului tip S1 operatorul isi propune valorificarea deseurilor petroliere periculoase. Deseurile petroliere prelucrate in cadrul acestei instalatii sunt:

- slamuri din rezervoare – cod 05 01 03*
 - reziduuri uleioase – cod 05 01 05*
 - deseuri de la spalarea combustibililor cu baze – cod 05 01 11*
 - alte deseuri nespecificate – cod 05 01 99
 - ulei combustibil si combustibil diesel – cod 13 07 01*
 - alti combustibili (inclusiv amestecuri) – cod 13 07 03*
 - uleiuri hidraulice minerale clorinate – cod 13 01 09*
 - uleiuri hidraulice sintetice – cod 13 01 11*
 - alte uleiuri hidraulice – cod 13 01 13*
 - uleiuri minerale clorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 04*
 - uleiuri minerale neclorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 05*
 - uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 06*
-

- uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile – cod 13 02 07*

- uleiuri de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 08*

- ape uleioase de la separatoarele ulei/apa – cod 13 05 07*

- deseuri combustibile – cod 19 02 10

o *substante chimice auxiliare*

- solvent

- uleiuri de rafinare fractia 1

- petrol distilat

- motorina

c)) Instalatia de neutralizare a benzinei

Neutralizarea motorinei si a petrolului se realizeaza in doua vase, cilindrice orizontale, V6 si V7, cu un volum de 25 mc fiecare. Vasele sunt prevazute cu sistem de reglare a presiunii si sunt dotate cu supape de siguranta racordate la vasul de golire rapida. Cele doua vase sunti amplasate intr-o cuva betonata prevazuta cu dig de retentie betonat. Vasele lucreaza la plin, solutia de neutralizare de hidroxid de sodiu este depozitata la partea inferioara a vaselor iar combustilul este dispersat in solutia de neutralizare apoi este evacuat din vase pe la partea superioara, prin proprie presiune, spre rezervoarele de depozitare produse finite .

Instalatia este amplasata in apropiere instalatiei pentru neutralizarea motorinei si utilizeaza aceiasi gospodaria de hidroxid de sodiu.

d) Circuitele de recuperare compusi organici volatili

Pentru recuperarea compusilor organici volatili rezultati in urma transvazarilor de produse care emana acesti compusi (COV), rezervoarele de depozitare au fost dotate cu supape de respiratie care sunt racordate la circuite de colectare a COV. Acestia sunt trimisi pentru absorbtie in motorina ce se afla depozitata in vasul de absorbtie COV.

Pentru recuperarea compusilor organici volatili sau proiectat circuite de colectare a COV-urilor de la rezervoarele existente cu produse volatile (rezervoarele de benzina si titei). Rezervoarele de depozitare sunt dotate cu supape de respiratie care sunt racordate la circuitele de colectare a COV. Compusii organici volatili recuperati sunt dirijati catre vasul de absorbtie COV (rezervorul T2) in care se afla motorina (ca solvent a compusilor organici volatili).

Produse finite

o *combustibil tip S1*

o pe langa produsele finite obtinute prin distilarea atmosferica, prezentate mai sus, se mai pot obtine si urmatoarele produse rezultate prin dozarea componentilor in proportii stabilite din rețete de amestec, inclusiv a aditivilor necesari, omogenizarea produsului si controlul analitic al acestora:

- benzina auto;

-
- motorina;
 - solvent tip 1;
 - combustibil tip M;
 - M calor tip 1;
 - M calor tip 2;
 - Calor extra;
 - combustibil centrale termice neindustriale;
 - combustibil centrale termice industriale;
 - decofrant;

Metodologii utilizate în evaluarea impactului asupra mediului

Avand in vedere faptul ca instalatia nu a functionat din anul 2012, pentru evaluarea impactului asupra mediului s-a pornit de la inventarierea si analiza proceselor tehnologice si a bilanturilor de materii prime, materiale si utilitati. Pe baza datelor de proiectare s-au calculat emisiile de poluanti in mediu. Acolo unde nu existau informatii pentru calcul s-au facut estimari utilizand si coeficientii de emisie acceptati in UE, spre exemplu coeficientii Corinaire s-a mai facut o inventariere a receptorilor sensibili aflati in aria potentiala de impact a obiectivului.

Prin compararea nivelelor de emisii calculate sau estimate cu normativele de emisii si cu standardele de calitate a factorilor de mediu au rezultat concluzii privind impactul activitatii asupra receptorilor sensibili si a mediului in general.

Un alt instrument utilizat in cuantificarea impactului de mediu a constat in compararea permanenta a tehnologiilor utilizate, a consumurilor de materiale si utilitati, a emisiilor de poluanti si deseuri cu recomandarile BREF pentru industria de rafinare a titeiului.

S-a făcut evaluarea impactului prin referire la valorile limită admise (BAT sau legislatie nationala) pentru fiecare tip de emisie și factor de mediu.

c) Impactul prognozat asupra mediului

1. Factorul de mediu APA și PANZA FREATICA

► Surse de generare a apelor uzate din activitățile existente

- *Ape uzate menajere* rezultă din clădirea administrativă. Acestea se trateaza in staia de epurare mecano biologica dupa care sunt deversate in santul pluvial al DJ 794

- *Ape uzate industriale*

- *Apă separata din țitei* - aceasta apa rezulta doar in situatia in care se utilizeaza ca materie prima, titeiul. Aceste ape (fiind vorba de ape de zacamant) au un continut foarte ridicat de cloruri, dar variabil in functie de provenienta titeiului si modul de tratare preliminar al acestuia. Aceste ape se transporta cu viadanja la statia de epurare a orasului Chisineu Cris.

- *Ape industriale tehnologice – de racire si de la statia de dedurizare*

Aceste ape rezulta din sistemul de racire, ca evacuare tehnologica permanenta si din statia de dedurizare, ca ape de spalare. Aceste ape se epureaza local in incinta locatiei.

- *Apa uzata de la producerea combustibilului tip S*
- *Apă industrială rezultată din precipitații căzute în bazele rezervoarelor (realizează scurgere numai la precipitații).*
- *Apă industrială rezultată din precipitațiile căzute pe instalații, platforme tehnologice (realizează scurgere numai la precipitații).*

● *Ape meteorice conventional curate* - ape pluviale colectate doar de pe suprafețele fără potențial de poluare dar în situații excepționale poate accepta și apele rezultate de la combaterea incendiilor.

Principalul poluant al apelor uzate industriale (cu excepția apei provenite din titei și a apelor conventional curate) este conținutul de produse petroliere (hidrocarburi). Aceste ape nu sunt poluate cu alte substanțe, ele fiind ape de foraj dedurizate.

2. Factor de mediu AER

► Emisiile în atmosferă de la SC WEST PETROL RAFINARE SRL Apele se împart în două categorii:

- *Emisii difuze și fugitive* din instalația de rafinare, procesarea combustibilului tip S1 și din parcul de rezervoare – sunt constituite în principal din hidrocarburi (COV-uri);
- *Emisii din surse fixe - emisii de la cazanele de producere a energiei termice*, constituite din gaze de ardere, evacuate în mediu prin intermediul coșurilor de dispersie

Studiile realizate în industria de rafinare a titeiului (BREF) arată că emisiile difuze și fugitive din diferite zone ale unei instalații au ponderi diferite, astfel:

- aria de depozitare produs finit – 60%;
- aria de producție – 25%;
- aria instalațiilor de epurare ape uzate – 10%;
- aria de depozitare titei brut – 5%

În baza informațiilor existente referitoare la procesul tehnologic (grad de automatizare, sisteme de alertare și alarmare la scapările de materiale, natura și calitatea combustibililor utilizați) se poate estima că emisiile de gaze de ardere se vor încadra în limitele admise iar impactul acestora precum și al eventualelor scapări de hidrocarburi din instalație va fi unul suportabil pentru receptorii sensibili.

3. Factor de mediu SOL SI SUBSOL

► Având în vedere că toate activitățile de depozitare, prelucrare, transport produse petroliere se desfășoară pe platforme betonate, nu se preconizează a fi un impact asupra solului.

4. BIODIVERSITATEA

Obiectivul este amplasat limitrof cu ROSPA 0014 Câmpia Cermeiului (*aria de protecție specială avifaunistică*), la cca 500 m est de sit și la cca 250-300 m nord

Pentru evaluarea impactului obiectivului analizat asupra habitatului protejat ROSPA 0014 CÂMPIA CERMEIULUI, s-a efectuat o evaluare adecvata de catre experti atestati

5. PEISAJ

Platforma SC WEST PETROL RAFINARE SRL Apateu este amplasata in zona de pasune comunala, in afara zonei rezidentiale, la 300 m de aceasta.

In trecut aceasta locatie a adapostit ferma zootehnica a CAP Apateu. Ferma zootehnică a avut în componență cladiri pentru birouri, grajduri cu padocuri pentru animale, depozite de furaje, magazii si ateliere. O dată cu dezmembrarea fostului CAP in anul 1990 spațiile au fost abandonate și distruse. Ulterior cand actualul proprietar a intrat in posesia activului a demolat cladirile aflate in stare avansata de deteriorare si a construit etapizat unitatea SC WEST PETROL RAFINARE SRL Apateu.

In imediata vecinatate a amplasamentul, in partea de est, se afla in constructie Sala de sport a localitatii Apateu.

La cca. 2000 m pe directia vest este amplasata o ferma de crestere a porcinelor apartinand de SC Smithfield SA. Nu vor exista interferente intre cele doua obiective avand in vedere distanta intre ele. Oricum natura emisiilor potentiale pe care le genereaza cele doua activitati este cu totul diferita si nu ar crea efecte sinergice chiar daca distanta ar fi mult mai mica.

6. MEDIUL SOCIAL SI ECONOMIC

Impactul produs asupra zonei rezidentiale, localitatea Apateu, este nesemnificativ, iar starea de sănătate a populației din zona cea mai apropiată nu va fi afectată

Activitatile traditionale ale locuitorilor nu vor fi afectate de functionarea unitatii (unitatea este amplasata intr-o zona de pasune).

Pe amplasament, activitati similare se deruleaza de mai multi ani si nu au existat pana acum reclamatii ale locuitorilor.

d) Descrierea zonei în care se resimte impactul

Impactul generat de instalații va fi unul local care se va resimți doar in incinta industrială și eventual în vecinătățile imediate. Această arie conține zone rezidențiale lacca 300m si zone de alta natură (sala de sport) la cca 200m

e) Măsuri de diminuare a impactului pe componente de mediu

1. Factor de mediu – APA ŞI PÂNZA FREATICĂ:

Echipamentele de epurare de pe platforma SC WEST PETROL RAFINARE SRL sunt decantoare-separatoare si separatoare dotate cu filtru cu coalescenta, care au rolul de a separa fractiunile usoare (produsele petroliere) dar si suspensii.

Constructiv ele sunt bazine subterane cu exceptia ultimului separator cu filtru cu coalescenta care este suprateran sunt compartimentate si sunt construite din beton armat.

Colectarea apelor meteorice si industriale de pe platformele unde sunt generate se face prin intermediul rigolelor si a canalelor care sunt racordate la camine intermediare care au si rol de decantare-separare a eventualelor scapari de produse petroliere. Aceste camine functioneaza deci ca si echipamente de preepurare fata de separatoarele finale.

Modul de racordare a acestor separatoare la retelele de canalizare este prezentat in continuare.

■ **Canalizarea de ape uzate industriale**

Canalizarea apelor uzate industriale rezultate din cadrul instalatiilor (inclusiv apele pluviale colectate de pe platforma instalatiei)

- Decantor - separator de produse petroliere cu $V_u = 24 \text{ m}^3$ si debit – 10 l/s
- Separator de produse petroliere Kessel cu filtru cu coalescenta cu dimensiunile de 3,06 x 1,76 x 2 m
- Separatorul final de hidrocarburi prevazut cu filtru cu coalescenta. Separatorul are o capacitate de 1 mc si asigura epurarea unui debit de max. 10 l/s.

Acest echipament va genera o siguranta suplimentara la evacuarea apelor in emisar, garantand ca nu vor exista scapari de produse petroliere in apele evacuate.

Canalizarea apelor uzate industriale rezultate din cadrul instalatiei procesarea combustibilului tip S1

- Decantor - separator de produse petroliere. Efluentul este dirijat spre decantorul-separator de produse petroliere.

■ **Canalizarea de ape pluviale**

- Decantor-separator cu flotatie naturala cu capacitatea de 40 mc

Cei doi efluenti separati (apa industrială epurată și apa pluvială epurată) sunt evacuați din camine separate prin pompare în santul de pluviale al DJ794 limitrof incintei. Cele doua puncte de evacuare sunt situate la o distanta de cca. 10 m unul de altul.

2. Factor de mediu - AER

Pentru emisiile dirijate *nu sunt necesare echipamente de depoluare a gazelor deoarece gazele de ardere de la cele 3 centrale termice deoarece nu conţin poluanţi peste limitele admise (conform calculelor din datele de proiectare). Pentru evacuarea gazelor de ardere centralele termice sunt prevazute cu cosuri de dispersie dimensionate corespunzator.*

Intrucat cuptorul refierbator H1 reprezinta echipamentul cu cele mai mari riscuri din instalatie, el este prevazut din fabricatie cu o serie de elemente de protectie si de prevenire/limitare a unui incendiu:

- pentru intreruperea alimentarii cu combustibil a cuptorului au fost prevazute robinete de blocare in caz de avarie atat pe circuitul de combustibil lichid cat si pe circuitul de combustibil gazos
- pentru interventia in caz de incendiu la cuptorul H1 a fost prevazut un colector circular pentru injectie abur in vatra cuptorului cat si injectia de abur in refularea pompelor P2 A,R care alimenteaza cuptorul.
- a fost prevazut un robinet pentru golirea rapida a cuptorului in cazul in care siutatia creata impune acest lucru. Golirea rapida a cuptorului se face la vasul de golire rapida V4 destinat acestui scop care este prevazut cu o coloana de racire cu apa
- pentru a izola cuptorul H1 fata de instalatia tehnologica in caz de avarii a fost prevazuta o perdea de abur intre cuptor si instalatia tehnologica
- circuitul de intrare titei in cuptor a fost prevazut cu o supapa de siguranta cu rolul de a proteja serpentina cuptorului la suprapresiuni
- sunt prevazute cu 4 guri de explozie cu rolul de a evacua suprapresiunea din camera de ardere in cazul acumularilor de combustibil urmate de arderea violenta a combustibilului.

Emisii difuze si fugitive

●Instalatia de distilare la presiune atmosferica

În condiții normale de operare a instalației nu există pericolul poluării atmosferei cu vapori de produse petroliere sau alte substanțe, procesul tehnologic având loc în circuit închis și etanș. Ca o măsură generală de eliminare a emisiilor difuze și fugitive instalația de distilare la presiune atmosferica este prevăzută cu sisteme special de etanșare a tuturor spațiilor prin care circulă fluxurile de materii prime, produse finite și gaze. Masurile tehnice prevazute in cadrul instalatiei de distilare la presiune atmosferca sunt:

- automatizarea integrală a instalației
 - sisteme de alertă care determină oprirea funcționării în cazul unor avarii.
 - gazele provenite din vasele separatoare sunt dirijate in retea de gaze combustibile si utilizate ca combustibil gazos la unul din arzatoarele cuptorului refierbator H1
 - la oprirea instalației si pentru situațiile accidentale instalația este prevăzută cu supape de siguranță care în cazuri de urgență, debușează în sistemul de golire rapida.
-

• **Depozitul de materii prime si produse finite; incarcarea/descarcarea produselor petroliere**

Pentru recuperarea compusilor organici volatili rezultati in urma transvazarilor de produse care emana compusi organici volatili (COV) rezervoarele de benzina si titei sunt legate la instalatia de recuperare COV. In acest sens rezervoarele au fost dotate cu supape de respiratie care sunt racordate la circuite de colectare a COV si trimiterea lor pentru absorbtie in motorina ce se afla depozitata in vasul de absorbtie COV. Periodic motorina din vasul de absorbtie (rezervorul T2) este inlocuita in vederea mentinerii capacitatii de absorbtie. Circuitele de colectare a COV sunt realizate din conducte de otel cu diametre care sa asigure preluarea debitului de COV cu o cadere de presiune convenabila.

Pentru a se evita scaparile necontrolate in atmosfera **la transferul produselor in si din rezervoare** (operatie care reprezinta cea mai importanta sursa de poluare potentiala a atmosferei cu hidrocarburi) au fost prevazute o serie de masuri si secvente de operatii si anume:

1. Scurgerea rezervoarelor ce urmeaza a fi pompate la Statia de transfer;
2. Izolarea prin robineti a conductelor de intrare si iesire din rezervor cu exceptia robinetului montat pe conducta de aspiratie a pompei de transfer.
3. Inchiderea robinetilor aflati pe ramificatiile conductei de aspiratie a pompei ce urmeaza a fi utilizata la incarcarea in autocisterna.
4. Inchiderea robinetilor aflati pe ramificatiile conductei de refulare a pompei ce urmeaza a fi utilizata la incarcarea in autocisterna.
5. Legarea la pământ a autocisternei care urmează sa fie încărcată prin conectarea pe containerul autocisternei a clapetei cu care este echipat sistemul de punere la pământ.
6. Pornirea pompei de catre operatorul din parcul de rezervoare.
7. Deschiderea vanei manuale de incarcare de pe bratul corespunzator de incarcare.
8. Urmarirea umplerii compartimentelor autocisternei
9. Inchiderea progresiva a vanei manuale de pe bratul corespunzator de incarcare
10. Schimbarea bratului de incarcare la urmatorul compartiment si reluarea operatiunilor incepand cu pasul 7.
11. Statia ST2, destinata manipularii benzinei, este prevazuta cu un brat articulata care respecta cerintele tehnice de proiectare si de exploatare impuse echipamentelor de incarcare pe la partea inferioara a cisternelor auto, prevazute in Legea 264/2017 privind stabilirea cerințelor tehnice pentru limitarea emisiilor de compuși organici volatili (COV) rezultăți din depozitarea benzinei și din distribuția acesteia de la terminale la stațiile de distribuție a benzinei, precum și în timpul alimentării autovehiculelor la stațiile de benzină

In aceste condiții, impactul emisiilor de noxe, la funcționarea normală a obiectivului, asupra calității aerului atmosferic, va fi nesemnificativ.

3. Factor de mediu - SOL SI SUBSOL

► Toate operațiile fluxului tehnologic se desfășoară pe platforme betonate prevăzute cu sisteme de canalizare, asigurându-se în acest fel o protecție a solului și subsolului față de orice fel de scăpări sau evacuări de substanțe poluante. Întreg spațiul rămas liber va fi încadrat de zone verzi, pe care se va planta gazon și copaci.

Pentru a nu polua solul cu produse petroliere, rezultate din scurgeri accidentale, s-au luat următoarele măsuri:

- toate rezervoarele de depozitare produse petroliere sunt supraterane, montate în cuvă betonată;
- montarea valvelor de preaplin pe conductele de încărcare ale rezervoarelor/cisternelor, care opresc încărcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervorului/cisternei.

Colectarea deșeurilor tehnologice se face separat, în rezervoare amplasate în parcul de depozitare.

Ca urmare, orice contaminare a solului este exclusă la o funcționare normală a *Instalației de distilare la presiune atmosferică și a instalației de procesarea combustibilului tip S1*

Prin urmare, nu se impun măsuri suplimentare pentru protecția solului și subsolului pe amplasamentul studiat.

4. Biodiversitatea.

În vederea minimizării impactului asupra mediului și habitatului s-au prevăzut, încă din faza de proiectare, unele măsuri pentru protecția apei freatică, aerului, solului și subsolului.

Pentru protecția calității apelor

În incinta s-a proiectat și realizat o rețea de canalizare pe categorii de ape: canalizare industrială, canalizare menajeră și canalizare meteorică.

Apele menajere provenite de la clădirea administrativă se colectează prin intermediul rețelei de canalizare menajeră și sunt conduse la stația de epurare mecano biologică din incinta de unde se evacuează în santul pluvial al DJ794 cu respectarea parametrilor impuși de HG 352/2005-NTPA 001

Stația de epurare mecano biologică tip AQUACLEN SBR 17/50 LE are capacitate 8mc/zi la o încărcare medie de 1,6-2,2 kg CBO5/zi și are coordonatele STEREO 70 x=573999,67 y=252223,59. Schema de epurare a stației implică următoarele etape:

Etapa I

In aceasta faza sunt indepartate corpurile solide flotante sau neemulsionate. Bazinul in care are loc faza primara are rol si de bazin stocare namol. Scopul acestei faze este de a creste la peste 95% eficienta de epurare si de a proteja echipamentul din aval

Etapa 2 Epurarea biologica

Procesul biologic se desfasoara in 4 faze: alimentare, amestecare (denitrificare), aerare (eliminarea carbonului si nitrificarea) si sedimentare

Elementele componente:

- Pompa de namol NOVA 200 (amonte separator Kessel)
- Pompa pentru apa epurata NOVA 200
- Aerator sumersibil AQUA 200.
- Pompa pentru incarcare apa preepurata (FEKA 600)
- 2 Plutitoare
- Panou de comanda si control
- Cadru metalic de sustinere si lanturi pentru suspendarea echipamentelor in bazin
- 3 foraje de observatie cu H=15m si Dn=110mm

Ape uzate industriale

Activitatile desfasurate pe amplasament conduc la existenta mai multor categorii de ape uzate industriale. Functie de provenienta lor sunt ape provenite din materiile prime in cazul de fata din titei si ape uzate contaminate provenite din statia de dedurizare si din sistemul de racire.

Apele uzate provenite din decantarea materiilor prime reprezinta cca 0,2-5% din cantitatea de titei procesata si au un continut ridicat de saruri. Cantitatea maxima de ape uzate fiind de cca 12,5mc/zi (conform autorizatiei de gospodarie a apelor). Apele uzate decantate din titeiul brut se colecteaza separat si se transporta la statia de epurare Chisinau Cris.

Ape uzate contaminate provenite din statia de dedurizare, din sistemul de racire, de la instalatia de producere combustibil S1 precum si apele meteorice impurificate sunt epurate local, in incinta. Metodele de epurare constau din separarea gravitationala a produselor petroliere dupa care apele astfel epurate sunt trecute prin separatoare pentru produse petroliere cu filtre coalescente

Statii de preepurare si epurare

- 2 rigole prevazute cu cate o basa colectoare.
- Bazin colector betonat apa meteorica V=40mc
- Separator de produse petroliere tip Kessel prevazut cu filtru coalescente.

Ape de neutralizare

Apele de neutralizare provin din V6 si V7, sunt cilindrice orizontale si au capacitatea de V=25mc fiecare. Vasele lucrau la plin, solutia de neutralizare fiind depozitata la partea inferioara a vaselor, iar combustibilul era dispersat in solutia de neutralizare, apoi era evacuat din vase pe la partea superioara prin proprie presiune spre rezervoarele de depozitare produse finite

Apele tehnologice contaminate provenite de la neutralizarea produselor petroliere erau preluate de catre SC PERFECT METAL SRL Bucuresti in baza contractului nr 52/2011 incheiat intre parti.

Pentru protecţia aerului

În condiții normale de operare a instalației nu există pericolul poluării atmosferei cu vapori de produse petroliere sau alte substanțe, procesul tehnologic având loc în circuit închis și etanș.

Gazele provenite din vasele separatoare sunt dirijate în rețeaua de gaze combustibile și utilizate ca și combustibil gazos la unul din arzatoarele cuptorului H1.

Emisiile atmosferice (cos cuptor, cos centrala termica, etc.) din calcule rezulta ca respecta nivelurile de emisii cerute de legislatia in vigoare.

La oprirea instalației și pentru situațiile accidentale instalația este prevăzută cu supape de siguranță care în cazuri de urgență, debrășează în sistemul de golire rapidă.

Pentru reducerea emisiilor de hidrocarburi în aer s-a realizat o instalație de colectare a COV de la rezervoarele de benzină și titei.

În aceste condiții se apreciază că nu există un impact asupra ariei protejate prin intermediul unei eventuale poluări atmosferice.

Pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Instalația este dotată cu utilaje silențioase, care vor asigura încadrarea în limita maximă admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot. Aria protejată este la o distanță suficient de mare pentru ca zgomotul să nu devină un factor perturbator al habitatului.

Pentru protecția solului și a subsolului

- Activitatea se desfășoară pe platforme impermeabilizate prin betonare, astfel încât nu există pericolul infiltrării produselor petroliere în sol și în apele subterane.
- Colectarea apelor uzate se face pe categorii de ape, cu evacuare în rețeaua de canalizare din incintă..
- Materiile prime și produsele finite se depozitează în rezervoare dedicate pentru depozitarea lor, amplasate în parcuri de rezervoare. Parcurile de rezervoare sunt betonate și prevăzute cu cuva de retenție.
- Utilajele și echipamentele tehnologice sunt prevăzute cu sistem de măsurare a gradului de umplere și alarmare la atingerea nivelului maxim de umplere, sunt amplasate pe platforme betonate care sunt racordate la canalizare.

Prin măsurile prezentate mai sus impactul asupra ROSPA 0014 Câmpia Cermeiului va fi minim.

5. Peisajul

Instalațiile în sine nu modifică semnificativ suprafețele construite și deci nu se pune problema unui impact asupra cadrului natural, fragmentării biotopului, valoarea estetică a peisajului nefiind afectată.

Dimpotriva calitatea peisajului va fi imbunatatita prin realizarea unei perdele de protectie formata din arbori ornamentali, amplasata in partea de est a incintei.

Nu se pune problema utilizării altor terenuri din vecinătăţile amplasamentului pentru funcţionarea sau extinderea instalaţiei. Gradul actual de ocupare a terenului din incinta industrială, fiind destul de redus, permite eventuale extinderi viitoare.

6. Mediul social si economic

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru diminuarea impactului proiectului asupra mediului natural și economic.

Concluzii majore

Se estimează că functionarea obiectivului SC WEST PETROL RAFINARE SRL Apateu va genera un impact redus și local asupra calității mediului înconjurător.

Instalația se conformează în totalitate cerințelor BAT pentru industria de rafinare a titeiului.

Prognoza asupra calității vieții

Din punct de vedere economic va avea chiar un impact pozitiv, benefic pentru dezvoltarea localitatii. Prin masurile de control al poluarii luate impactul asupra ariei protejate din vecinatate va fi semnificativ.

Cerintele BAT

Activitatile supuse autorizarii IPPC respecta cerintele BAT specifice acestor tipuri de activitati .

Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Pentru minimizarea deeurilor de materie prima se aplica normelor de consum si controlul realizarii acestuia care are ca scop perfectionarea sistemului de planificare si de control al consumului de desuri pentru procesare cu conditia asigurarii regimului de economii de resurse si de minimizare a deeurilor. Semestrial se face o evaluare a normelor de consum, a rezultatelor de bilant si calcule teoretice pe baza carora se face planificarea consumului.

Utilizarea apei

In cadrul unitatii exista retea de alimentare cu apa. Alimentarea cu apă a unității se realizeaza din doua foraje existente in incinta unitatii:

- forajul F1 are adancimea de 62 m si este echipat cu o pompă submersibilă 4 SR 4-18, Q= 4 mc /h, Pi=1,5 Kw.
- forajul F2 are adancimea de 150 m si este echipat cu o pompă submersibilă 4 SR 10-13, Q= 10 mc /h, Pi=3 Kw

Apa captata din cele 2 foraje este utilizata in scop igienico-sanitar si in procesul tehnologic.

Apa industrială este necesară ca adaos în circuitul de racire și la cazanul de abur. Ambii consumatori funcționează cu apă dedurizată obținută în stația de dedurizare de pe amplasament. Se mai utilizează apa pentru obținerea soluției de NaOH 20%, însă consumul este foarte mic comparativ cu apele de racire.

Deseurile rezultate din distilarea petrolului sunt introduse în circuitul de producere a combustibilului S1

1.2 PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activitățile principale desfășurate pe teritoriul obiectivului sunt următoarele:

1. Recepție calitativa-cantitativa. Se verifica documentele de livrare, cantitatile preluate si caracteristicile deseurilor (cativa parametri-continut de apa, densitate, pH)
2. Depozitare in rezervoarele de materii prime
3. Procesele de productie propriu zise

- *rafinarea titeiului la presiunea atmosferica*

Instalatia de distilare la presiune atmosferica prelucreaza titeiul brut in vederea obtinerii fractiilor petroliere: benzina, white spirit, motorina si pacura. Instalatiya de prelucrare combustibil are o capacitate de 250 tone/zi țitei. Instalatiya este noua, nu a functionat pana in prezent.

- *procesarea combustibilului tip S1*

Activitatea consta in fabricarea si comercializarea combustibilului tip S1 pentru focare industriale. Instalatiya de prelucrare a combustibilului tip S1 are o capacitate de 25 tone/zi țitei. Instalatiya functioneaza din anul 2007.

- *neutralizarea motorinei pentru eliminarea compusilor cu sulf*

- *activitati auxiliare:*

- *producerea energiei termice pentru instalatiya IPPC si pentru activitatea non IPPC se realizeaza in 3 unitati: centrala pe ulei diatermic; centrala termica de abur; cuptorul refierbator H1 aferent coloanei de rectificare*
- *tratarea apei industriale*
- *producerea aerului comprimat*
- *gestiunea apelor uzate si meteorice*
- *activitati de intretinere (electro-mecanice)*
- *depozitarea produselor petroliere*

In baza celor prezentate si in conformitate Legea 278/2013 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, pe platforma S.C. WEST PETROL RAFINARE SRL - Punct de lucru Apateu se desfășoară o activitate IPPC (instalatiya de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica) care se încadrează la punctul: 1.2 din Anexa 1 la Lege

1.3 EMISII SI REDUCEREA POLUARI

◆Emisii in apa

Aquis-ul comunitar recomanda monitorizarea continua cu prelevarea probelor proportional cu debitul de apa evacuat, dar sunt acceptate și prelevările de probe proportionale cu debitul, la intervale fixe.

Monitorizarea calităţii apelor uzate evacuate se efectuează:

- prin analize de laborator de specialitate după tehnici specificate de standardele în vigoare; cu laboratoare Ac acreditate RENAR pentru toți indicatorii analizați.

În urma activității ce se desfășoară pe amplasament rezultă ape uzate menajere, ape uzate tehnologice și ape meteorice care sunt tratate în incintă și deversate în canalul ANIF prin punctul P20.

Monitorizarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate se realizează cu frecvența stabilită de autoritățile în drept, funcție de parametrii ce trebuie analizați.

Monitorizarea poluării solului și subsolului și a pânzei freatice

Nivelul emisiilor de poluanți în sol se determină conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997. Se vor recolta probe de sol de la adâncimea de 5 și 30 cm și se va analiza la indicatorii, săruri, TPP, BETX, PAH, metale

Se va recolta apa freatică din cele 4 foraje aflate pe amplasament în vederea analizării acestora la indicatorii stabiliți pentru a stabili nivelul de contaminare.

Gestionarea deșeurilor și apei uzate

- gestionarea tipurilor de deșeuri recepționate și generate va fi monitorizată prin înscrierea într-un registru privind managementul deșeurilor, a cantităților de deșeuri generate, a operațiunilor de valorificare și depozitare, precum și a detaliilor privind transporturile/societățile care le preiau.
- evidența deșeurilor recepționate și generate va fi ținută lunar, conform prevederilor HG nr. 856/2002 modificată și completată de HG nr. 210/2007 și va conține următoarele informații:
 - tipul deșeurilor;
 - cod deșeu conform HG nr. 856/2002;
 - generatorul;
 - cantitatea;
 - data aprovizionării/evacuării;
 - modul de stocare;
 - modul de tratare;
 - cantitatea predata către transportator/valorificator/eliminator;
 - date privind expeditiile respinse;
 - date privind orice amestecare a deșeurilor.

Se vor respecta prevederile Legii 92/2021 Monitorul Oficial, Partea I nr. 820 din 26 august 2021.

♦ **Emisii în atmosferă-**

Efectuarea masuratorilor

Selectarea distantei si a suprafetei de masurare

In vederea efectuării măsurătorilor pentru stabilirea valorilor de emisie și pentru a obține rezultate de calitate, este foarte important ca distanța și suprafața de măsurare să fie alese cu foarte mare grijă. Locurile în care se vor efectua măsurătorile trebuie astfel selectat, încât rezultatul să reflecte o măsurătoare reprezentativă în vederea evaluării comportamentului de emisie al noxelor al instalațiile respective.

Distribuția vitezei gazelor reziduale și a concentrației masice ale unui obiect de măsurare, pot fi neomogen în urma măsurării secțiunii transversale. În toate cazurile se poate stabili o suprafața de măsurare adecvată abia după o analiză preliminară.

Criterii privind starea și condiția distanței și a suprafeței de măsurat sunt formulate în directivele următoare:

- VDI 2448, Pagina 1, „Planificarea de măsurători punctuale ale valorilor de emisie la surse staționare“

- VDI 4200 „Efectuarea de măsurători ale valorilor de emisie la surse indicate“

Cele mai importante criterii se referă la:

- starea și forma distanței de măsurare în canalul de scurgere a gazelor reziduale
- starea suprafeței de măsurare în cadrul distanței de măsurat
- numărul, starea și diametrul fantelor de măsurare
- consistența platformei de măsurare

În directiva VDI 4200 criteriile pe care trebuie să le îndeplinească secțiunea transversală de măsurare sunt formulate după cum urmează:

„În secțiunea transversală ar trebui să existe un curent normal. Conform experienței, acesta este cazul, în care secțiunea transversală de măsurare este selectată în cadrul unei distanțe drepte de măsurare, cu mărimea și forma secțiunii transversale constante, și cu intrare și scurgere fără elemente disturbatoare. Devierile, ramificațiile, organele de închidere, ventilatoarele sau alte elemente construite în interior, precum și modificările secțiunii transversale și depozitățile de pulberi, se constituie ca factori disturbatori în calea curentului”.

Lungimile distanțelor de intrare respectiv ieșire trebuie să reprezinte fiecare cel puțin de cinci ori respectiv trei ori diametrul¹⁾ hidraulic al secțiunii transversale de măsurare. Dacă această condiție nu poate fi îndeplinită, atunci distanța de intrare trebuie selectată mai lungă decât cea de ieșire.“

În alegerea suprafeței de măsurare este de preferat să fie selectate suprafețele de măsurare de după (mai jos de) ventilatorul de aspiratie, deoarece în acea porțiune este mai probabil să existe un

amstec mai omogen al gazelor reziduale, decat inainte de ventilator. Luarea de probe pentru masurarea substantelor sub forma de particule din canalele orizontale pentru gaze reziduale ar trebui efectuata de-a lungul unei axe de masurare verticale, deoarece exista posibilitatea aparitiei unor fenomene de sedimentare.

◆ **Emisii în sol și apa freatică**

Ținând cont de tehnologiile, utilajele, echipamentele de reducere a emisiilor utilizate, de modul de operare la manipularea materiilor prime/materialelor utilizate, de modul de stocare temporara a deșeurilor pana utilizarea la instalatia de producere a combustibilului S1 sau la eliminarea din amplasament si in general de masurile organizatorice luate, in conditiile normale de functionare a instalatiilor riscul contaminării solului si apelor freatice este redus cu noxe provenite din emisii.

1.4 MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Caracteristicile unui astfel de funcțional sunt două tipuri de deșeuri și anume:

- deșeuri menajere
- deșeuri tehnologice

Din categoria de deșeuri menajere vom considera pe cele provenite de la personalul instalatiei. Acestea sunt colectate în pubele tipizate cu capacitate de 100 dm³ sau altele agreate de către societatea de salubritate care se vor colecta și depozita de către serviciul local de salubritate pe bază de contract.

Categoria deșeurilor tehnologice se referă la șlamuri - constituite din deșeuri lichide, semilichide și solide, ce se pot depune pe fundul rezervoarelor de depozitare a produselor petroliere. O parte din aceste deșeuri tehnologice sunt folosite ca materie prima pentru producerea combustibilului S1

1.5 ENERGIE

Energia electrică necesară funcționării instalațiilor SC WEST PETROL RAFINARE SRL de pe amplasamentul Apateu este preluată din rețeaua ELECTRICA SA (linia de medie tensiune 6 kV) prin intermediul unei stații de transformare 6/0,4 kV care aparține de asemenea de furnizor. Stația este amplasată în zona de sud-est a incintei. De aici se face distribuția energiei electrice prin circuite de siguranță și întrerupătoare existente în tablourile electrice ale unității. Rețeaua de alimentare cu energie electrică a unității este separată de rețeaua de alimentare cu energie a localității Apateu.

Puterea instalată este de 1,04 MW iar puterea necesară este de 800 kW. *Consumul anual de energie electrică pentru toate activitățile este de cca. 2 000 Mwh.*

Energia electrică este utilizată pentru:

- acționarea utilajelor și aparatelor
- iluminatul interior și exterior

Pentru situaţii de avarie ale sistemului de alimentare cu energie electrică, în cadrul unităţii există un grup Diesel cu puterea instalată de 300 kw.

Consumurile zilnice şi anuale de energie electrică pentru *instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica* la capacitate maximă de producţie, energie si de urmarire a consumurilor specifice de materii prime auxiliare, materiale si utilitati.

1.6 ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Pe baza analizei cantitatilor de substante chimice periculoase utilizate si stocate s-a determinat ca societatea nu intra sub incidenta Directivei SEVESO III privind controlul accidentelor majore in care sunt implicate substante periculoase,

LEGE Nr. 59/2016 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase

1.7 ZGOMOT SI VIBRATII

Sursele de zgomot din incinta obiectivului sunt reprezentate în principal de:

- Pompele utilizate pentru incarcarea si descarcarea produselor
- Masinile care vin la incarcat si la descarcat
- Activităţi de alimentare a fluxului tehnologic cu materii prime, activităţi de preluare şi depozitare produse finite.

Conform STAS 10009/2017 zgomotul produs de sursele de zgomot prezentate mai sus trebuie să se încadreze la limita incintei industriale în limita de 65dB(A).

Monitorizarea se realizeaza în condiţii de funcţionare la maxim a tuturor surselor de zgomot existente in amplasament, pe toate cele 4 laturi ale amplasamentului, în interiorul incintei la 2m distanţa de imprejmuire şi 1,5m înălţime faţă de sol conform STAS 10009/2017 şi SR ISO 1996-2/2008.

1.8 MONITORIZARE

. Calitatea apei receptorului

Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata

Se urmăreşte calitatea efluentului evacuat din incinta unităţii (efluentul bazinului de omogenizare final unde se amesteca apele uzate industriale si cele pluviale epurate) în Canalul de desecare din exteriorul incintei.

Monitorizarea emisiilor in reseaua de canalizare

Apele uzate menajere rezultate pe amplasamentul unitatii se epureaza in statia de epurare mecano biologica si apoi sunt deversate in santul de pluviale al DJ 794

Factorul de mediu AER

Elemente de climatologie zonală

Altitudinea, formele de relief și expoziția lor, vegetația și apele, privite ca factori locali, determină diferențieri demne de reținut în mersul elementelor climatice, nota cea mai specifică fiind dată de modificările aparute pentru poluarile accidentale.

Principalii poluanți pentru aer sunt:

- gazele de ardere (CO, NOx, SOx) și pulberi rezultate din arderea combustibilului lichid la centralele termice vor fi evacuate în atmosferă printrun coșuri de fum de înălțime corespunzătoare care să asigure dispersia optimă a acestora în atmosferă. La refierbator se folosește combustibil mixt (combustibil lichid în amestec cu gaze de rafinare). Având în vedere faptul că procesele de ardere se desfășoară asistat și acționat de sisteme automate de urmărire, control și execuție, se poate aprecia că valorile înregistrate la emisie sunt sub limitele admise.
- compușii organici volatili (COV) rezultați pe parcursul prelucrării de materii prime și intermediare și de la respirația rezervoarelor sunt captati și trecuti în rezervorul de motorină

1.9 DEZAFECTARE

Există posibilitatea, în urma unor motive obiective, ca, la un moment dat, instalația de producere a combustibilului să nu-și mai justifice activitatea.

Dintre motive putem menționa;

- lipsa materii prime;
- lipsa piața de desfacere;
- defectiuni majore ce trebuie remediate în timp îndelungat;
- hotărârea unor autorități cu putere de decizie în acest sens;

La luarea deciziei de închidere a activității desfășurate se va avea în vedere derularea următoarelor:

- activități preliminare pentru pregătirea instalațiilor și echipamentelor;
- încetarea activității de producere a combustibilului;
- activități de conservare a unor echipamente;
- activități de demontare utilaje și echipamente care pot fi valorificate;
- activități de dezafectare;
- activități de demolare;
- activități de curățare și ecologizare a amplasamentului;

Acţiuni preliminare pentru încetarea activităţii

- elaborarea unor studii preliminare pentru stabilirea impactului tehnic, social si economic al deciziei de inchidere a activitatii;
- elaborarea unui proiect de inchidere a activitatii cu masurile de PSI si de securitate a muncii.

Inchiderea

Pentru a preveni aparitia unor eventuale accidente ecologice se vor lua urmatoarele masuri de siguranta:

- se va prelucra intreaga cantitate de materie prima existenta (daca este posibil) astfel ca, pe teritoriul functionalului, sa nu mai existe deseuri petroliere si/sau uleiuri uzate, ci numai produs finit;
- apa uzata colectata va fi predata unui tert contractor in vederea eliminarii/prelucrarii; □ toate circuitele de produse petroliere vor fi asigurate prin blindare si sigilare pentru prevenirea scurgerilor accidentale; deblindarea acestora si repunerea in functiune a circuitului se va efectua numai in cazul unei actiuni de expediere a combustibilului;
- centralele termice vor fi oprite din functionare si conservate, conform prescriptiilor fabricantului;
- se vor scoate de sub tensiune toate utilajele consumatoare de curent electric, urmeaza a fi recuplate in caz de necesitate, dar numai acel utilaj cu care se lucreaza. Se va pastra iluminatul ambiental.
- vor fi monitorizate cantitatile de combustibil pana cand, datorita expeditiilor acestuia, se va epuiza;
- se vor lua masuri de depozitare in siguranta a materiilor prime ramase;
- se vor efectua lucrari de intretinere pentru mentinerea in perfecta stare de functionare a instalatiei.

In cazul in care nu se mai justifica repornirea se trece la faza de post inchidere si conservare a instalatiei.

Post inchiderea

In aceasta faza se vor lua urmatoarele masuri:

- curatarea vaselor in care raman materiale solide semisolide sau lichide.
- Lichidele recuperate se vor colecta in butoaie sau recipienti etansi specializati si se vor depozita temporar pe platforma betonata existenta in vederea predarii unor terti contractori.

- valorificarea substantelor chimice ramase neutilizate catre diferiti utilizatori, pana la epuizarea stocului;
- dupa epuizarea stocului se vor curata toate utilajele, conductele de legatura, precum si rezervoarele care au servit drept vase de depozitare;
- predarea catre un tert contractor al apei uzate si a sedimentelor;
- uleiurile recuperate din instalatie se vor valorifica catre terti, la firme specializate, autorizate in reconditionarea sau eliminarea lor.

Dezafectarea functionalului

În cazul în care obiectivul de investiții nu-si mai justifica mentinerea pe amplasament, urmează a fi dezafectat urmand urmatoarele etape:

- solicitarea acordului autorizatiei de mediu in vederea dezafectarii;
- componentele metalice din care a fost format funcționalul vor fi valorificate prin centrele de achiziție și reciclare;
- dupa decuplarfea de la retea se vor demonta instalatiile electrice;
- componentele nemetalice (cuvă retenție, platforme betonate, zidărie, etc.) vor fi predate către o firmă specializată de ecologizare;
- centrale termice si utilajele dinamice vor fi valorificate catre firme interesate de achizitionarea lor.

Activitati de demolare

Componentele nemetalice (cuva de retentie, platforme betonate, zidarie,etc...) vor fi dezafectate de catre un prestator și vor fi predate către o firmă specializată.

Dupa dezafectarea funcționalului se vor face analize ale solului, în vederea stabilirii infestării cu produse petroliere.

Pot exista două situații:

- cazul în care există o infestare a solului. În acest caz o firmă specializată în ecologizare va efectua o decopertare a terenului cu înlocuirea cu sol curat (refacerea amplasamentului).
- cazul de neinfestare a solului. Acest caz poate conduce la desfășurarea unor activități ulterioare normale d.p.d.v. economic, inclusiv de desfășurare a unor activități agricole.

Clădirile existente pe amplasament se pot păstra, eventual cu schimbarea destinației.

În urma acestor operațiuni, datorită faptului că se va folosi personal muncitor vor apărea și deșeuri menajere care vor fi îndreptate către o societate de colectare.

Lucrarile vor fi efectuate numai cu personal calificat si instruit in problematici PSI si de securitatea muncii.

Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continua a obiectivului in vederea impiedicarii furturilor.

Având în vedere că operaţiunea de dezafectare durează 30 de zile, rezultă în urma operaţiunii următoarele cantităţi aproximative de deşeuri.

1.10 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Amplasamentul este situat la vest de localitatea Apateu, pe drumul judetean DJ 794. Din punct de vedere urbanistic terenul este considerat intravilan si este compus dintr-un singur lot cu nr. CF 300170 care a fost constituit din alipirea a doua imobile cu nr. CF 300109 si 300000.

Din punct de vedere juridic terenul este concesionat catre SC WEST PETROL RAFINARE SRL. Conform extraselor de carte funciara proprietarul celor doua terenuri care compun lotul CF 300170 sunt:

Comuna Apateu pentru CF 300109 cu concesionare catre SC WEST PETROL RAFINARE SRL

Statul Roman pentru CF 300000 cu concesionare catre SC WEST PETROL RAFINARE SRL

Procentul de ocupare a terenului este:

$$Sc/St = 15\ 885/49\ 900 \times 100 = 32 \%$$

Cladirea administrativa din cadrul unitatii este construita in regim P+1 si are in componenta birourile desfasurarii activitati.

Cladirea administrativa este realizata pe fundatiie continua din beton simplu, din ziduri de cărămidă (tip porotherm), centuri din beton armat si planşeu cu grinzi din lemn. Cladirea este acoperita cu tigla. Finisajele interioare sunt cele obişnuite pentru pereţi şi tavane - tencuieli şi zugrăveli pe bază de vopsea lavabila. Pardoselile sunt din parchet in birouri si din beton la centrala termică.

Terenul liber include si bazinul pentru incendiu care nu este considerat teren construit. Cea mai mare parte a terenului liber urmeaza a fi amenajat ca spatiu verde, in special zona de est a incintei, pe directia zonei rezidentiale, unde se vor planta copaci.

Suprafata afectata de lucrarile de constructie prevazute in cadrul proiectului este de 2.965 mp si se compune din insumarea suprafetelor celor 3 zone de lucru:

zona 1- zona de amplasare a vaselor de neutralizare V6 si V7 = 560 mp

zona 2 - zona de montare a sistemului de recuperare COV = 2305 mp

zona 3 - zona de amplasare a separatorului de produse petroliere = 100 mp.

Amplasamentul se gaseste în zona seismica caracterizata prin $a_g=0,08$ si $T_c = 0,7$ sec, conform normativului conform normativului P 100/1-2006.

Conform STAS 6054 – 77 adâncimea de înghet este de 80cm.

1.11 LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisie in aer sunt stabilite prin autorizatia de mediu conform Ordinului MAPPM nr. 462/1993 corelat cu Ordinul MAPPMnr. 756/1997, care introduce noţiunile de Prag de Alertă - PA - care reprezintă 70% din VLE şi Prag de Intervenţie - PI - care este egal cu VLE din Ordinul

MAPPM nr. 462/1993.

- Limitele de emisie în ape sunt stabilite prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor pentru, NTPA 001/2005

1.12 IMPACT

In cazul apelor uzate industriale si meteorice Documentul BREF pentru industria rafinarii titeiului propune limite de emisie pentru industria petrochimica. Pentru distilarea la presiune atmosferica nu sunt impuse limite de evacuare de catre BREF. Ca urmare raportarea calitatii efluentului evacuat se va face atat la limitele considerate BAT in industria petrochimica, cat si la normativul intern de evacuare in ape de suprafata (HG 352/2005 - NTPA 001).

Se observa ca limitele de emisie considerate BAT sunt in general mai mari decat cele prevazute de HG 352/2005 - NTPA 001.

Masurile de management ale apelor uzate si implementarea sistemelor de epurare prezentate in capitolele anterioare asigura, conform datelor de proiectare, capacitate suficienta si randamente de epurare ridicate pentru apele uzate si pluviale. Acest lucru va trebui desigur verificat si confirmat prin aplicarea programului de monitorizare.

Nu se pune problema impactului transfrontier la funcţionarea *Instalaţiei de distilare la presiune atmosferica..*

1.13. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Prin Autorizatia integrate de Mediu nu a fost impus un Plan de actiuni cu masuri care sa conduca la reducerea efectelor asupra mediului de activitatile desfasurate de societate.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	DA	
Furnizați o organigramă de management <u>în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu</u> (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	“ Organigrama “ prezentata in Anexa 1	

Dacă sunteți sau nu certificat sau înregistrat așa cum a fost prezentat mai sus, trebuie să completați căsuțele goale de mai jos. În general există 2 opțiuni pentru modul în care puteți răspunde la fiecare punct:

- Fie să confirmați că aveți în funcțiune un sistem de management atestat printr-un document și faceți referire la documentația respectivă, astfel încât să poată fi ulterior inspectată / auditată pe amplasament;
- Sau, dacă nu aveți un sistem de management atestat printr-un document, descrieți modul în care gestionați acest aspect. Introduceți “*a se vedea informații suplimentare*” în coloana 4 și faceți descrierea într-o căsuță sub tabel.

Dacă intenționați să dobândiți un sistem atestat printr-un document, indicați în Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	NU		
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Procedura de reparatii si intretinere	administrator
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Procedura de reparatii si intretinere	administrator
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	NU	-	-
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Monitorizare si masurare”	DIRECTOR PRODUCTIE

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	“Monitorizare si masurare”	DIRECTOR PRODUCTIE
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	PPPA-Mediu-01- Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Responsabil SMI
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	Da	Lista indicatori de performanta in domeniul mediului	Responsabil SMI

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; • conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; • conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; • prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; • conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 	nu	<p>Se vor initia actiuni pentru realizarea urmatoarelor;</p> <p>Procedura de sistem “Mangementul resurselor umane” Procedura de instruire:</p> <p>Fise de identificare a aspectelor de mediu Tabele de instruire</p> <p>Proceduri si Instructiuni de lucru</p> <p>Plan de prevenire a poluarilor accidentale</p> <p>Procedura de instruire</p>	Responsabil SMI
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	ROF Fisele de post	Responsabil SMI
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	nu	nu	-

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	nu	Se vor initia actiuni pentru realizarea urmatoarelor "Identificarea aspectelor de mediu" "Comunicarea interna si externa"	Responsabil SMI
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	"Identificarea aspectelor de mediu" "Comunicarea interna si externa"	Responsabil SMI
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)			
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	-	-	-
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	nu	nu	nu

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	nu	nu	nu
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:	Da	Identificarea aspectelor de mediu	Responsabil SMI
	controlul modificării procesului în instalație;	Da	Controlul producției	Administrator
	proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Controlul producției	Administrator
	aprobarea de capital;	Da	Hotararea Consiliului de Administratie	Administrator
	alocarea de resurse;	Da	Hotararea Consiliului de Administratie	Administrator
	planificarea și programarea;	Da	Program de management	ADMINISTRATOR
	inclusiunea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	"Identificarea aspectelor de mediu" Proceduri de lucru si instructiuni de lucru.	RESPONSABIL SMI
	politica de achiziții;	Da	Metodologia de aprovizionare cu materii prime si materiale din intern	Administrator
	evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Colectarea si gestionarea costurilor calitatii si mediului"	Serviciul Contabilitate
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da	Analiza SMI efectuata de management"	RESPONSABIL SMI
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și	Da	Rapoartele elementelor de intrare-iesire analiza SMI de catre conducere	RESPONSABIL SMI

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Declaratia privind politica in domeniul calitatii, mediului, energiei, responsabilitatii sociale si scuritatii & sanatatii ocupationale	Administrator
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Declaratii catre Primaria Municipiului a, catre companiile invecinate si catre clienti, cu acordul managementului.	RESPONSABIL SMI

Informații suplimentare

Nu este cazul

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Coordonare SMI	Politica Managementului in domeniul SMI	Coordonare SMI
Responsabilități	RESPONSABIL SMI	ROF Fise de post	RESPONSABIL SMI
Ținte	Coordonare SMI	Program de management de mediu, PMM	Coordonare SMI
Evidențele de întreținere	MECANIC	Programe de mentenanta	MECANIC
Proceduri	Toate compartimentele		Sefi compartimente
Registrele de monitorizare	RESPONSABIL SMI	Registru de evidenta a incercarilor si rezultatelor ape uzate si aer	RESPONSABIL SMI
Rezultatele auditurilor	NU	NU	NU

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Rezultatele revizuirilor	RESPONSABIL SMI	Registru evidenta revizuirii	Coordonare SMI
Evidenţele privind sesizările şi incidentele	RESPONSABIL SMI	Registru de reclamatii de mediu	Coordonare SMI
Evidenţele privind instruirile	RESPONSABIL SMI	Tabele de instruire	RESPONSABIL SMI

3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.1 Selectarea materiilor prime *Instalatii existente pe amplasament*

Materiile prime si produsele finite sunt prezentate in continuare, separat pe cele doua activitati productive:

◆ *pentru Instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica*

Instalatia poate functiona in 2 variante in functie de natura materiei prime: titei sau CLU. Pentru neutralizarea motorinei se utilizeaza NaOH 40%.

Produsele finite rezultate la distilarea titeiului

- benzina
- white spirite (pacura)
- motorina
- pacura

Produsele finite rezultate la distilarea CLU

- a. combustibil lichid usor;
- b. combustibil lichid greu;

◆ *pentru Instalatia de procesare a combustibilului tip S1*

Materii prime

- *slamuri, rezidii si deseuri petroliere:*
 - produse distilate grele de la distilarea atmosferica si in vid (diluanti);
 - fractiuni reziduale grele obtinute din prelucrari secundare;
 - produse distilate usoare si medii de la distilarea atmosferica si in vid (diluanti);
 - fractiuni reziduale usoare obtinute din prelucrari secundare;
 - uleiuri minerale;
 - solutii de neutralizare constituite din amestec de motorina, petrol si pacura.

Prin activitatea desfasurata in cadrul Instalatiei de procesare a combustibilului tip S1 operatorul isi propune tocmai valorificarea deseurilor petroliere periculoase. Deseurile petroliere prelucrate in cadrul acestei instalatii sunt:

- slamuri din rezervoare – cod 05 01 03*
- reziduuri uleioase – cod 05 01 05*
- deseuri de la spalarea combustibililor cu baze – cod 05 01 11*
- alte deseuri nespecificate – cod 05 01 99
- ulei combustibil si combustibil diesel – cod 13 07 01*
- alti combustibili (inclusiv amestecuri) – cod 13 07 03*

- uleiuri hidraulice minerale clorinate – cod 13 01 09*
- uleiuri hidraulice sintetice – cod 13 01 11*
- alte uleiuri hidraulice – cod 13 01 13*
- uleiuri minerale clorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 04*
- uleiuri minerale neclorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 05*
- uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 06*
- uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile – cod 13 02 07*
- uleiuri de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 08*
- ape uleioase de la separatoarele ulei/apa – cod 13 05 07*
- deseuri combustibile – cod 19 02 10
 - o *substante chimice auxiliare*
 - solvent
 - uleiuri de rafinare fractia 1
 - petrol distilat
 - motorina

Produse finite

- o *combustibil tip S1*
- o pe langa produsele finite obtinute prin distilarea atmosferica, prezentate mai sus, se mai pot obtine si urmatoarele produse rezultate prin dozarea componentilor in proportii stabilite din retete de amestec, inclusiv a aditivilor necesari, omogenizarea produsului si controlul analitic al acestora:
 - benzina auto;
 - motorina;
 - solvent tip 1;
 - combustibil tip M;
 - M calor tip 1;
 - M calor tip 2;
 - Calor extra;
 - combustibil centrale termice neindustriale;
 - combustibil centrale termice industriale;
 - decofrant;

Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

A - Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet îngradita (ii);

B - Exista un sistem de evacuare a aerului;

C - Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor înainte de evacuare;

D - Exista protectie împotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor.

- *neutralizarea motorinei pentru eliminarea compusilor cu sulf*
- *activitati auxiliare:*
 - *producerea energiei termice pentru instalatia IPPC si pentru activitatea non IPPC se realizeaza in 3 unitati: centrala pe ulei diatermic; centrala termica de abur; cuptorul refierbator H1 aferent coloanei de rectificare*
 - *tratarea apei industriale*
 - *producerea aerului comprimat*
 - *gestiunea apelor uzate si meteorice*
 - *activitati de intretinere (electro-mecanice)*
 - *depozitarea produselor petroliere*

In baza celor prezentate si in conformitate Legea 278/2013 Anexa nr.1, pct 1.2.privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, pe platforma S.C. WEST PETROL RAFINARE SRL - Punct de lucru Apatcu se desfăşoară o activitate IPPC (instalatia de rafinare a titeiului la presiunea atmosferica)

3.2 Cerinţele BAT

Utilizaţi tabelul următor pentru a răspunde altor cerinţe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerinţa caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicaţi persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinţă
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	Nu e cazul	
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ¹	Da, Se conforma	DIRECTORUL DE PRODUCTIE

¹ Pentru întrebările de mai jos:

Dacă “Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament

Dacă “Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Confirmaţi faptul că veţi menţine proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanţă cu noile progrese referitoare la materiile prime şi utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, Se conformam	RESPONSABIL SMI
Confirmaţi faptul că aveţi proceduri de asigurare a calităţii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificaţii pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impurităţile conţinute de materiile prime şi care modifică structura şi nivelul emisiilor.	Da, ne conformam pe deplin	RESPONSABIL SMI

3.3 Auditul privind minimizarea deşeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizaţi tabelul următor pentru a răspunde altor cerinţe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinţa caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicaţi persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinţă
1	A fost realizat un audit al minimizării deşeurilor? Indicaţi data şi numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002.	Nu	
2	Listaţi principalele recomandări ale auditului şi data până la care ele vor fi implementate. Anexaţi planul de acţiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităţilor înregistrate în raportul de audit.	Nu	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificaţi, principalele oportunităţi de minimizare a deşeurilor şi data până la care ele vor fi implementate.	Deoarece aceasta instalatie nu a functionat de cca 10 nu s-au facut audituri	DIRECTOR PRODUCTIE
4	Indicaţi data programată pentru realizarea viitorului audit.	la un an dupa reluarea activitatii	Coordonare SMI
5	Confirmaţi faptul că veţi realiza un audit privind minimizarea deşeurilor cel puţin o dată la doi ani. Prezentaţi procedura de audit şi rezultatele / recomandările auditului precum şi modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da	Coordonare SMI

Utilizarea apei

Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (Dunăre, reţeaua urbană)	Volum de apă captat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la staţia de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa din surse subteranei (exista 2 foraje de alimentare cu apa pe amplasament)	80,6mc/zi	Utilizata in scop potabil	97-98%	0

Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanţa companiei
Normativele in vigoare si limitele impuse de autoritatile de reglementare	Norma specifica de apa proiectata (mc/U.M): Instalatia nu a funtionat si nu sunt date	Norma specifica de apa realizata (mc/U.M.):

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/altele Schema de bilant a apei în cadrul instalatiei (de la prelevare pâna la evacuarea) este prezentata mai jos/anexat	Diagrama de bilant a apei este prezentata in anexa
---	--

Cerinţele BAT pentru utilizarea apei

Utilizaţi tabelul următor pentru a răspunde altor cerinţe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerinţa caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicaţi persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinţă
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicaţi data şi numărul documentului respectiv.	NU	Coordonare SMI
Listaţi principalele recomandări ale acelu studiu şi data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acţiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu	Coordonare SMI
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieţi succint mai jos principalele rezultate.	NU	Activitatea Reparatii si Utilitati

Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificaţi principalele oportunităţi de îmbunătăţire a utilizării eficiente a apei şi data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Se vor lua masuri ca sa se monteze senzorii de miscare pentru chiuvetele	Sef Serviciu ME
Indicaţi data până la care va fi realizat următorul studiu.	Sem. II- 2024	Coordonare SMI
Confirmaţi faptul că veţi realiza un studiu privind utilizarea apei cel puţin la fel de frecvent ca şi perioada de revizuire a autorizaţiei integrate de mediu şi că veţi prezenta metodologia utilizată şi rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	DA. Pe perioada valabilitatii autorizatiei se va face un audit de mediu privind eficienta utilizarii apei	Coordonare SMI

Descrieţi în căsuţele de mai jos poziţia actuală sau propusă cu privire la alte cerinţe caracteristice a BAT menţionate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstraţi că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorice. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reţinută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Apele uzate menajere sunt epurate in incinta si evacuate in santul pluvial DJ 794.

- Apele uzate tehnologice (provenite din procesul de racire si de decantare a produselor petroliere preparate) si apele contaminate de pe suprafata incintei sunt evacuate cu in canalul .ANIF din zona prin punctul P20

Recircularea apei APA UZATA NU SE RECIRCULA

Alte tehnici de minimizare

nu este cazul.

Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curăţire şi spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ştergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

Se practica spalarea curenta cu apa a instalatiilor si pavimentelor dupa curatirea uscata a acestora

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Apa utilizata la curatirea zonelor de productie sunt colectate in rigolele, preepurate si reintroduse in sistemul de recirculare a apelor pt reutilizare

- controale stricte ale tuturor furtunelor şi echipamentelor de spălare.

Conform prevederilor din instructiunile de lucru de la fiecare activitate, se aplica acest control pentru evitarea oricaror pierderi nejustificate de apa

Există alte tehnici adecvate pentru instalaţie?

Nu

Descrierea principalelor activităţi

Descrierea proceselor tehnologice existente, a echipamentelor si utilajelor

Activitatile desfasurate pe amplasament sunt:

- rafinarea titeiului la presiunea atmosferica -
- procesarea combustibilului tip S1 -
- neutralizarea motorinei pentru eliminarea compusilor cu sulf
- activitati auxiliare:

Activitatea IPPC - rafinarea titeiului la presiunea atmosferica

Capacitate de producţie

Instalatia de distilare a titeiului are **capacitatea maxima** de :

$$C_{max.} = 250 \text{ t/zi, respectiv } 12 \text{ mc/h titei procesat}$$

Mod de functionare: 6 zile /saptamana functioneaza normal si o zi pe saptamana instalatia functioneaza in regim de recirculare la cald. Pentru mentenanta instalatiei, aceasta necesita 2 perioade de oprire a cate 15 zile in decursul unui an.

Capacitatea maxima de prelucrare lunara, in aceste conditii, este 6 625 t/luna iar cea anuala este de 70 750 t/an.

Bilanţ de materiale

Bilanţul de materiale prezentat în continuare este întocmit pentru capacitatea de producţie maxim proiectata. Materiile prime sunt titeiul, combustibilul lichid usor sau pacura. Se face precizarea ca bilantul de materiale este acelasi indiferent de la ce materie prima se porneste. In Tabelele de mai jos sunt prezentate cantitatile de materii prime si produse finite din cadrul *Instalatiei de distilare la presiune atmosferica pentru titei si CLU/pacura*.

Tabelul xx. Cantitatile de materii prime si produse finite din cadrul Instalatiei de distilare la presiune atmosferica a titeiului

Nr. crt.	Denumire materie prima/ produs finit	UM	Bilant de materiale		Bilant de materiale anual [t/an]
			intrat	iesit	
1	Titei	mc/h	12	-	70 750
2	NaOH 40%	-	-		250
	Total materie prima	mc/h	12	-	70 750
1	Benzina	mc/h	-	1,5	8 700
2	White spirite	mc/h	-	2,0	11 800
3	Motorina	mc/h	-	2,0	11 800

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

4	Pacura	mc/h	-	6,4	37 800
5	Gaze combustibile	mc/h	-	0,1	650
	Total produse finite	mc/h	-	12	70 750

Cantitatile de materii prime si produse finite din cadrul *Instalatiei de distilare la presiune atmosferica pentru CLU sau pacura*

Nr. crt.	Denumire materie prima/ produs finit	UM	Bilant de materiale		Bilant de materiale anual [t/an]
			intrat	iesit	
1	CLU/Pacura	mc/h	12		70 750
	Total materie prima	mc/h	12	-	70 750
1	combustibil lichid usor			6	35 375
2	combustibil lichid greu			6	35 375
	Total produse finite	mc/h	-	12	70 750

Descrierea procesului tehnologic

Instalatia de distilare la presiune atmosferica a titeiului are ca scop prelucrarea titeiului brut in vederea obtinerii fractiilor petroliere: benzina, white spirit, motorina si pacura. Produsele finite constituie materii prime pentru prelucrarea lor ulterioara (benzina si white spirit-ul) sau vor fi utilizate drept combustibili pentru focare industriale conform standardelor de produs detinute de firma *WEST PETROL RAFINARE*. Instalatia poate prelucra doua categorii de materii prime:

- titeiul brut
- combustibilul lichid usor/pacura
- Se estimeaza ca structura capacitatii de productie raportata la materiile prime va fi urmatoarea:
- titei – 30%;
- CLU – 30%;
- pacura – 40%

Parcul de rezervoare pentru materiile prime a fost dimensionat in conformitate cu aceasta structura: rezervoarele pentru titei sau pacura nu vor fi utilizate pentru stocarea altor produse; CLU va fi stocat doar in rezervoarele destinate acestuia.

In continuare este prezentat procesul tehnologic pentru distilarea fractionata a titeiului, activitatea cea mai complexa care se poate derula pe instalatia propusa.

Distilarea titeiului cuprinde o serie de fenomene fizice succesive si anume:

- incalzirea titeiului;
- fierberea;
- evaporarea;
- distilarea fractionata;
- condensarea;
- racirea

Dintre aceste fenomene, distilarea fractionata este faza cheie a procesului unei instalatii de distilare atmosferica. Aceasta se realizeaza in coloana de fractionare, functie de caracteristicile si numarul fractiunilor petroliere necesar a se obtine.

In coloana de fractionare, pe fiecare taler este un produs de o anumita compozitie, datorita echilibrului ce se realizeaza pe taler intre fluxul ascendent de vapori si fluxul descendent de lichid (reflux intern).

Fluxul tehnologic cuprinde urmatoarele procese de fabricatie:

Separarea apei prin decantare din titeiul brut (procesul nu este obligatoriu, depinde de continutul de apa din titeiul achizitionat)

- Distilarea atmosferica a titeiului decantat
- Depozitarea produselor finite
- Finisarea produselor obtinute

Materia prima (titeiul brut) este achizitionata de la diversi furnizori, transportata pe calea ferata pana la cea mai apropiata statie CFR de unde va fi preluata cu autocisterne si descarcata in rezervoarele intermediare de decantare si de aici in rezervorul de alimentare a instalatiei, R1 care are o capacitate de 1800 mc. Aici titeiul este incalzit prin intermediul serpentinei cu ulei termic la 45⁰C pentru a favoriza decantarea apei care dupa separare se evacueaza in canalizarea industriala a incintei. Se face mentiunea ca furnizorii de materie prima fiind diferiti pot exista diferente intre calitatea titeiului inclusiv in ce priveste continutul de apa. Daca acesta este mic, operatia de decantare nu este necesara. *Mentionam ca pe amplasament nu se realizeaza spalarea titeiului.*

O data cu eliminarea apei se face si desalinizarea respectiv eliminarea clorurii de sodiu dizolvate in apa si eventual a unor metale grele sau alte rezidii insolubile.

Dupa eliminarea apei titeiul este preluat cu pompele P1A si trimis in instalatie in vederea preincalzirii in schimbatoarele S3 si S4.

In schimbatorul S3 titeiul face schimb de caldura cu motorina preluata de pe talerul 12 din coloana de distilare C1 si realizeaza incalzirea titeiului pana la temperatura de 160⁰C (titeiul circula prin tuburi iar motorina circula prin manta).

Din acest schimbator titeiul este dirijat in schimbatorul de caldura S4 (prin tevi) si se incalzeste pana la temperatura de 270⁰C pe seama caldurii primite de la pacura ce paraseste baza coloanei C1.

Titeiul astfel preincalzit alimenteaza coloana C1 pe talerul 18, partial vaporizat, vaporii fiind dirijati spre partea superioara a coloanei iar partea lichida fiind dirijata spre baza coloanei.

Din baza coloanei C1, partea lichida este preluata cu pompa P2A/R si recirculata prin cuptorul H1 cu debitul de cca. 60 mc/h, unde se incalzeste in zona de convecție, apoi in zona de radiatie a cuptorului poate fi incalzita pana la temperatura de 350⁰C, temperatura la care nu au loc descompuneri termice ale hidrocarburilor componente.

Debitul de recirculare al pompei P2A/R este stabilit in functie de procentul vaporizat din materia prima ce se doreste a fi realizat, pentru obtinerea fractiunilor in cantitatea maxima si cu calitatea dorita.

In functie de nivelul din baza coloanei C1, o parte din pacura vehiculata cu pompa P2 este dirijata spre parcul de rezervoare, in rezervorul R2 cu o capacitate de 1800 mc, prin mantaua schimbatorului de caldura S4 apoi prin racitorul cu aer A2.

Cuptorul va fi incalzit cu ajutorul arzatoarelor alimentate cu combustibil lichid printr-un circuit cu presiune constanta realizat in acest scop. Unul din arzatoare este prevazut sa functioneze atat pe combustibil lichid din gospodaria existenta cat si pe combustibil gazos din reseaua de gaze combustibile provenite din vasul separator V1.

Fractiunile din titei vaporizate in coloana de distilare sunt rectificata in coloana cu ajutorul refluxului rece ce este dirijat pe talerul 1 al coloanei C1 cu ajutorul pompei de reflux P3A/R. Refluxul rece dirijat la varful coloanei se imbogateste in componente mai putin volatile, coborand din taler in taler si contribuind astfel la realizarea echilibrului la nivelul fiecarui taler.

Pentru a mentine temperatura necesara la varful coloanei C1, o parte din lichidul obtinut in urma condensarii vaporilor de la varful coloanei (benzina acumulata in vasul V1) este trimisa la rezervor ca produs intermediar.

Benzina rezultata la varful coloanei sub forma vaporizata este dirijata la condensatorul S1, unde este condensata si racita pana la temperatura de 40⁰C, apoi se acumuleaza in vasul separator de reflux V1. Aici are loc separarea celor 3 faze (apa, benzina, gaze). Apa se acumuleaza in domul vasului V1 si este scursa periodic, benzina este preluata cu pompele P3A/R si dirijata ca reflux, iar surplusul dirijat la parc. Gazele separate sunt evacuate in functie de presiunea din vas in reseaua de gaze combustibile.

Din coloana de fractionare C1 se obtin doua fractii laterale: white spirit care se culege de sub talerul 6 si motorina care se culege de sub talerul 12.

Fractia de white spirit preluata de pe talerul 6 este racita in racitorul S2 apoi este colectata in vasul V2 de unde in functie de nivelul din vas este dirijata la parcul de rezervoare cu pompa P4A/B. Gazele acumulate in V2 sunt dirijate in reseaua de gaze combustibile.

Fractia de motorina preluata de pe talerul 12 face schimb de caldura in schimbatorul S3 cu titeiul, este racita in A1 apoi este colectata in vasul V3 de unde in functie de nivelul din vas este dirijata la parcul de rezervoare cu pompa P5A/B, sau poate fi dirijata spre instalatia de neutralizare motorina la vasul V5 si de aici la rezervoarele de depozitare. De asemenea gazele acumulate in V3 sunt dirijate in reseaua de gaze combustibile.

Produsele obtinute se dirijeaza in parcul de rezervoare dupa cum urmeaza:

- benzina la rezervoarele 115, 119, 120, 121
- white spirit la rezervoarele 113,114
- motorina la rezervoarele 101-103 si 105-112;
- motorina neutralizata la rezervorul T2;
- pacura la rezervorul R2;
- produsul neconform de la goliri instalatie, spalari, la rezervoarele 03, 04, 05 si 104.

In faza de pornire a instalatiei toate produsele sunt dirijate in recirculare la rezervorul de titei pana se ajunge la parametrii de regim normal de functionare iar produsele obtinute au calitatea prevazuta in specificatiile tehnice.

Daca unul dintre produse nu atinge calitatea prevazuta in specificatie, se mentine in recirculare numai acest produs iar restul produselor sunt dirijate la rezervoarele de produs conform, urmand ca atunci cand pentru produsul in cauza se obtin analize conforme sa fie dirijat si el la rezervorul de produs conform.

Exista posibilitatea de a recircula un produs care nu are analiza conforma si in linia de alimentare a instalatiei prevazuta special pentru acest scop.

Asa cum s-a aratat mai sus, fractia de motorina preluata de pe talerul 12 al coloanei de distilare atmosferica C1 face schimb de caldura in schimbatorul S3 cu titeiul de alimentare, este racita cu aer in racitorul A1 apoi este colectata in vasul V3 de unde in functie de nivelul din vas este dirijata la parc cu pompele P5A, R.

Pentru obtinerea de motorina neutralizata a fost prevazuta posibilitatea de a trimite motorina din instalatie spre vasul V5 din faza de neutralizare cu soda apoi prin proprie presiune spre rezervorul T2 de depozitare motorina finita .

In situatia cand Instalatia de distilare produs petrolier este utilizata pentru distilarea combustibilului lichid, combustibilul lichid usor preluat de pe talerul 12 al coloanei de distilare atmosferica face schimb de caldura in schimbatorul S3 cu combustibilul lichid, este racit cu aer in racitorul A1 apoi este colectat in vasul V3 de unde in functie de nivelul din vas este dirijat la parc cu pompele P5A, R spre rezervorul T3. In acest caz vasul de neutralizare motorina V5 este by-passat.

Pentru neutralizarea compusilor cu sulf din motorina se utilizeaza solutie de hidroxid de sodiu in concentratie de 20% obtinuta prin diluarea cu apa a solutiei de hidroxid de sodiu de concentratiei 40% depozitata in rezervorul SC1. Aceasta diluare se face in scopul scaderii temperaturii de congelare a solutiei de hidroxid. Diluarea are loc in rezervorul de soda diluata SC2 prin pomparea de apa in rezervor peste solutia concentrata de soda.

Solutia diluata de hidroxid de sodiu este pompata in vasul de neutralizare V5 pana cand nivelul de hidroxid ajunge la 50% masurat la sticla de nivel a vasului V5.

Vasul V5 este locul in care motorina acida provenita din instalatia de distilare este contactata cu solutia diluata de hidroxid de sodiu prin utilizarea unui distribuitor prevazut cu orificii care se afla plasat la baza vasului, imersat in solutia de hidroxid de sodiu . Motorina acida pompata din instalatie cu pompele P5 a,r este dirijata prin distribuitorul aflat la baza vasului V5 si este contactata cu solutia de hidroxid de sodiu din vas, nivelul de soda din vas fiind de 50%.

Vasul V5 lucreaza la presiunea de 4 bar, reglarea fiind facuta cu ajutorul unei bucle de reglare a presiunii, nivelul de motorina din vas fiind maxim (vasul contine 2 faze lichide: 50% hidroxid de sodiu diluat si 50 % motorina.).

In urma reactiei de neutralizare, treptat hidroxidul de sodiu se consuma trecand in sulfura de sodiu care se evacueaza ca deșeu de fabricatie fiind incarcat in autocisterna prin presiunea proprie dupa care se completeaza nivelul de hidroxid de sodiu de conc. 20%. Sulfura de sodiu rezultata in urma procesului de neutralizare motorina este trimisa la o societate de incinerare deseuri.

In urma calcului stoechiometric (considerand o reducere a continutului de sulf cu 0,3%) pentru reactia de neutralizare a intregii cantitati de motorina produsa in instalatie (11 800 t/an) a rezultat:
Consumul de NaOH pentru neutralizarea motorinei este de 99 648Kg/an.

Cantitatea de Na_2S rezultata este de 97 156 Kg/an.

Schema flux a procesului de *distilare la presiune atmosferica a titeiului* este prezentata in Anexa.

Utilaje si echipamente

In tabelul urmator sunt prezentate principalele utilaje si echipamente care compun *Instalatia de distilare la presiune atmosferica* si caracteristicile acestora.

Tabelul 2.3. Utilajele folosite in instalatia de distilare atmosferica

Nr. Crt.	Simbol flux	Denumire	Caracteristici tehnice
1.	C1	Coloana de fractionare	Diametru – 1524 mm Inaltime – 19535 mm Volum – 29,4 mc Presiunea de lucru – 1 bar Presiune de calcul – 5 bar Temperatua de lucru – 340 ⁰ C Temperatua de calcul – 350 ⁰ C Numar talere – 20 Distanta dintre talere – 610 mm Talere de alimentare – 18 si 15 Guri de vizitare - 3
2.	V1	Vas separator reflux	Diametru – 1400 mm Lungime – 5000 mm Volum – 7,3 mc Presiunea de lucru – 1 bar Presiune de calcul – 5 bar Temperatura de lucru – 200 ⁰ C Temperatura de calcul – 200 ⁰ C Mediul de lucru - benzina
3.	V2	Vas acumulator	Diametru – 1000 mm Lungime – 2000 mm Volum – 1,9 mc Presiunea de lucru – 1 bar Presiune de calcul – 5 bar Temperatura de lucru – 250 ⁰ C Temperatura de calcul – 200 ⁰ C Mediul de lucru – white spirit
4.	V3	Vas acumulator	Diametru – 1000 mm Lungime – 2000 mm

			<p>Volum – 1,9 mc Presiunea de lucru – 1 bar Presiune de calcul – 5 bar Temperatura de lucru – 250°C Temperatura de calcul – 200°C Mediul de lucru - motorina</p>
5.	V4	Vas golire rapida	<p>Diametru – 1800 mm Lungime – 6000 mm Volum – 15,1 mc Presiunea de lucru – atmosferica Presiune de calcul – 0,2 bar Temperatura de lucru – 350°C Temperatura de calcul – 350°C Mediul de lucru – hidrocarburi</p>
6.	V5	Vas neutralizare motorina	<p>Volum – 50 mc Presiunea de lucru – 4 bar Temperatura de lucru – 20°C Mediul de lucru – motorina si solutie alcalina</p>
7.	S1	Schimbator de caldura	<p>Suprafata de schimb termic – 138 mp Fluidul din tevi – apa recirculata Fluidul din manta – benzina Temp. intrare tevi – 27°C Temp. iesire tevi – 40°C Temp. intrare manta – 160°C Temp. iesire manta – 40°C</p>
8.	S2	Schimbator de caldura	<p>Suprafata de schimb termic – 55 mp Fluidul din tevi – apa recirculata Fluidul din manta – white spirit Temp. intrare tevi – 27°C Temp. iesire tevi – 40°C Temp. intrare manta – 200°C Temp. iesire manta – 130°C</p>
9.	S3	Schimbator de caldura	<p>Suprafata de schimb termic – 55 mp Fluidul din tevi – titei Fluidul din manta – motorina Temp. intrare tevi – 40°C Temp. iesire tevi – 160°C Temp. intrare manta – 270°C</p>

			Temp. iesire manta – 200 ⁰ C
10.	S4	Schimbator de caldura	Suprafata de schimb termic – 117 mp Fluidul din tevi – titei Fluidul din manta – pacura Temp. intrare tevi – 160 ⁰ C Temp. iesire tevi – 270 ⁰ C Temp. intrare manta – 350 ⁰ C Temp. iesire manta – 200 ⁰ C
11.	A1	Racitor cu aer	Suprafata de schimb termic – 56 mp Fluidul din tevi – motorina Fluidul din manta – aer Temp. intrare tevi – 200 ⁰ C Temp. iesire tevi – 70 ⁰ C
12.	A2	Racitor cu aer	Suprafata de schimb termic – 56 mp Fluidul din tevi – pacura Fluidul din manta – aer Temp. intrare tevi – 200 ⁰ C Temp. iesire tevi – 70 ⁰ C
13.	H1	Cuptor incalzire titei	Debit mediu – 60 mc titei/h Procent de vaporizare titei – 50% Temp. in zona de convecție - 330 ⁰ C Temp. in zona de radiatie - 350 ⁰ C Presiunea de lucru – 6 bar Numar arzatoare – 3 Consum mediu CLU – 800 kg/h
14.	P1A/R	Pompa incarcare/descarcare rezervoare R1, R2	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 90 ⁰ C Debit normal – 40 mc/h Debit maxim – 60 mc/h Putere nominala – 11 kW
15.	P1A/A	Pompa alimentare instalatie	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 45 ⁰ C Debit normal – 12 mc/h Debit maxim – 20 mc/h Putere nominala – 11 kW
16.	P2A/R	Pompa recirculare cuptor	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 100 ⁰ C Debit normal – 60 mc/h

			Debit maxim – 80 mc/h Putere nominala – 30 kW
17.	P3A/R	Pompa reflux	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 40 ⁰ C Debit normal – 10 mc/h Debit maxim – 20 mc/h Putere nominala – 11 kW
18.	P4A/R	Pompa white spirit	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 40 ⁰ C Debit normal – 10 mc/h Debit maxim – 20 mc/h Putere nominala – 11 kW
19.	P5A/R	Pompa motorina	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 70 ⁰ C Debit normal – 10 mc/h Debit maxim – 20 mc/h Putere nominala – 11 kW
20.	P6A/R	Pompa apa recirculata	Presiune de lucru – 6 bar Temperatura de lucru - 38 ⁰ C Debit normal – 125 mc/h Debit maxim – 150 mc/h Putere nominala – 37 kW

Conformare la cerinţele BAT - PROCES TEHNOLOGIC - Distilarea atmosferica a titeiului brut

Nr.	Cerinţe / Recomandări BAT	Conformare
1	♦ integrarea energetica in instalatia de distilare la presiune atmosferica; prin optimizarea transferurilor energetice se realizeaza un grad avansat de recuperare si reducere a consumurilor energetice	Caldura produselor finite este recuperata si utilizata pentru preincalzirea materiei prime; transferurile termice sunt optimizate. <i>Unitatea se conformeaza din punct de vedere al integrarii energetice</i>

2	♦ utilizarea distilării progresive – consta in integrarea instalatiei de distilare atmosferica cu instalatia de distilare in vid; constituie forma extrema de integrare energetica intre cele doua tipuri de distilare si conduce la economii de energie de pana la 30 %	Nu e cazul, pe platforma nu exista instalatie de rafinare a titeiului sub vacuum
3	♦ recircularea apei uzate tratate in scopul reutilizarii sale in procesul de eliminare a apei din titei (ca apa de spalare)	Nu este cazul, procesul tehnologic nu include activitatea de spalare a titeiului.
4	♦ reintroducerea unor categorii de produse neconforme in procesul de distilare atmosferica a titeiului	Da – se conformeaza Instalatia are capacitatea de a recircula si reintroduce in proces produsele care nu respecta specificatiile tehnice. Situatiile sunt frecvente la pornirea instalatiei, pana la intrarea in regim.

Instalația se conformează cerințelor BAT în toate fazele procesului tehnologic, atât din punct de vedere al tehnicilor utilizate cât și al utilajelor și echipamentelor propuse. Suplimentar, gradul înalt de automatizare garantează consumuri specifice și emisii de poluanți reduse.

Aceasta activitatea se desfasoara pe amplasament incepand cu anul 2007, a fost reglementata prin autorizatie de mediu in anul 2007 (revizuita in anul 2009).

Activitatea consta in fabricarea si comercializarea combustibilului tip S1 pentru focare industriale.

a. Capacitatea proiectata este de 25 t/zi respectiv 7075 t/an. Capacitatea reala este variabila fiind in functie de cantitatile preluate de la diversi parteneri. In ultimii ani cantitatile procesate au fost de 1100-1300 t/an.

b. Bilant de materiale

Materiile prime utilizate se pot clasifica in 2 categorii:

- ♦ *slamuri, rezidii si deseuri petroliere (75% respectiv 5306 t/an sau 18,75 t/zi)*
 - produse distilate grele de la distilarea atmosferica si in vid (diluenti);
 - fractiuni reziduale grele obtinute din prelucrari secundare;
 - produse distilate usoare si medii de la distilarea atmosferica si in vid (diluenti);
 - fractiuni reziduale usoare obtinute din prelucrari secundare;
 - uleiuri minerale;
 - solutii de neutralizare constituite din amestec de motorina, petrol si pacura.

♦ *substante chimice auxiliare (25% respectiv 1769t/an sau 6,25 t/zi)*

- solventi;
- uleiuri de rafinare fractia 1;
- petrol distilat;
- motorina

Bilantul de materiale pentru instalatia de procesare a combustibilului tip S1 este prezentat in tabelul de mai jos.

Materii prime si produse finite

Intrari		Iesiri	
Materii prime	Cantitati anuale, [t/an]	Produse finite	Cantitati anuale, [t/an]
slamuri, rezidii si deseuri petroliere	5306	<i>combustibil tip S1</i>	7075
substante chimice auxiliare	1769		
Total materie prima	7075		

Bilantul de materiale este orientativ, in realitate procentele in care intra materiile prime in procesul tehnologic depind foarte mult de natura si caracteristicile acestora.

Materia primă este constituită din deşeurile colectate care sunt transportate auto sau CFR cu cisterne ermetic închise și sunt depozitate în rezervoarele proprii în vederea prelucrării. Din cisterna acestea sunt transportate prin conducte prevăzute cu filtre în instalația de procesare, astfel materia primă va fi filtrată înainte de a ajunge în instalația de procesare sau depozit.

c. Descrierea procesului tehnologic de obtinere a combustibilului tip S1

Instalatia destinata realizarii procesului de fabricare a combustibilului tip S1 este constituita dintr-un malaxor orizontal prevazut cu pompe pentru barbotare in care sunt introduse reziduurile cu fluiditate redusa extrase din rezervoarele pentru depozitare.

Din malaxorul orizontal, reziduurile fluidificate sunt transferate dupa barbotare intr-un vas separator cu agitator dotat cu sisteme de incalzire si amestecare prin barbotare unde se realizeaza operatia de neutralizare cu o solutie preluata dintr-un vas de depozitare cu ajutorul unei pompe de transfer. Procesul tehnologic cuprinde pe de o parte, o faza de fluidizare a reziduurilor petroliere prin incalzire la o temperatura de 50-60°C si agitare prin barbotare timp de 30-60 minute, urmata de o faza de contactare la o temperatura de 50-60°C si agitare prin barbotare timp de 30-60 minute, dupa care se face omogenizarea cantitatilor de reziduuri petroliere cu diluanti pentru obtinerea produsului finit.

Schema flux a procesului tehnologic de obtinere a combustibilului tip S1 este prezentata in figura 2.

Materiile prime si produsul finit sunt depozitate in rezervoarele supraterane din parcul de rezervoare.

Activitati auxiliare

A.Parcul de rezervoare

Pe platforma SC WEST PETROL RAFINARE SRL Apateu zona de depozitare a materiilor prime si produselor finite este situata in partea de nord a incintei si este structurata astfel:

- Parcul de titei si pacura - cuprinde rezervoarele:

- R1 - pentru depozitare titei
- R2 - pentru depozitare pacura

Rezervoarele R1 si R2 au fost prevazute cu un sistem dublu de securitate pentru controlulu poluarilor accidentale. Ele sunt amplasate in interiorul unei cuve betonate care asigura recuperarea produselor ce se deverseaza in caz de avarii la rezervoare. Platforma interioara a cuvei este betonata si este prevazuta cu rigole de scurgere a apei meteorice care dirijeaza apa colectata din fenomenele meteo catre canalizarea de apa meteorica prin intermediul unui camin prevazut cu robinet de izolare.

Pentru scurgerea apei din rezervoarele R1 si R2 au fost prevazute doua base legate la canalizarea industriala prin intermediul unui camin cu inchidere hidraulica.

Astfel cele doua categorii de ape meteorice (conventional curate din cuva si potential poluate din base) sunt colectate si tratate separat.

Ambele rezervoare sunt prevazute cu serpentina de incalzire si utilizeaza ulei termic pentru mentinerea temperaturii de depozitare a produselor. Uleiul termic este incalzit in centrala de ulei termic pana la temperatura de 220 °C si este dirijat prin circuitele realizate astfel incat sa asigure incalzirea fie simultana a rezervoarelor R1 si R2 fie doar incalzirea rezervorului R1 pentru depozitarea titeiului atunci cand rezervorul R2 pentru depozitarea pacurii nu necesita acest lucru (pe timpul functionarii instalatiei pacura rezultata din instalatie are temperatura suficient de ridicata incat nu mai necesita incalzire cu ulei termic).

Pentru interventie in caz de incendiu rezervoarele R1 si R2 au fost prevazute cu doua generatoare de spuma fiecare si cu circuite de racire exterioara cu apa.

- Parcul de produse finite - cuprinde rezervoarele:

- T2 - pentru depozitare motorina finita
- T3 - pentru depozitare CLU

Rezervoarele T2 si T3 au fost prevazute cu un sistem dublu de securitate pentru controlulu poluarilor accidentale. Ele sunt amplasate in interiorul unei cuve betonate care asigura recuperarea produselor ce se deverseaza in caz de avarii la rezervoare. Platforma interioara a cuvei este betonata si este

prevazuta cu rigole de scurgere a apei meteorice care dirijeaza apa colectata din fenomenele meteo catre canalizarea de apa meteorica prin intermediul unui camin prevazut cu robinet de izolare.

Pentru scurgerea apei din rezervoarele T2 si T3 au fost prevazute doua base legate la canalizarea industriala prin intermediul unui camin cu inchidere hidraulica.

Astfel cele doua categorii de ape meteorice (conventional curate din cuva si potential poluate din base) sunt colectate si tratate separat.

Cele doua rezervoare sunt prevazute cu serpentina de incalzire si utilizeaza abur pentru mentinerea temperaturii de depozitare a produselor.

Pentru interventie in caz de incendiu rezervoarele T2 si T3 au fost prevazute cu un generator de spuma fiecare si cu circuite de racire exterioara cu apa.

- Parcul de produse albe - cuprinde rezervoarele:

- 115, 119, 120, 121 122, 123 - pentru depozitarea benzinei

- 122, 123 – pentru depozitarea toluenului si izobutanolului

- 124, 125 - pentru depozitarea ulei de bază

- 116, 117, 118 - pentru depozitare biodiesel

- 126 - pentru depozitarea petrolului

- 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 - pentru depozitarea motorinei

- 113, 114 - pentru depozitarea white spirite

Rezervoarele sunt amplasate in interiorul unei cuve betonate care asigura recuperarea produselor ce se deverseaza in caz de avarii la rezervoare.

Platforma interioara a cuvei este betonata si este prevazuta cu rigole de scurgere a apei meteorice care dirijeaza apa colectata din fenomenele meteo catre canalizarea de apa meteorica prin intermediul unui camin prevzut cu robinet de izolare.

Toate rezervoarele au fost prevazute cu un tun fix pentru interventie in caz de incendiu cu apa si spuma

- Parcul de produse neconforme - cuprinde rezervoarele:

- 3, 4, 5, 104 - pentru depozitarea produselor neconforme rezultate de la spalarea instalatiei la oprirea de lunga durata

- 1, 2 - pentru depozitarea combustibilului lichid de alimentare arzatoare cuptor si centrala termica de abur

Rezervoarele sunt amplasate in interiorul unei cuve betonate care asigura recuperarea produselor ce se deverseaza in caz de avarii la rezervoare.

Platforma interioara a cuvei este betonata si este prevazuta cu rigole de scurgere a apei meteorice care dirijeaza apa colectata din fenomenele meteo catre canalizarea de apa meteorica prin intermediul unui camin prevzut cu robinet de izolare.

Rezervoarele au fost prevazute cu un tun fix pentru interventie in caz de incendiu cu apa si spuma

-Parcul de produse negre - cuprinde rezervoarele :

- 001, 002, 003, 004, 006, 007, 008 - pentru depozitarea produselor negre in vederea conditionarii

- 005 - pentru depozitarea combustibilului S1

Rezervoarele sunt amplasate in interiorul unei cuve betonate care asigura recuperarea produselor ce se deverseaza in caz de avarii la rezervoare.

Platforma interioara a cuvei este betonata si este prevazuta cu rigole de scurgere a apei meteorice care dirijeaza apa colectata din fenomenele meteo catre canalizarea de apa meteorica prin intermediul unui camin prevzut cu robinet de izolare.

Rezervoarele au fost prevazute cu un tun fix pentru interventie in caz de incendiu cu apa si spuma

In afara capacitatilor de depozitare pentru produsele petroliere prezentate mai sus, in incinta mai exista o zona de depozitare aferenta activitatii de neutralizare a motorinei compusa din: 2 rezervoare verticale cu capacitatea de 41 mc fiecare pentru depozitarea si prepararea solutiilor de NaOH (SC1 pentru NaOH 40% si SC2 pentru NaOH 20%).

Pe platforma SC WEST PETROL RAFINARE SRL toate rezervoarele de depozitare produse petroliere sunt supraterane, nu exista capacitati de depozitare subterane.

Pentru prevenirea poluarilor accidentale toate rezervoarele sunt amplasate in cuve de retentie betonate (pe compartimente asa cum au fost ele prezentate mai sus). Peretii cuvelor de retentie au inaltimea cuprinsa intre 1 m si 1,5 m.

Cuvele de retentie sunt prevazute cu rigole de scurgere a apei meteorice. Rigolele de scurgere sunt racordate la canalizarea de apa meteorica care evacueaza apele prin intermediul unor echipamente de depoluare, respectiv de retinere a produselor petroliere. Sistemul de canalizare/epurare va fi prezentat in sectiunea referitoare la ape uzate.

Rezervoare sunt confectionate din tabla de otel de dimensiuni variabile, asamblate prin sudura. Rezervoarele sunt realizate pentru a rezista la o suprapresiune de cel mult 20 mbar si la un vid de cel mult 4 mbar.

Conductele de legatura ale rezervoarelor se fixeaza de flansele stuturilor sudate de acestea. Conductele sunt montate etans intre ele pe trasee bine determinate si servesc la transportul produselor petroliere aflate in stare lichida , gazoasa sau fluidizata. Traseele de conducte sunt construite din tubulatura, elemente de legatura (flanse, piese fasonate, fittinguri, etc), dispozitive de preluare a dilatatiilor termice, armaturi de inchidere, reglare sau distribuire, precum si din elemente de rezemare si sustinere.

Situatia rezervoarelor din depozitul de produse petroliere inclusiv capacitatea si caracteristicile fiecaruia este prezentata in *Tabelul 2.4.*

Situatia rezervoarelor de depozitare materii prime si produse finite din cadrul SC WEST PETROL RAFINARE SRL

r. crt.	Poziție rezervor	Capacitate rez. (mc)	Produs depozitat	Temp. max. depozitare, (°C)	Obs.
1	101	64,318	Motorina	50	Orizontal
2	102	63,102	Motorina	50	Orizontal
3	103	63,366	Motorina	50	Orizontal
4	104	34,648	Produse neconforme	50	Orizontal
5	105	51,983	Motorina	50	Orizontal
6	106	50,982	Motorina	50	Orizontal
7	107	48,476	Motorina	50	Orizontal
8	108	46,702	Motorina	50	Orizontal
9	109	28,280	Motorina	50	Orizontal
10	110	19,813	Motorina	50	Orizontal
11	111	20,487	Motorina	50	Orizontal
12	112	23,332	Motorina	50	Orizontal
13	113	23,923	White spirite	50	Orizontal
14	114	24,481	White spirite	50	Orizontal
15	115	20,146	Benzina	40	Orizontal
16	116	19,595	Biodiesel	40	Orizontal
17	117	24,541	Biodiesel	40	Orizontal
18	118	24,653	Biodiesel	40	Orizontal
19	119	23,780	Benzina	40	Orizontal
20	120	23,628	Benzina	40	Orizontal
21	121	22,478	Benzina	40	Orizontal
22	122	24,216	Izobutanol	40	Orizontal
23	123	26,082	Toluen	40	Orizontal
24	124	31,762	Ulei de baza	40	Orizontal
25	125	47,789	Ulei de baza	40	Orizontal

26	126	50,633	Petrol	40	Orizontal
27	R1	1800	Titei	55	Vertical izolat
28	R2	1800	Pacura	90	Vertical izolat
29	T2	500	Motorina	50	Vertical izolat
30	T3	500	CLU	90	Vertical izolat
31	001	20,538	Produse negre	90	Orizontal izolat
32	002	20,983	Produse negre	90	Orizontal izolat
33	003	20,872	Produse negre	90	Orizontal izolat
34	004	20,946	Produse negre	90	Orizontal izolat
35	005	50	Combustibil tip S1	50	Orizontal
36	006	50	Produse negre	90	Orizontal
37	007	30	Produse negre	90	Vertical izolat
38	008	30	Produse negre	90	Vertical izolat
39	1	10,0	CLU Pentru cuptor si centrala termica	90	Orizontal
40	2	10,0	CLU Pentru cuptor si centrala termica	90	Orizontal
41	3	22,015	Produse neconforme	90	Orizontal
42	4	22,327	Produse neconforme	90	Orizontal
43	5	22,533	Produse neconforme	90	Orizontal
44	SC1	41,00	Hidroxid de sodiu concentrat	30	Vertical izolat
45	SC2	41,00	Hidroxid de sodiu diluat	30	Vertical izolat

Depozitarea produselor petroliere

Cantitățile de produs pompate din instalatie se urmăresc pe aparatele de măsură la tabloul de comanda si prin masuratori efectuate la rezervoarele în care se efectuează pomparea.

Consemnarea și evidența cantităților de produse pompate precum și temperatura acestora se menționează în foile de măsuri, respectiv în foaia de pompări. Conform calibrării rezervoarelor se pot determina cantitățile de produs pompate.

Pentru produsele petroliere care intra in depozit din diverse surse de achizitii se procedeaza la evidentierea cantitatii produselor prin cantarire pe cantarul bascula din dotarea societatii.

Calitatea produselor achizitionate este prezentata in documentele de insotire si poate fi verificata prin recoltare de probe si determinarea diverselor caracteristici specifice in cadrul laboratorului intern sau in laboratoare specializate agreate de firma beneficiara.

- In parcul de depozitare a materiilor prime si produselor finite se desfasoara urmatoarele activitati:
- depozitarea materiei prime (titei, CLU, produse negre, toluen, izobutanol, Na OH);
 - depozitarea produselor finite obtinute (benzine, motorina, white spirit, pacura, combustibil lichid usor, combustibil lichid greu, combustibil tip S);
 - depozitarea produselor neconforme
 - incalzirea produselor depozitate in vederea favorizarii decantarii apei – rezervoarele R1, R2, T2 si T3 sunt prevazute cu sisteme de incalzire
 - decantarea apei din produsele depozitate si scurgerea la separatorul de ape industriale - pentru scurgerea apei din rezervoare au fost prevazute baze legate la canalizarea industrială
 - pomparea produselor depozitate catre statiile de transfer din cadrul depozitului

Pentru încărcarea/descarcarea produselor petroliere in/din autocisterne in zona adiacenta fiecarui parc exista cate o statie de transfer si anume:

-Statia de transfer ST1 si ST2 deserveşte parcul de produse albe. Instalaţia este proiectata pentru capacitatea nominala de încărcare/descarcare de 25 mc/h benzina si 30mc/h motorina si funcţioneaza discontinuu in funcţie de cerere.

Statia ST1 este destinata manipularii celorlalte produse din parcul de produse albe

Instalaţia de încărcare care deserveşte aceasta statie este dotata cu 2 braţe prevăzute cu articulaţii flexibile ce se monteaza intre bratul de incarcare si autocisterna, pentru incarcarea pe sus.

Statia ST2 este destinata manipularii benzinei. Ea este prevazuta cu un brat articulata care respecta cerintele tehnice de proiectare si de exploatare impuse echipamentelor de incarcare pe la partea inferioara a cisternelor auto, prevazute in Anexa 5 la HG 568/2007 privind stabilirea cerintelor tehnice pentru limitarea emisiilor de COV rezultati din depozitarea, incarcarea, descarcarea si distributia benzinei la terminale si la statiile de benzina.

- Statia de transfer ST3 deserveşte parcul de produse petroliere negre. Instalaţia de încărcare care deserveşte statia de transfer ST 3 consta din existenta unui braţ prevăzut cu articulaţii flexibile ce se monteaza intre bratul de incarcare si autocisterna pentru incarcarea pe sus. Instalaţia este proiectata pentru capacitatea nominala de încărcare de 30mc/h produse negre si funcţioneaza discontinuu in funcţie de solicitari.

-Statia de transfer ST4 /A,B,C (cu 3 posturi) deserveşte parcul de titei si pacura Instalaţia de încărcare care deserveşte statia de transfer ST4 /A,B,C consta din existenta a 3 braţe prevăzute cu articulaţii flexibile ce se monteaza intre bratul de incarcare si autocisterna pentru incarcarea pe sus. Capacitatea nominala de încărcare/descarcare a instalatiei este de 30mc/h titei si pacura. Instalatia funcţioneaza discontinuu in funcţie de cererea de încărcare/descarcare .

- **Statia de transfer ST5/A,B** (cu 2 posturi) deserveşte parcul de motorina si CLU Instalaţia de încărcare care deserveşte statia de transfer ST5 /A,B consta din existenta a 2 braţe prevăzute cu articulaţii flexibile ce se monteaza intre bratul de incarcare si autocisterna pentru incarcarea pe sus. Instalaţia functioneaza la o capacitate nominala de încărcare/descarcare de 30mc/h motorina si CLU si funcţioneaza discontinuu in funcţie de cerere.

Intrucat transferul produselor in si din rezervoare reprezinta cea mai importanta sursa de poluare potentiala a atmosferei cu hidrocarburi, au fost prevazute o serie de masuri si secvente de operatii care trebuie realizate pentru a se evita scaparile necontrolate in atmosfera. Aceste operatii sunt:

- a) Scurgerea rezervoarelor ce urmeaza a fi pompate la Statia de transfer;
- b) Izolarea prin robineti a conductelor de intrare si iesire din rezervor cu exceptia robinetului montat pe conducta de aspiratie a pompei de transfer ;
- c) Inchiderea robinetilor aflati pe ramificatiile conductei de aspiratie a pompei ce urmeaza a fi utilizata la incarcat in autocisterna;
- d) Inchiderea robinetilor aflati pe ramificatiile conductei de refulare a pompei ce urmeaza a fi utilizata la incarcat in autocisterna;
- e) Legarea la pământ a autocisternei care urmează sa fie încărcata prin conectarea pe containerul autocisternei a clapetei cu care este echipat sistemul de punere la pământ
- f) Pornirea pompei de catre operatorul din parcul de rezervoare
- g) Deschiderea vanei manuale de incarcare de pe bratul corespunzator de incarcare
- h) Urmarirea umplerii compartimentelor autocisternei
- i) Inchiderea progresiva a vanei manuale de pe bratul corespunzator de incarcare
- j) Schimbarea bratului de incarcare la urmatorul compartiment si reluarea operatiunilor incepand cu pasul g

B. Producerea energiei termice

Asigurarea energiei termice pentru instalatia IPPC si pentru activitatea non IPPC se realizeaza in 3 unitati:

- centrala pe ulei diatermic;
- centrala termica de abur;
- cuptorul refierbator H1 aferent coloanei de rectificare.

a) Centrala pe ulei diatermic (instalaţia de Dowterm)

Instalatia de Dowterm are rolul de a incalzi titeiul din rezervoare si este o centrala pe ulei diatermic, cu un singur arzator, cu trei treceri de fum cu focar cu flacăra trecătoare și ieşirea fumului în

partea posterioară. Este proiectată pentru sarcini termice joase la viteze mari ale uleiului, pentru a elimina orice risc de producere al fenomenului de "cracking", proces de descompunere al uleiului când este supus la supraîncălzire.

Centrala pe ulei diatermic de tip OPX 600 este construită prin folosirea celor mai noi tehnologii având astfel rezultate excelente:

- centrala pe ulei diatermic are o suprafaţă mare de schimb termic şi cantitate mare de ulei pentru înaltă flexibilitate în funcţionare
- centrala pe ulei diatermic este echipată cu recuperator pentru creşterea randamentului cazanului (>91%).

Uleiul termic utilizat la centrala de ulei termic este *Ulei Tratament Termic TT 50* furnizat de firma HEXOL Lubricants SA .

Circuitul de încălzire cu ulei diatermic este format din centrala de ulei termic, traseele de conducte aferente şi rezervoarele 005, 006, 007, 008 , R1 , R2 prevăzute cu serpentine de încălzire şi vasul de expansie.

Cantitatea totală de ulei termic din circuitul de încălzire este de 6100 litri.

Principalele caracteristici tehnice ale centralei termice sunt:

- Puterea utilă – 698 kW , respectiv 600 Mcal/h;
- Puterea termică – 810 kW , respectiv 697 Mcal/h;
- Volum ulei – 210 l;
- Presiune ulei – 1,60 bar;
- Temperatura maximă de lucru – 300⁰C;
- Temperatura gazelor de ardere - 350⁰C

Înălţimea cosului 4,5 m iar diametrul cosului este de 350mm.

Combustibilul utilizat este de tipul combustibil lichid uşor având caracteristicile prezentate în tabelul de mai jos:

Caracteristicile CLU conform STAS 54-78

Caracteristici	UM	Tipuri	
		2	3
CODUL		207.212	207.213
Densitate la 20 ⁰ C	max.	0.930	0.935
Vasozitate la 20 ⁰ C	⁰ E max.	3,0	4,5
	cSt. Max.	21	33

Vascozitate la 50°C	°E max.	2,0	3,0
	cSt. Max.	12	21
Punct de congelare - iarna - vara	°C max.	-15	-10
	°C max.	+5	+5
Punct de inflamabilitate	°C min.	55	60
Aciditate minerala si alcalinitate		lipsa	Lipsa
Apa	% , max.	0,5	0,5
Sediment	% , max.	0,2	0,2
Cifra de cocs	% , max.	4	5
Cenusa	% , max.	0,1	0,1
Sulf	% , max.	1	2
Distilare: -pana la 250 °C distila	%vol., min	12	10
Putere calorifica inferioara	Kcal/kg., min	9700	9650

Consumul maxim de CLU pentru Centrala termica de ulei este de 68 kg/h.

Acest combustibil este utilizat pe langa Centrala termica de ulei (un arzator) si la Centrala termica de abur (un arzator) si la cuptorul H1 pentru doua dintre cele 3 arzatoare; al treilea arzator de la cuptorul H1 utilizeaza gazele combustibile produse in instalatie.

Combustibilul lichid este depozitat in rezevorul T2 avand capacitatea de 500mc , de unde este trimis la rezervoarele CL1 , CL2 avand capacitatea de 10 mc fiecare, care asigura alimentarea centralelor termice de abur, ulei si a cuptorului H1 cu ajutorul pompelor de combustibil lichid . Sistemul de alimentare cu combustibil lichid este de tip inel returul fiind trimis catre rezervorul din care se face alimentarea cu combustibil lichid.

b) Centrala termica de abur

Aburul este utilizat pentru:

- incalzirea rezervoarelor SC1, SC2, T2, T3
- statiile de serviciu PSI
- ca insotitor tehnologic pentru transportul prin conducte a fractiunilor petroliere grele (titei, pacura, motorina), in perioada rece a anului

Centrala termica de productie a aburului este prevazuta cu un singur arzator alimentat cu combustibil lichid . Arzatorul este cu functionare in doua trepte.

Cazanul din otel presurizat pentru producerea aburului este un model ICI CALDAIE, tip AX 600, presiune 12 bar de tipul cu flacara intoarsa in focarul complet imersat, de o conceptie moderna si cu un randament ridicat proiectat si realizat in conformitate cu cele mai recente normative europene fiind conforme cu Prescriptiile Tehnice ISCIR , cu următoarele caracteristici tehnice :

- Puterea utila – 698 kW, respectiv 600 Mcal/h;
- Productia de abur – 1020 kg/h;
- Presiune abur – 6 bar

Inaltimea cosului de evacuare a gazelor arse este de 8 m iar diametrul cosului este de 300 mm.

Combustibilul utilizat este CLU de tip 2 sau 3 cu caracteristicile prezentate in sectiunea anterioara. Se utilizeaza gospodaria de CLU descrisa de asemenea la sectiunea anterioara.

Consumul de combustibil pentru Centrala termica de abur este de 68 kg/h.

c) Cuptorul refierbator H1

Cuptorul refierbator H1 este un cuptor cilindric vertical cu un singur pas , prevazut cu zona de convecție și zona de radiație și este destinat încălzirii și evaporării parțiale a titeiului recirculat din baza coloanei de distilare atmosferică C1. Pompele de recirculare P2a,r vehiculează titeiul lichid din baza coloanei prin serpentina aflată în zona de convecție a cuptorului preluând căldura de la gazele arse apoi prin serpentine aflată în zona de radiație a cuptorului unde preia căldura de la flacăra arzătoarelor și de la gazele arse. Debitul de materie primă vehiculată prin cuptor este de 60 t/h .

Sarcina termică a cuptorului este $3,7687 \times 10^6$ W iar tensiunea termică pentru care a fost dimensionată zona de radiație este 42000W/mp.

Cuptorul H1 este prevazut cu două arzătoare alimentate cu combustibil lichid și un arzător alimentat cu combustibil gazos. Arzătoarele sunt de tip cu aer insuflat și cu arderea modulată a flăcării atât pe combustibil lichid cât și pe combustibil gazos.

Se utilizează CLU cu caracteristicile și din gospodăria de combustibil prezentată mai sus.

Consumul nominal de CLU pentru Cuptorul refierbator H1 este de 362,5 kg/h.

Gazele combustibile utilizate în al treilea arzător provin din instalația de distilare produs petrolier de la vasul separator de reflux V1 unde are loc separarea benzinei de apă și de gaze. Acestea sunt preluate în rețeaua de gaze combustibile de unde se alimentează al treilea arzător al cuptorului H1.

Caracteristicile gazelor combustibile utilizate la cuptorul H1 sunt:

- densitate absolută (Kg/Nmc) ; 0,500 – 1,450.
- cromatograma, C5+(% v/v); maxim 1.
- putere calorifică, Mj/mc minim 26

Consumul mediu de gaze combustibile este de 80 Nmc/h.

Gazele arse din cuptor cedeaza caldura serpentinei din zona de convective apoi sunt evacuate la cos avand temperature de 180-200 °C. Cosul de evacuare a gazelor arse are diametrul 800 mm si inaltimea de 15,60 m.

Elemente de siguranta in exploatare

Intrucat cuptorul refierbator reprezinta echipamentul cu cele mai mari riscuri din instalatie, el este prevazut din fabricatie cu o serie de elemente de protectie si de prevenire/limitare a unui incendiu. Astfel pentru intreruperea alimentarii cu combustibil a cuptorului au fost prevazute robinete de blocare in caz de avarie atat pe circuitul de combustibil lichid cat si pe circuitul de combustibil gazos.

Pentru interventia in caz de incendiu la cuptorul H1 a fost prevazut un colector circular pentru injectie abur in vatra cuptorului cat si injectia de abur in refularea pompelor P2 A,R care alimenteaza cuptorul. De asemenea a fost prevazut un robinet pentru golirea rapida a cuptorului in cazul in care siutatia creata impune acest lucru. Golirea rapida a cuptorului se face la vasul de golire rapida V4 destinat acestui scop. Vasul de golire rapida este prevazut cu o coloana de racire cu apa a produsului evacuat si cu injectie de abur in cosul de evacuare pentru a preintampina aprinderea produsului evacuat.

Pentru a izola cuptorul H1 fata de instalatia tehnologica in caz de avarii a fost prevazuta o perdea de abur intre cuptor si instalatia tehnologica.

Circuitul de intrare titei in cuptor a fost prevazut cu o supapa de siguranta cu rolul de a proteja serpentina cuptorului la suprapresiuni.

Pentru recoltarea probelor de gaze arse de la cosul cuptorului a fost prevazut un racord si o conducta de prelevare probe.

Cuptorul este prevazut cu 4 guri de explozie cu rolul de a evacua suprapresiunea din camera de ardere in cazul acumularilor de combustibil urmate de arderea violenta a combustibilului.

Cuptorul refierbator H1 reprezinta cea mai importanta sursa de poluare a aerului de pe platforma WEST PETROL RAFINARE Apateu datorita poluantilor din gazele de ardere (pulberi, CO, NO_x, SO₂).

O situatie centralizata cu cele 3 surse de poluare a aerului cu gaze de ardere este prezentata in tabelul urmat.

Surse de poluare a aerului – centralele termice

Nr crt	Denumire	Dimensiuni surse de evacuare		Putere (kw)	Consum nominal combustibil
		Dn [mm]	H [m]		
1	Centrala pe ulei diatermic OPX 600	350	4,5	698	CLU= 68 kg/h
2	Centrala termica de abur AX 600	300	8	698	CLU= 68 kg/h
3	Cuptorul refierbator H1	800	15,6	3720+ 580= 4300	- CLU= 362,5 kg/h - Gaze comb.= 80Nmc/h

--	--	--	--	--	--

C. Asigurarea cu aer comprimat

Aerul comprimat este utilizat pentru actionarea servomotoarelor de la robinetii de reglare prevazuti pe circuitele din instalatia tehnologica.

Consumul de aer comprimat este de 45mc/h la presiunea de 7 bar.

Necesarul de aer comprimat se asigură cu ajutorul unui compresor tip CECCATO BLUAIR, cu pornire automata utilizat pentru amplasari interioare. Caracteristicile compresorului sunt:

- Puterea: 7,5 HP;
- Capacitatea : 45,6mc/h.

Compresorul este prevazut cu presostat pentru pornire-oprire automata si cu supapa de siguranta.

Organele in miscare sunt prevazute cu aparatoare.

Compresorul este echipat cu un sistem de uscare a aerului care asigura aer cu punct de roua de minus 30 °C.

D. Circuitul de răcire

In instalatia de distilare atmosferica a titeiului, apa de racire este utilizata pentru condensarea si racirea produsului de varf al coloanei C1, in condensatorul S1 cat si pentru racirea fractiei laterale de White spirit in schimbatorul S2.

Condensatorul S1 este un schimbator de caldura tubular cu cap flotant cu doua treceri pe circuitul de apa (apa circula prin interiorul tevilor) si cu o singura trecere pe circuitul din manta (prin manta circula vaporii de benzina si gazele de rafinarie).

Schimbatorul S2 este un schimbator de caldura tubular cu cap flotant cu doua treceri pe circuitul de apa (apa circula prin interiorul tevilor) si cu o singura trecere pe circuitul din manta (prin manta circula white spirit in faza lichida).

Apa recirculata eate vehiculata cu grupul de pompare format din doua pompe cu debitul de 125 mc/h fiecare, un tablou de automatizare care asigura functionarea circuitului de apa de racire la presiune constanta pornind sau oprind cea de-a doua pompa ori de cate pri este nevoie pentru pastrarea presiunii setate pe sistem.

De asemenea tabloul de automatizare asigura timp de functionare egal pentru fiecare pompa prin pornirea la perioade de timp setate a pompei aflate in rezerva si oprirea pompei active.

Pentru protectia instalatiei a fost prevazut un semnalizator de debit pe conducta de apa recirculata tur care transmite semnalul la PLC in vederea activarii secventei de operare in situatia cand debitul de apa recirculata este nul.

Turnul de racire

Apa calda provenita de la condensatorul S1 si schimbatorul S2 este dirijata la turnul de racire cu tiraj fortat T1, model BOLDROCCHI-ITALIA, tip TAL 151/15CVH, cu urmatoarele caracteristici:

- putere termica, KW : 1.744
- temperatura bulb umed (B.U.) aer extern, °C : 22
- temperatura intrare apa, °C : 38
- temperatura iesire apa, °C : 28
- debit apa de racit, l/s : 41,67
- presiune necesara la colectorul de intrare apa, KPa : 28
- consum de apa pentru evaporare l/s : 0,70
- pierderi de apa prin pulverizare l/s : 0,04
- curatire recomandata (de verificat in functie de calitatea apei de recirculare) l/s : 0,70
- caracteristici electrice V-ph-Hz : 400-3-50
- numar motoare si numar ventilatoare nr : 1
- debit total aer m³/s: 27.21
- putere electrica absorbita KW : 9,97
- putere electrica instalata KW : 11
- greutate gol, circa Kg : 3.955
- greutate in functiune, circa Kg : 10.176
- lungime mm : 3.680
- latime mm : 2.180
- inaltime mm : 5.100

Statia de dedurizare

Pentru completarea apei evaporate din turnul de racire si a pierderilor a fost prevazuta o statie de dedurizare apa cu capacitatea de 4,1 mc/h. Aceasta asigura si apa de adaos pentru centrala termica de abur (1,1 mc/h).

Adaosul de apa tratata in circuitul de racire este de 3 mc/h.

Statia de dedurizare are in componenta si sistemul de tratare apa recirculata (inhibitor antialge, inhibitor de coroziune si de reglare pH). Se compune din urmatoarele echipamente:

- filtru automat cu nisip cuarţos;
- filtru autocurator;
- statia automata de dedurizare apei sistem dual compusa din doua coloane de cationit (slab si puternic acid) sistemul de regenerare cu solutie de clorura de sodiu;
- echipamentul de dozare reactivi anticoroziune;
- echipamentul de dozare reactivi antialge;
- echipamentul de dozare reactivi pentru reglare pH;
- echipament automatizat de control final al duritatii si salinitatii.

E. Laboratoare CTC și de cercetare

In cadrul societăţii există un laborator uzinal pentru determinarea si urmarirea calitatii materiilor prime și produselor finite, în care se efectuează diverse analize specifice proceselor de fabricație.

F. Atelierul electro-mecanic

Intretinerea instalatiilor de productie si auxiliare cat si a spatiilor administrative se asigura de atelierul propriu al societatii situat in apropierea cladirii administrative.

H. Instalații pentru prevenirea și stingerea incendiilor și remiza PSI

Pentru cele doua obiective cu risc ridicat de incendiu – instalatia de distilare si depozitul de produse petroliere – au fost prevazute urmatoarele instalatii si echipamente de interventie:

- instalatie de hidranti exteriori si tunuri de incendiu;
- instalatie fixa de racire pentru rezervorul de titei R1;
- instalatie semifixa de stingere cu spuma aeromecanica la rezervorul de titei R1;
- instalatie fixa de racire pentru rezervorul de motorina T2;
- instalatie semifixa de stingere cu spuma aeromecanica la rezervorul T2;
- dotari cu echipamente conform Normelor de dotare.

Normativul NP 086 – 05 la capitolul 6 mentioneaza ca se prevede rezerva de apa de incendiu pentru urmatoarele categorii de constructii: constructii de productie si/sau depozitare din categoriile A, B sau C de pericol de incendiu, cu un volum mai mare de 5 000 mc.

In consecinta pentru depozitul si instalatia de productie apartinand SC WEST PETROL RAFINARE SRL punct de lucru Apateu, nu este obligatoriu a fi prevazuta rezerva de apa pentru incendiu intrucat volumul de produs petrolier depozitat in rezervoarele R1 si R2 inclusiv zestrea instalatiei este de maxim 4700 mc.

Din cauza distantei relativ mari intre zona de amplasare a formatiilor de interventie ISU Arad si comuna Apateu, cat si necesitatea unui debit si a unei presiuni marite pe reseaua de hidranti exteriori, s-a decis constituirea unei rezerve de apa de incendiu de aprox. 700 mc intr-un bazin deschis si a unei case de pompe pentru apa de incendiu. Bazinul este situat in partea de nord a incintei in zona depozitelor de produse petroliere.

Pentru interventie la stingerea unui eventual inceput de incendiu la instalatia de distilare, a fost prevazuta o retea de hidranti exteriori cu un numar de 7 hidranti supraterani (3 de Dn 150 si 4 de Dn 100) cat si 3 tunuri de incendiu tip TFAS 3000.

De asemenea pentru interventie cu abur la un eventual inceput de incendiu la utilajele instalatiei sau la pompe se vor folosi furtunurile pentru abur de incendiu montate in fiecare statie de serviciu si pastrate pe suportii destinati special pentru aceasta.

Pentru alimentarea cu apa a autospecialelor de interventie au fost prevazute racorduri de alimentare montate pe reseaua de hidranti exteriori. Acestea pot fi folosite si pentru a se alimenta cu apa reseaua de hidranti exteriori din mijloace mobile.

I. PARCUL AUTO

Unitatea deţine mijloace de transport proprii pentru aprovizionarea cu materii prime si desfacearea produselor obtinute. Parcul auto din dotarea unitatii cuprinde mijloacele de transport prezentate in tabelul de mai jos.

CAP TRACTOR		CISTERNA		
Nr. inmatriculare	Marca	Nr. Inmatriculare	Tonaj	Categ. folosinta
B 84 JTC	DAF XF105	AR 16 TSV	34000	CARB.DIESEL SI BENZINA
B 84 JSS	DAF XF105	AR 80 LPD	34000	CARB.DIESEL SI BENZINA
B 84 JSV	DAF XF105	AR 10 TSV	32000	CARB. DIESEL,COMB.M,PACURA
B 84 JWJ	DAF XF105	AR 11 TSV	32000	CARB. DIESEL,COMB.M,PACURA
B 84 JSZ	DAF XF105	AR 80 KRZ	34000	CARB. DIESEL,COMB.M,PACURA
B 84 JWG	DAF XF105	AR 18 TSV	34000	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
B 69 GXB	DAF TE95XF 95.430	AR 80 JZP	31850	CARBURANT DIESEL
B 69 GWV	DAF TE95XF 95.430	AR 28 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA

B 69 GWT	DAF 95.430	TE95XF	AR 30 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
B 69 GWR	DAF 95.430	TE95XF	AR 27 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
B 69 GWY	DAF 95.430	TE95XF	AR 26 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
B 69 GWN	DAF 95.430	TE95XF	AR 17 TSV	34000	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
AR 20 TSV	DAF 95XF430		AR 31 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
AR 21 TSV	DAF 95XF430		AR 25 TSV	35500	BITUM TOPIT, CLU, PACURA
AR 22 TSV	MERCEDES-BENZ ACTROS 1840		AR 32 TSV	34000	BENA BASCULANTA
AR 23 TSV	MERCEDES-BENZ ACTROS 1840		AR 29 TSV	34000	BENA BASCULANTA

Cele 2 cisterne destinate transportului benzinei sunt prevazute cu sistem de colectare a vaporilor.

Generarea deşeurilor, managementul deşeurilor, eliminarea şi reciclarea deşeurilor

Deşeurile rezultate pe amplasamentul SC WEST PETROL RAFINARE SRL se generează din două tipuri de surse:

- deşeurii tehnologice provenite din activităţile de producţie
- deşeurii provenite din activităţile auxiliare

şi se pot clasifica în două categorii: deşeurii periculoase şi nepericuloase.

Având în vedere caracteristicile celor două activitati productive derulate pe amplasament gestiunea deşeurilor se prezintă separat.

► activităţile de producţie

Instalatia de rafinare a titeiului (IPPC)

Instalatia de distilare atmosferica a titeiului nu genereaza in principiu deseuri tehnologice pe perioada functionarii. Chiar si in cazul in care produsele nu au calitatea prescrisa, ele se recircula in proces si nu devin deseuri.

Pentru mentenanta instalatiei sunt prevazute 2 opriri pe an cand se face golirea si curatirea ei. Aceasta este singura etapa in care rezulta deseuri tehnologice sub forma de:

- *Slamuri din instalatie si rezervoare – cod 05 01 03* - 0,3 kg/t, respectiv 22 t/an*

Pe de alta parte din instalatia de neutralizare a motorinei rezulta:

- *Deseuri de la spalarea combustibililor cu baze – cod 05 01 11* - 270 t/an – contine sulfura de sodiu si hidroxid de sodiu impurificate cu produse petroliere*

Modul de eliminare a deşeurilor

Slamurile din instalatie si rezervoare sunt colectate in rezervoarele 3, 4, 5 si 104 din parcul de rezervoare. De aici ele sunt introduse in procesul tehnologic de producere a combustibilului tip S1, ca materii prime, deci sunt valorificate integral pe amplasament.

Deseurile de la spalarea combustibililor cu baze sunt constituite din solutie concentrata de sulfura de sodiu alcalina si impurificata cu produse petroliere. Operatorul nu a identificat deocamdata o posibilitate de valorificare a acestui deşeu astfel ca solutia adoptata in momentul de fata consta in distrugerea prin incinerare la firme specializate.

Activitatea de producere a combustibilului tip S1 (non IPPC)

Reprezinta o activitate de tratare a deşeurilor in scopul valorificarii lor. In aceasta categorie de activitati materia prima este constituita din deseuri care prin prelucrare se transforma in produse finite valorificabile si pot produce eventual alte deseuri (secundare) in timpul procesului tehnologic

In cazul instalatiei de fabricare a combustibilului tip S1 se utilizeaza urmatoarele tipuri de deseuri, din categoria produselor petroliere si uleiuri minerale, ca materii prime:

- Slamuri din rezervoare – cod 05 01 03*
- Reziduuri uleioase – cod 05 01 05*
- Deseuri de la spalarea combustibililor cu baze – cod 05 01 11*
- Alte deseuri nespecificate – cod 05 01 99
- Ulei combustibil si combustibil diesel – cod 13 07 01*
- Alti combustibili (inclusiv amestecuri) – cod 13 07 03*
- Uleiuri hidraulice minerale clorinate – cod 13 01 09*
- Uleiuri hidraulice sintetice – cod 13 01 11*
- Alte uleiuri hidraulice – cod 13 01 13*
- Uleiuri minerale clorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 04*
- Uleiuri minerale neclorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 05*
- Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 06*
- Uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile – cod 13 02 07*
- Uleiuri de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 08*
- Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa – cod 13 05 07*
- Deseuri combustibile – cod 19 02 10

Consumul maxim de deseuri la capacitatea proiectata de productie este de *7075 tone/an*. Intrucat sarjele tehnologice sunt constituite din amestecuri de deseuri petroliere in functie de posibilitatile de achizitionare a lor de pe piata, este practic imposibil si ar fi si nerelevant, sa se faca o estimare a consumului de deseuri petroliere pe tipuri si categorii.

In ceea ce priveste producerea de deseuri secundare din procesul tehnologic de fabricare a combustibilului S1, nu se genereaza deseuri tehnologice. Rezulta doar namoluri sau slamuri petroliere la golirea si curatarea rezervoarelor si utilajelor, care se reintroduc in procesul tehnologic deci nu necesita masuri de gestionare specifica.

Cantitatea astfel reciclata este de cca. 2% din consumul de materii prime, deci *141,5t/an.*

► **Activitatile auxiliare** genereaza deseuri a caror evaluare cantitativa este foarte dificila. Un bilant se va putea realiza doar dupa primul an de functionare a instalatiei in cadrul Raportului anual de mediu.

Echipamentele de preepurare/epurare – camine, decantoare, separatoare – genereaza doua tipuri de deseuri :

slamuri petroliere – colectate la suprafata apelor epurate – sunt colectate periodic si valorificate ca materie prima in procesul de obtinere a combustibilului tip S1

namol depus in decantoare - se colecteaza periodic si se elimina prin incinerare la firme specializate.

In afara celor prezentate mai sus, din intretinerea filtrelor cu coalescenta, constand in curatirea si spalarea lor periodica rezulta deseuri petroliere lichide care se reintroduc in instalatia de combustibil tip S1. Spalarea filtrelor cu coalescenta se face cu produse petroliere, de obicei motorina.

Avand in vedere faptul ca volumul de ambalaje de diferite tipuri va fi foarte mic nu se justifica incheierea de contracte cu firme de specialitate pentru valorificarea acestora. Ele se vor colecta si depozita temporar pe categorii si vor fi valorificate pe masura ce cantitatile vor justifica acest lucru.

SC WEST PETROL RAFINARE SRL nu detine echipamente electrice cu PCB (condensatoare, transformatoare) scoase din uz (deseuri) si nici deseuri de materiale cu PCB (ulei uzat cu PCB).

De asemenea pe amplasament nu exista deseuri care sa contina azbest.

Managementul deşeurilor este prezentat în Tabelul de mai jos

Managementul deşeurilor

Denumire deşeu	Cantitatea prevăzută a fi generată, t/an	Starea fizică (Solid -S; Lichid-L; Gaze -G)	Cod deşeu	Cod privind principală	Cod clasificare statistică	Managementul deşeurilor- cantitate prevăzută a fi generată		
						valorificată	eliminată	rămasă în stoc
Slamuri petroliere din instalatie de distilare atmosferica si rezervoare	22	SS	05 01 03*			22 Valorificare ca materie prima in procesul de obtinere a combustibilului tip S1		
Deseuri de la spalarea combustibililor cu baze	270	SS	05 01 11*				270 Eliminare si incinerare la firme specializate	
slamuri petroliere din instalatia de procesare s1 si rezervoare	27	ss	05 01 03*			27 valorificare prin reintroducere in procesul tehnologic care genereaza deseurile		
slamuri petroliere de la epurarea efluentilor din incinta	nu exista date	ss	05 01 09*			nu exista date valorificare ca materie prima in procesul de obtinere a combustibilului tip s1		
namoluri de la epurarea efluentilor din incinta	nu exista date	ss	05 01 09*				nu exista date eliminare prin incinerare la firme specializate	
ambalaje de hartie si carton	nu exista date	s	15.01.01			nu exista date valorificare prin agenti economici autorizati		
ambalaje de materiale plastice	nu exista date	s	15.01.02			nu exista date valorificare prin agenti economici autorizati		

ambalaje de lemn	nu exista date	s	15.01.03			nu exista date valorificare – persoane fizice ca lemn de foc – angajatii unitatii		
ambalaje metalice	nu exista date	s	15.01.04			nu exista date valorificare prin agenti economici autorizati		
deseu menajer	60 mc	s	20.03.01				60 deponeu chisineu cris	

CONFORMARE LA CERINŢELE BAT – DESEURI

Nu exista limite considerate bat privind generarea si managementul deeurilor pentru instalatia de distilare atmosferica a titeiului.

instalatia de distilare atmosferica nu produce deseuri in timpul functionarii. materiile prime sunt transformate practic integral in produse finite lichide si gaz de rafinarie care este valorificat in instalatia de distilare.

in perioadele de revizie rezulta cantitati mici de rezidii petroliere. prin respectarea prescriptiilor de calitate pentru materiile prime (titeiul brut sau combustibilul lichid usor) se realizeaza minimizarea cantitatii de deseuri rezultate. rezidiile petroliere rezultate constituie materie prima pentru instalatia de producere combustibil tip s1.

Diagramele elementelor principale ale instalaţiei

Diagramele elementelor principale ale instalaţiei acolo unde sunt importante pentru protecţia mediului; de ex.: tratare cu saramură, tratare cu var, degresare, tăbăcire, instalaţie de acoperire, sisteme de extracţie, capacităţi de ventilare, instalaţie de reducere a emisiilor, înălţimea coşurilor.

Sistemul de exploatare

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ²	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
un este cazul				

² N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

N - Fara alarma; L = Alarma la nivel local; R = Alarma dirijata de la distanta (camera de control).

Conditii anormale

Protectia in timpul conditiilor anormale de functionare, cum ar fi: pornirile, opririle si intreruperile momentane

Tinand cont de informatiile din Sectiunea 10 privind monitorizarea in timpul pornirilor, opririlor si intreruperilor momentane, furnizati orice informatii suplimentare necesare pentru a explica modul in care este asigurata protectia in timpul acestor faze.

Operaţiunile de:

- -pornire și oprire în regim normal
- -opriri accidentale
- -avarii
- -defecţiuni și remedieri

sunt reglementate prin proceduri / instrucţiuni de lucru pe fiecare fază a procesului tehnologic care pot fi consultate la beneficiar.

Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in Sectiunea 15.

Nu este cazul

Proiecte curente in derulare	
Rezumatul planului studiului	
NU	
Studii propuse	
NU	

Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

De asemenea este preocupat din ce in ce mai mult sa atinga si sa demonstreze o performanta de mediu evidenta, controland impactul propriilor activitati si produse asupra mediului si luand in considerare politica si obiectivele de mediu stabilite.

Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta;

- Planul este compus din:	- Planul de prevenire si combatere a poluariilor accidentale
Prevede planul masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea în practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice?	

In scopul asigurarii managementului situatiilor de urgenta si al interventiei rapide in astfel de situatii societatea detine urmatoarele planuri:

- planul de prevenire si gestionare a situatiilor de urgenta specifice riscului la cutremure si/sau alunecari de teren;
- planul de analiza si acoperire a riscurilor
- planul de evacuare al în situații de urgențe civile generate de dezastre.
- plan de prevenire si combatere a poluariilor accidentale a resurselor de apa

Aceste planuri sunt revizuite periodic, aprobate, difuzate si supuse instruirilor la fiecare sector. Pentru pregatirea interventiilor in caz de incidente, avarii, accidente, calamitati se fac simulari pe amplasament, exercitii periodice .

Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

Pentru a limita influenta producerii unui accident cu efecte asupra mediului, pe amplasamentul societatii se aplica o serie de proceduri de lucru specifice fiecarei activitati desfasurate:

- Identificarea aspectelor de mediu (pe fiecare proces si prelucrarea lor cu intregul personal)
- Inspectii de mediu
- Identificarea si accesul la prevederile legale
- Gestionarea deseurilor
- Monitorizarea emisiilor

4. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

4.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluarii si monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenati o schema de flux a procesului tehnologic sau completati acest tabel pentru a arata activitatile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.

Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Centrala pe ulei diatermic OPX 600	combustibil lichid c tip CLU	CO, NOx, SO ₂ , Pulberi	Monitorizare ANUALA/	cos de dispersie
Centrala termica de abur AX 600	combustibil lichid c tip CLU	CO, NOx, SO ₂ , Pulberi	Monitorizare ANUALA/	cos de dispersie
Cuptorul refierbator H1	combustibil lichid c tip CLU	CO, NOx, SO ₂ , Pulberi	Monitorizare ANUALA/	cos de dispersie

Protectia muncii si sanatatea publica

La toate locurile de munca se aplica reglementarile legale in materie de protectia muncii si sanatatea personalului din unitate. In activitatile din cadrul instalatiilor, gradul de protectie al echipamentelor de lucru corespunde conditiilor specifice locurilor de munca.

Echipamente de depoluare

Pentru fiecare faza relevanta a procesului /punct de emisie si pentru fiecare poluant, indicati echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeti amplasarea sistemelor de ventilare si supapele de siguranta sau rezervele. Unde nu exista, mentionati ca nu exista.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
centrale termice	Cosuri de dispersie	CO, NOx, SO ₂ , Pulberi	Arzatoare cu NOx redus	existent
rezervoare	emisii fugitive la supapele de respiratie si la habele deschise	COV	sistem de recuperare cov si imersarea acestora in rezervorul de motorina	existent

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzatoare cu NOx redus), includeti varianta corespunzatoare din lista tehnologiilor de reducere a poluarii si completati detaliile solicitate.

Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu este cazul	

COV

Acolo unde exista emisii de COV, identificati principalii constituinti chimici ai emisiilor si evaluati ce se intampla cu aceste substante chimice in mediu.

Clasificarea bazata pe TA Luft este furnizata in Indrumarul „Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
COV	rezervoare	Evacuare in incinta instalatiei de productie		
COV	SUPAPE DE RESPIRATIE	Recuperarea COV-urile de la supapele de respiratie si introducerea lor intr-un rezervor de motorina dedicat ac scop		
Total COV din Clasa I				

Societatea nu utilizeaza in procesele de fabricatie compusi organici volatili clasificati in TA Luft.

Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
NU	NU

Eliminarea penei de abur

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Nu este cazul

4.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise de procesare a deeurilor	COV-uri de la procesarea materiei prime		
Zone de depozitare (de ex. containere, halda etc.);			
Încarcarea si descarcarea containerelor de transport			
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Vapori de COV de la transvazarea din cisterna in rezervor prin intermediul pompelor		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare			
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	COV fugitiv		
Deficiente de etansare/etansare slaba	NU		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor			
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor în caz de avarie	Vapori de COV de la transvazarea din cisterna in rezervor e prin intermediul pompel		

Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.

Studiu	Data
--------	------

Intrucat emisiile fugitive de COV in cadrul proceselor apar numai in cazuri de avarii la echipamente, si in procesele de transferare dintr-un recipient in altul , nu este cazul sa se faca studii.	
---	--

Rezevoarele de stocare substante volatile sunt dotate cu un sistem de reducere a COV in atmosfera

Pulberi si fum

Descrieti in urmatoarele cazute pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT descrise in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu :

Sunt cantitati foarte mici de emisii de praf

Acoperirea rezervoarelor Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Practica BAT nu prevede obligația acoperirii acestor tipuri de depozite.

Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Cand temperaturile depasesc temperatura de echilibru la evaporare se utilizeaza si stropire

Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

Se impun măsuri de curățare, întreținere și menținere în stare bună a drumurilor din incintă și de acces în incintă.

Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

In cadrul unității nu se utilizează benzi transportoare închise sau transport pneumatic

Curatenie sistematica;

Nu exista depuneri de praf pe drumurile interne , datorate proceselor tehnologice.

Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

- Gazele rezultate din procesele de ardere sunt evacuate prin cosul de dispersie.

COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Din recipientii in care sunt livrati si transportati	Echipamentul de distributie	COV	

Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
nu este cazul	

4.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
APE TEHNOLOGICE	Separator de produse petroliere Kessel	SEPARARE PE BAZA DENSITATII	P20 Canal ANIF
APE MENAJERE	Instalatii sanitare moderne	DECANTARE PRIMARA +STATIE DE EPURARE MRCANO BIOLOGICAA	santul pluvial al DJ 794

Minimizare

Justificati cazurile in care consumul apei nu este minimizat sau apa uzata nu este reutilizata sau recirculata

Nu este cazul

Separarea apei pluviale

Confirmati ca apele pluviale sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata

Apele uzate tehnologice epurate in SEPARATOARE DE HIDOCARBURI

Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentati, o justificare pentru faptul ca efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultrafiltrare acolo unde este cazul);

NU ESTE CAZUL

Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu	

Compozitia efluentului

Identificati principalii constituinti chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) si ce se intampla cu ei in mediu;

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/ unitate de timp	mg/l medie anuala
substante extractibile	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		NTPA 001
CCOCr	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
CBO5	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
materii in suspensie	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
Cloruri	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
Sulfati	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
hidrogen sulfurat si sulfuri	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		
fenoli	Canal ANIF P20	Evacuare are loc dupa o preepurare si epurare intr-o statie mecano biologica		

Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia in mediu si impactul acestor evacuari? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Nu este cazul

Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentati pe scurt rezultatele oricarei evaluari de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicitatii efluentului.

Nu este cazul

Acolo unde exista studii care au identificat substante periculoase sau niveluri de toxicitate reziduala, rezumati orice informatii disponibile referitoare la cauzele toxicitatii si orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potential;

Nu este cazul

Reducerea CBO

In ceea ce priveste CBO, trebuie luata in considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizeaza direct in ape de suprafata care sunt cele mai rentabile masuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO.

Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.

Nu este cazul – apele uzate evacuate sunt tratate intr- o statie mecano biologica

Eficienta statiei de epurare orasenesti

Daca apele uzate sunt epurate in afara amplasamentului, intr-o statie de epurare a apelor uzate orasenesti, demonstrati ca: epurarea realizata in aceasta statie este la fel de eficienta ca si cea care ar fi fost realizata daca apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazata pe reducerea incarcarii (si nu concentratiei) fiecarui poluant in apa epurata evacuata.

Nu este cazul.

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	
Poluanti organici persistenti	
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO	
CBO	

By-pass-area si protectia statiei de epurare a apelor uzate orasenesti

Demonstrati ca probabilitatea ocolirii statiei de epurare a apelor uzate (in situatii de viituri provocate de furtuna sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare din reseaua de canalizare este acceptabil de redusa (poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare);

Nu este cazul.

% din timp cat statia este ocolita	
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area ;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare,	

descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	

Rezervoare tampon

Demonstrati ca este asigurata o capacitate de rezerva sau tampon sau aratati modul in care sunt rezolvate incarcările maxime fara a supraincarca capacitatea statiei de epurare.

Statii de preepurare si epurare

- 2 rigole prevazute cu cate o basa colectoare.
- Bazin colector betonat apa meteorica V=40mc
- Separator produse petroliere cu flotatie naturala
- Separator de produse petroliere tip Kessel prevazut cu filtru coalescent.

Epurarea pe amplasament

Daca efluentul este epurat pe amplasament, justificati alegerea si performanta statiilor de epurare pe trepte, primara, secundara si terciara (acolo unde este cazul). Completati tabelul de mai jos:

Tehnici de epurare a efluentului

Statii de preepurare si epurare

- 2 rigole prevazute cu cate o baza colectoare.
- Bazin colector betonat apa meteorica V=40mc
- Separator produse petroliere cu flotatie naturala

Separator de produse petroliere tip Kessel prevazut cu filtru coalescent

4.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Nu sunt pierderi sau scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Platforme tehnologice aferente secţiilor - accidental (nu se inregistreaza pierderi sau scurgeri de apa in instalatii)	Suspensii, reziduu fix în apa pluviala, chimic impura	necuantificabil	Nu există date

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da	Plan de amplasare structuri subterane	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).	NU NU NU	Program de intretinere si reparatii anual	

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: capacitati; grosime; precipitatii; material;	NU	Există proceduri de sistem și de lucru pentru inspecții și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție, la categoriile de obiective enumerate La activitățile de producție, unde apar scurgeri de fluide, suprafețele sunt impermeabilizate (platforme betonate, dotate cu rigole și baze colectoare). Aceste fluide colectate în vase sunt

permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere si pentru asigurarea calitatii constructiei		recirculate și reintroduse în proces, prin intermediul pompelor. Cuvele de protecție ale rezervoarelor ce conțin produse care pot determina poluarea solului / apelor subterane în caz de accidente, sunt inspectate și întreținute corespunzător cerințelor, pe baza unor proceduri de sistem și de lucru.
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	NU	

Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

Zone potientiale de poluare

Cerinta	Depozitul de produse petroliere
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:	
- suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Nu este cazul
- cuve etanse de retinere a deversarilor	Nu este cazul
- îmbinari etanse ale constructiei	Nu este cazul
- conectarea la un sistem etans de drenaj	Nu este cazul

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

suprafetele de contact cu solul sau subsolul este impermeabila

Cuve de retentie

Pentru fiecare rezervor care contine lichide ale caror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmati faptul ca exista cuve de retentie si ca acestea respecta fiecare dintre cerintele prezentate in tabelul de mai jos. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introduceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

Cuve de retentie

Cerinta	Depozitul de produse petroliere
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	Da	
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	Da	
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	Da	
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	Nu este cazul	
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Da	
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatia adecvata	Da	
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	Da	

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

suprafetele de contact cu solul sau subsolul este impermeabila si se vor executa foraje de observatie pentru depistarea eventualelor scurgeri

Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate in apa sau sol

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Depozitarea necontrolata a deeurilor	Exista spatiile si dotarile necesare depozitarii controlate a deeurilor

4.5 Emisii in ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care sa va ajute in pregatirea informatiilor solicitate. Totusi, daca dumneavoastra considerati ca este posibil sa evacuati substante prezentate in Anexele 5 si 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC³ sau in Anexa VIII a Directivei 2000/60, in apa subterana, direct sau indirect, sunteti sfatuiti sa discutati cerintele cu specialistul din cadrul Agentiei de Protectia Mediului care se ocupa de emiterea autorizatiei.

Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

NU

	Supraveghere – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care sa contina monitorizarea calitatii apei subterane si asigurarea luarii masurilor de precautie necesare prevenirii poluarii apei subterane.			
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
	Se realizeaza monitorizarea calitatii apei subterane	pH, cloruri, CCOMn, duritate totala, calciu, sulfati, azotati, conductivitate TPH, BETX, Metale grele, toxicitate la pesti CE ₅₀	Foraje de monitorizare existente in incinta	SEMESTRIAL – laboratoare ACREDITATE
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	<p>Dati detalii despre tehnicile/procedurile existente:</p> <p><u>In incinta platformei industriale</u></p> <p>Amplasarea tuturor rezervoarelor pe platforme betonate prevazute cu cuve de retentie si sisteme de preluare a scurgerilor Amenajarea corespunzatoare a rampelor de descarcare – incarcare materii prime si produse finite Amplasarea depozitelor de deseuri tehnologice pe platforme betonate, ingradite si acoperite</p>		

Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase. Este necesar sa specificati:

³ Substante prioritare in relatie cu Directiva cadru privind apa, transpusa in legislatia romana de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

Permanent in cadrul societatii sunt urmarite si verificate, conform unor programe stabilite, retelele de canalizare, caminele de ape uzate, traseul de evacuare a slamului

4.6 Miros

In general, ***nivelul de detaliere trebuie sa corespunda riscului care determina neplacere receptorilor sensibili*** . Instalatiile care nu utilizeaza substante urat mirositoare sau care nu genereaza materiale urat mirositoare si prin urmare prezinta un risc scazut trebuie separate la inceput utilizand Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalatie care are si surse *semnificative* trebuie “separate” din punct de vedere calitativ la inceputul Tabelului 5.6.1 (trebuie facuta justificarea) si nu mai trebuie furnizate informatii detaliate in sectiunile urmatoare.

In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul asociat impacului asupra mediului este scazut, informatiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informatiile referitoare la sursele nesemnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totusi cerute si trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atat cat va permite balanta costurilor si beneficiilor.

Daca este cazul trebuie furnizate harti si planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare.

Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Activitati care nu utilizeaza sau nu genereaza substante urat mirositoare trebuie mentionate aici. Trebuie furnizate suficiente explicatii in sprijinul acestei optiuni pentru a permite Operatorului sa nu mai dea informatii suplimentare. In cazul in care sunt utilizate sau generate substante urat mirositoare, dar acestea sunt izolate si controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie in schimb descrise in Tabelul 5.6.3.

Ca urmare a emisiilor in aer foarte reduse nu sunt sesizabile mirosuri specifice.

Receptori

(inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, delimitarea suprafetei pe care se desfasoara procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare care sa inlocuiasca evaluarea impactului (pentru instalatii noi) si evaluari de mediu (pentru instalatiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau conditiile au fost stabilite poate, in functie de acest perimetru. In acest caz, ele trebuie incluse in tabelul de mai jos.

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1. Aceasta ar putea cuprinde “testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>
nu este cazul				

NU se accepta anexarea copiilor rapoartelor FARA explicatii care sa sprijine informatiile sau prezentarea generala ca mai sus.

Surse/emisii NE semnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact nesemnificativ

Sursele nesemnificative pot fi “separate” prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea de la inceputul 5.5. De introdus un exemplu – mirosuri indigene, traditionale, de exemplu industria prelucratoare a produselor piscicole in Sulina.

Nu este cazul

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Surse de mirosuri

(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emararile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emararile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emarari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emararilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
<p>Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate materiale mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor mirositoare trebuie si ele prezentate.</p> <p>De exemplu: - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zone de depozitare, statia de epurare a apelor uzate</p>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventile, cosuri, exhaustoare</p> <p>Includeti ventilele sau flacarile de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor</p>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emanare fugitiva – acestea trebuie sa includa lagunele si spatiile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii in peretii cladirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve etc.</p>	<p>- substante care sunt cunoscute ca fiind mirositoare (de ex. mercaptanii) - materiale mirositoare care pot degaja un amestec de substante care emana mirosuri (materiale aflate in putrefactie, namolul ce rezulta de la epurarea apelor uzate) - un "tip" de miros, de ex. mirosul de "ars" Sunt acestea materii prime, intermediare, sub-produse, produse finite sau deseuri? Sunt materialele mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transforma sau disloca materiale mirositoare?</p>	<p>Aceasta se refera la monitorizarea la sursa sau in apropierea sursei. Pentru fiecare sursa listata, faceti o descriere – in ce forma, cat de des este realizata si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?</p>	<p>Daca nu au fost mentionate anterior cu privire la receptori.</p>	<p>Pentru fiecare sursa demonstrati ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala. De asemenea, aratati cum vor fi administrate situatiile anormale (acest aspect este tratat mai amanuntit in tabelul „Managementul mirosurilor” si astfel poate fi omis aici daca vor fi furnizate informatii suplimentare).</p> <p>Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuie de asemenea prezentate</p>	<p>Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a indeplini cerintele caracteristice BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.</p>
nu este cazul							

Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).

In cazul in care emanarile au fost deja descrise ca “emisii in aer” in alta parte a solicitarii DAR AU SI MIROS, ele trebuie mentionate si aici. Este suficient sa precizati materialul si/sau mirosul aici si sa faceti referire la partea din solicitare in care se gasesc detaliile.

Sursele *potentiale* de mirosuri trebuie indicate, la fel ca si cele reale. De exemplu, o statie de epurare a apelor uzate poate sa nu fie detectabila dincolo de perimetrul instalatiei in conditii normale, dar daca au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursa de mirosuri.

Declaratie privind managementul mirosurilor

Puteti identifica aici evenimente pe care nu le puteti controla si care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. conditii meteorologice extreme sau intreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranta).

Trebuie sa descrieti masurile pe care le propuneti pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cat mai rapid posibil). Daca sunt acceptate de Agentia de Protectia Mediului, va trebui sa mentineti aceste masuri drept conditii de autorizare, dar, atat timp cat luati masuri, nu puteti fi dati in judecata pentru aceste evenimente rare.

In societatea analizata nu exista posibilitate poluarii accidentale cu substante chimice care ar putea conduce la degajare de mirosuri puternice.

Mirosurile generate de substantele chimice sunt reduse deoarece acestea prin specificul lor nu prezinta miros puternic. Prin masurile care se iau pentru evitarea poluarilor accidentale si accidentelor chimice se asigura si masuri de evitare a degajarilor de mirosuri.

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine responsabil este pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	Pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g). In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate aparea evenimentul descris, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia eveniment-tului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avariilor etc.

4.7 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

Nu este cazul

5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

5.1 Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (tone/an - 2012)	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	nu este cazul beneficiarul proceseaza deseuri deci cantitatea de deseuri evacuate in mediu este extrem de redusa				

In cazul instalatiei de fabricare a combustibilului tip S1 se utilizeaza urmatoarele tipuri de deseuri, din categoria produselor petroliere si uleiuri minerale, ca materii prime:

- Slamuri din rezervoare – cod 05 01 03*
- Reziduuri uleioase – cod 05 01 05*
- Deseuri de la spalarea combustibililor cu baze – cod 05 01 11*
- Alte deseuri nespecificate – cod 05 01 99
- Ulei combustibil si combustibil diesel – cod 13 07 01*
- Alti combustibili (inclusiv amestecuri) – cod 13 07 03*
- Uleiuri hidraulice minerale clorinate – cod 13 01 09*
- Uleiuri hidraulice sintetice – cod 13 01 11*
- Alte uleiuri hidraulice – cod 13 01 13*
- Uleiuri minerale clorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 04*
- Uleiuri minerale neclorinate de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 05*
- Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 06*
- Uleiuri de motor, de transmisie si de ungere usor biodegradabile – cod 13 02 07*
- Uleiuri de motor, de transmisie si de ungere – cod 13 02 08*
- Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa – cod 13 05 07*
- Deseuri combustibile – cod 19 02 10

5.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

5.3 Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Depozitul de produse petroliere	Ulei uzat, slamuri produce neconforme	da	-inscriptionare, depozit inchis cu lacat	-suprafata betonata, cu baza de colectare a scaparilor accidentale

* trebuie realizate inainte de emiterea autorizatiei

5.4 Cerinte speciale de depozitare

(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (*care trebuie depozitate in spatii acoperite*). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Piese metalice rezultate din repararea si casarea utilajelor	AA	I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Fier din dezmembrari si reparatii	AA	I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Capete de tevi, ebosa rebut, tevi rebut	AA	I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Anvelope, hartie, baterii si acumulatori uzati, sufe, manusi, lavete impregnate cu ulei si vaselina, lemn contaminat cu substante periculoase	A	D	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Ulei uzat	AA	I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Slamul de neutralizare	AA	I	Nu este cazul	Nu este cazul	Da

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

5.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; • inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati) 	Da Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

5.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului

Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (<i>daca este cazul</i>) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Apele uzate impurificate chimic din instalatia de procesare	pp	Slam de neutralizare, produce nerconforme, etc		Eliminare prin procesare		da .

5.7 Deseuri de ambalaje
[tone]

Material	Deşeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalaţii de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare materială	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificări	Incinerate în instalaţii de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalaţii de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
nu este cazul								

Notă:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
2. Câmpurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organica dar excluzând reciclarea materială.
6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/ coloana (a).
11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

6. ENERGIE

6.1 Cerinte energetice de baza

Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din reseaua publica	NU sunt date reale instalatia nu a functionat din anu 2012	Nu	
Electricitate din alta sursa*	Nu	Nu	
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	Nu	Nu	
Petrol		Nu se aplica	
Carbune		Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)			

- specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara

*Sursa: SOCIETATEA ELECTRICA FURNIZARE SA

(Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual)

Informatiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame "Sankey") care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Diagramele de consumuri specifice energetice, total, zilnic și pe tona de aluminiu sunt anexate	Diagrame anexă
NU ESTE CAZUL	

Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/APM; sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in programul pentru conformare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.
- 4)

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):</u>	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului)	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri,proceduri de utilizare);	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	-		-
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da		Proceduri de lucru -Programele anuale de intretinere si reparatie pentru echipamentele din cadrul societatii

6.2 Masuri tehnice

Masurile tehnice fundamentale pentru eficienta energetica sunt descrise in tabelul de mai jos

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea termenului pana la care o veti face in cadrul programului de conformare a activitatii analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	Da		Sunt deja realizate
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		Sunt deja realizate
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da		Sunt deja realizate
Alte masuri adecvate	Da		Automatizarea sistemului de ardere pentru centralele termice

Masuri de service al cladirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca va conformati cu fiecare cerinta, sau
- 2) Declararea intentiei de conformare si indicarea datei pana la care o veti face in cadrul programului dumneavoastra de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta pentru activitatile desfasurate.
- 4)

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		Sunt deja realizate
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			Cladirea administrative si anexe sociale
1. Incalzirea spatiilor	Da		
2. Apa calda	Da		
3. Controlul temperaturii	Da		
4. Ventilatie	Da		
5. Controlul umiditatii	Da		

6.3 Eficienta Energetica

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

- 1) Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
- 2) Precizati reducerile de CO2 realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)
- 3) In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO2 recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			

Observatii

Prezentati metoda de evaluare si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viata si cheltuieli (EUR/ tona).

Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Informatii despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date in tabelul de mai jos;

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca masura este implementata, sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa masura si indicarea termenului de aplicare a acesteia ; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor,	N	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Nu este cazul	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu este cazul	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu este cazul	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	N	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	
Valve automate	Da	
Valve de returnare a condensului	Da	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	
Altele		-

6.4 Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date in tabelul de mai jos

Completati tabelul astfel:

- 1) Confirmati faptul ca masura este implementata, sau
- 2) Declarati intentia de a implementa masura si indicati termenul de punere in practica ; sau
- 3) Expuneti motivul pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unităţilor de co-generare;	Nu este cazul	
Recuperarea energiei din deşuri;	Nu este cazul	
Utilizarea de combustibili mai puţin poluanţi.	Nu este cazul	

7. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

7.1 Controlul activităţilor care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanţe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

7.2 Plan de management al accidentelor

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Pentru asigurarea managementului situatiilor de urgenta si al interventiei rapide in astfel de situatii societatea detine urmatoarele planuri

- planul de prevenire si gestionare a situatiilor de urgenta specifice riscului la cutremure si/sau alunecari de teren;
- planul de interventie la incendii
- planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a resurselor de apa

Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

7.3 Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea secţiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Da
depozitare adecvata	A se vedea secţiunile 5.4. și 6.3
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da
bariere si retinerea continutului	Da.Bazine de colectare a posibilelor deversari. Containere de colectare a produsului avariata
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea secțiunea 5.4.5
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Nu este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Secţiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Secţiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Da
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Nu este cazul
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu este cazul
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Conform planurilor de interventii
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Conform schemei de instiintare din Planurile de interventii
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu este cazul

izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

8. ZGOMOT SI VIBRATII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informatiilor oferite trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul este prin urmare scazut, informatiile solicitate in Tabelul 9.1 vor fi minime, dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atat cat permite balanta costurilor si beneficiilor. Sursele nesemnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicatii) si nu trebuie furnizate informatii detaliate.

Trebuie oferite harti si planuri de amplasament daca este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor si punctelor de monitorizare. Va fi utila identificarea surselor aflate pe amplasament, in afara instalatiei, in cazul in care acestea sunt semnificative.

8.1 Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Zona limiotrofa amplasamentului societatii	Nu este identificat	nu sunt date		Sub limita de 65 stabilita de STAS 10009/2017	Nivelul acustic stabilit prin STAS 10009/2017

8.2 Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Faceri o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident. NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Instalatiile de titei deseuri		POMPE			-intretinere adecvata permanenta conform programului anual de reparatii	
traficul rutier datorat transportului de produse finite și deșeuri.		Deplasare mijloace auto			-intretinere adecvata permanenta conform programului anual de reparatii	

8.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nu				

8.4 Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	DA		

8.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
		De fond	Absolut		
Zona limitrofa amplasamentului societatii	Zi	-	65	la limita incintei zona -	

Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa ⁴	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;
- Manevrare mecanica,
- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

⁴ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

9. MONITORIZARE

9.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACĂ NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Oxizi de azot	Cosuri evacuare gaze de ardere de la CT	semestrial	analizele se vor efectuate de catre un laborator acreditat SREN ISO 17025-2018				
Oxizi de sulf	Cosuri evacuare gaze de ardere de la CT	semestriala					
Monoxide de carbon	Cosuri evacuare gaze de ardere de la CT	Anuala si semestriala					
Pulberi	Cos evacuare gaze de ardere de la CT	Anuala si semestriala	Analizele sunt efectuate de catre laborator acreditat				

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu sunt necesare astfel de masuri.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

9.2 Monitorizarea emisiilor in apa

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa. Trebuie sa folositi tabelele de mai jos si sa prezentati referiri la informatii suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

- 1) Frecventa de monitorizare va varia in functie sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.
- 2) Operatorul trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea valorilor limita de emisie. Acesta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.
- 3) Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obisnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se foloseste mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.
- 4) In unele sectoare pot exista evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a „toxicitatii totale a efluentului” pot fi asadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea de Reglementare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata	
---	--

Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Monitorizarea efluentului de ape uzate (pluviale si tehnologice epurate) evacuate din obiectivul analizat se realizeaza conform prevederilor Autorizatiei de Mediu si HG 352/2005.

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Debit	Evacuare ape pluviale +efluent industriali preparati		lunar	Analizele se vor efectua de catre un laborator acreditat conform standardelor in vigoare				
pH,			semestrial					
Materii in suspensie								
CBO5								
CCOCr								
Cloruri								
Sulfati								
DETERGENTI								
FENOL								
H2S, SULFATI								

Descrieţi orice măsuri referitoare la funcţionarea instalaţiei pe perioada pornirii sau opririi.

În perioadele de pornire și oprire a instalațiilor nu se efectuează analize suplimentare.

Analize suplimentare se efectuează la cerere, în situația poluărilor accidentale, generate de evacuarea de ape din proces cu concentrații depășite ale indicatorilor specifici, pentru a se lua operativ măsuri de minimizare a efectelor acestora și de eliminare fără a produce consecințe nedorite.

9.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare

9.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
nu este cazul				

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare	
--	--

9.5 Monitorizarea si raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare

Observatii:

Deseurile generate in amplasament sunt monitorizate lunar, in punctele de emisie si ulterior se fac raportarile catre APM

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	
--	--

9.6 Monitorizarea mediului**Contributia la poluarea mediului ambiant.**

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?

Nu sunt impuse monitorizari ale mediului in afara amplasamentului.
--

Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor

Masuratorile imisiilor efectuate in anii anteriori au evidentiat urmatoarele aspecte;

Parametru / factor de mediu	Studiu / metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Aer		
Emisii din arderea combustibililor la CT(pulberi, NO _x , SO ₂ , CO)	se vor monitoriza semestrial	laborator acreditat Nu sunt inregistrate rapoarte
Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in reseaua de canalizare		

9.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare; 	Controlul materiilor prime - conform procedurilor de calitate
•	
•	
•	
•	

9.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Descrieti orice masuri speciale propuse pe perioada de punere in functiune, oprire sau alte conditii anormale. Includeti orice monitorizare speciala a emisiilor in aer, apa sau a variabilelor de proces ceruta pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Pentru functionare anormala a instalatiei, sunt prevazute instructiuni specifice si proceduri operationale, exista management de risc care monitorizeaza preventiv aparitia acestor fenomene cu impact asupra mediului, sunt informate asupra cauzei care a generat situatia si modalitati de rezolvare in vederea repornirii. Conform legislatiei in vigoare sunt anuntate autoritatile competente.

10. DEZAFECTARE

10.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

(Pentru o instalatie noua) descrieti modul in care au fost luate in considerare urmatoarele etape in faza de proiectare si de executie a lucrarilor

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatia secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Da

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Da

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Da

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Da

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Da

Nota: pentru instalatiile existente, asa cum sunt specificate de Directiva 96/61/CE, este necesar ca la prima autorizare integrata de mediu, documentatia sa prezinte si programul/masurile prevazute pentru dezafectare, astfel incat sa previna poluarea mediului.

10.2 Planul de inchidere a instalatiei

Documentatia pentru solicitarea autorizatiei integrate a instalatiilor noi si a celor existente trebuie sa contina un Plan de inchidere a instalatiei.

Cele de mai jos pot alcatui fundamentul unui plan de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuire trebuie trimise Autoritatii de Reglementare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate	
--	--

cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	
---	--

Beneficiarul are intocmit un Plan de dezafectare al instalatiilor in care sunt prevazute modul de inchidere si demolare al instalatiilor si cladirilor , valorificarea deseurilor, eliminarea substantelor periculoase, monitorizarea zonelor posibil afectate.

10.3 Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata in planul de mai sus se prezinta pe scurt detalii privind modul in care poate fi golita si curatata/decontaminata si orice alte actiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din functiune in conditii de siguranta atunci cand va fi nevoie. Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Conţinut	Măsuri pentru scoaterea din funcţiune în condiţii de siguranţă
Reteaua de canalizare	Ape uzate tehnologice si menajere	Golirea completa a instalatiilor , curatarea si neutralizarea caminelor de vizitare si a conductelor, dezafectarea de catre firme abilitate
Cuve pentru bazinele cu deseuri petroliere	Ape uzate impurificate	Golirea completa a instalatiilor , curatarea cuvelor
Separatoare de uleiuri si hidrocarburi	Produse petroliere	Eliminarea uleiurilor si slamurilor petroliere prin firme autorizate Golirea completa a bazinelor , curatarea cuvelor, dezafectarea de catre firme abilitate
Decantoare)	Ape uzate impurificate cu tunder	Golirea completa a bazinelor
Bazinele de depozitare ape menajere	Ape uzate impurificate si	Golirea completa a bazinelor , curatarea cuvelor, dezafectarea de catre firme abilitate

10.4 Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Mod de operare
Cladiri administrative + activitati productive	-	-
Depozite de materiale	Diferite substante chimice	Poluare locala a solului din imediata vecinatate

**Solicitare Autorizatie Integrata de Mediu – SC WEST PETROL RAFINARE SRL CHISINEU
CRIS - Adresa sediu: Chişineu Criş, str. Înfrăţirii FN, jud. Arad
RL**

Rezervoare de desuri petroliere	deseuri petroliere	Poluare locala a solului din imediata vecinatate
Depozite de deseuri	Diferiti compusi chimici din deseuri	Poluare locala a solului din imediata vecinatate
Rezervoarele de produse petroliere	Carburanti, Ulei uzat	Poluare locala a solului din imediata vecinatate
2 Foraje de alimentare cu apa	PP	
3 Foraje de monitorizare a panzei freatice	PP	

10.5 Lagune

Lagune	
Identificati toate lagunele	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	Nu este cazul
Cum va fi eliminata apa?	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	Nu este cazul
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	Nu este cazul
Cat de adanc patrunde contaminarea?	Nu este cazul
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	Nu este cazul
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	Nu este cazul

10.6 Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Da
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da

10.7 Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Factor de mediu sol: Depozitul de produse petroliere si Depozitul de produse finite	Locațiile constituie zone potențiale de poluare a solului cu produse petroliere

Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

Identificati oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate in eventualitatea dezafectarii.

11.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea 13	Da
---	-----------

Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu posibilitatea de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de urmatoarele tehnici sau fata de altele care sunt pertinente pentru instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1. proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Colaborare permanentă, la nivelul conducerii cu operatorii privind anunţarea şi luarea de măsuri urgente pentru eliminarea efectelor în cazul poluărilor accidentale produse pe amplasament, care ar putea afecta apa de suprafaţă.
2. beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	-
3. combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	-
4. deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	-
5. efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	-
6. combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	-
7. evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	-

8. contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	-
Altele.	-

Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus.

12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise

Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita ord 462/93	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Oricare abatere de la limita - faceti justificarea aici
CT	NO _x	Cos dispersie	450	mg/Nmc	-	
	SO ₂		1700			
	CO		170			
	Pulberi		50			
procesare deseuri petroliere	COV	emisie difuza	monitorizare	mgC/Nmc	-	

Pentru cuptorul H1 prevazut cu 2 arzatoare alimentate cu CLU si un arzator alimentat cu gaze de rafinare emisiile in aer nu vor depasi valorile limita din tabelul de mai jos

nr crt	Tipul combustibilului	valori limita de emisee (mg/Nmc)			
		pulberi	NOx	SOx	CO
1	gaz de rafinarie	5	200	25	50
2	CLU	50	450	1700	170
3	Amestec CLU+gaz de rafinarie	45	420	1490	155

In cazul folosirii combustibilului mixt (CLU+Gaze de rafinare) se va folosi formula de calcul Dn Ord 462/1993 care va tine seama de puterea calorifica inferioara a combustibilului si de consul nominal

a. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO2 în mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publica	-Nu sunt date societatea nu a functionat din anul 2012

Electricitate din alta sursa*)	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte*)	-
Petrol	-
	-
Total	

* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

Instalatiile de ardere la care combustibilul este lichid (centrala termice,).

b. Emisii in canalizarea oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie cf. HG 352/2005
Canalul P20 apartinand ANIF TIMIS	UN PUNCT DE EMISIE X;573968,38 Y; 252232,96	

c. Apa (apa tehnologica)

Indicator de calitate	Conform HG 352/2005 (emisar)
	Valori maxim admise
pH	6.5-8.5
Materii in suspensie	60 mg/l
CBO5	20 mgO2/l
CCOCr	70 mgO2/l
FENOLI	0,3mg/l
Cloruri	300 mg/l
Fosfor total	2,0 mg/l
Sulfati (SO4)/ SULFURI	300 mg/l
Substante extractibile	20 mg/l
Produse petroliere	5 mg/
metale grele	
toxicitate acvatica CE50	conf normelor in vigoare
BENZEN	<0,05mg/l

d. Apă subterană Exista 3 foraje de monitorizare. Societatea nu a functionat din anul 2012

e. SOL

Element	Cf. Ord.756/97 Tip de folosință – mai puțin sensibil	
	Prag alertă	Prag intervenție
hidrocarburi din petrol	1000 mg/kg s.u	2000 mg/kg s.u
	-	-

F. ZGOMOT

Conform STAS 10 009/2017 – 65 dB.

g. Emisii de COV

Cerinte suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
-						
-						
-						

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.

h. Evacuari in retea proprie

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

Substanța	Puncte de emisie	Valoare prag mg/dm ³	Valoarea limită de emisie propusă mg/l
pH	bazin ape uzate tehnologice	6.5-8.5	
Materii in suspensie		60 mg/l	
CBO5		20 mgO2/l	
CCOCr		70 mgO2/l	
Reziduu filtrabil		2000 mg/l	
Cloruri		500 mg/l	
Fosfor total		2 mg/l	
Sulfati (SO4)		600 mg/l	
Substante extractibile		20 mg/l	
Produse petroliere	5 mg/l		

Fier total		5 mg/l	
------------	--	--------	--

Nota: O valoare prag este stabilita facand referinta mai intai la legislatia romana si apoi la Indrumarele BAT si in cazul in care nici una din cele doua alternative de mai sus nu se aplica putem sa ne ghidam dupa VLE stabilite prin normele unui alt stat membru.

OBS: Se specifica cel putin valorile limita de emisie pentru poluantii specifici activitatii pentru care se solicita emiterea autorizatiei integrate de mediu.

i. Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Substanţa	Puncte de emisie	Limita de emisie conf. HG 352/ 2005 mg/dm ³		Nivel de emisie stabilit în Autorizaţia de gospodărire a apelor	
		Colector pluvial	Colector ape neutralizate	Colector pluvial	Colector ape neutralizate
Apele pluviale, apele tehnologice epurate in separatorul de produse petroliere si apele menajere epurate in statia de epurare biologica sunt deversate santul de pluviale al DJ794 limitrof incintei.					

Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie de mai sus.

* Observatie; Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in HG nr.188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata cu HG 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata indu

13. IMPACT

a. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Societatea foloseste drept combustibil CLU, ceea ce duce la producerea unor cantitati reduse de noxe. Pentru noxele care provin din procesele desfasurate pe amplasament, au fost adoptate masuri de minimizare a poluantilor evacuati (cosuri de dispersie, etc), vopsea si lac pe baza de apa), ceea ce face ca impactul activitatilor asupra acestui factor de mediu sa se inscrie in limite acceptabile.

b. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate harti si planuri ale amplasamentului la scara corespunzatoare pentru a indica in mod vizibil localizarile receptorilor, sursele si punctele de monitorizare in care au fost facute masuratori pentru substantele evacuate sau pentru impactul substantelor evacuate din instalatii. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, national sau international, in functie de marimea si natura instalatiei si de natura evacuarilor.

In special, urmatarii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10km de instalatie sau pana la 15km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth
- Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2 km de instalatie
- Rezervatii stiintifice care poat fi afectate de instalatie
- Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)

Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)⁵

⁵ Receptorii sensibili la mirosuri si zgomot trebuie sa fi fost identificati in Sectiunile 5.6.3.1 si 9 din solicitare

c. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Societatea este amplasată în comuna Apateu județul Arad	paraul Frunzis Canal desecare P20	Ape uzate tehnologice	Apele evacuate de pe amplasamentul societății generează impact local prin conținutul de PP și suspensii. Receptorii sensibili - nu sunt direct afectați. Monitorizarea apei evacuate se face prin analiza de laborator

Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

Operatorii trebuie sa faca dovada ca o evaluare satisfacatoare a efectelor potentiale ale evacuarilor din activitatile autorizate a fost realizata si impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT si a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 14.3.1 de mai jos

Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Rezumatul evaluării impactului		
Listati evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
Emisii fixe la coș (de la centralele termice)	Din calcule se apreciază că prin funcționarea centralelor impactul asupra factorului de mediu este nesemnificativ.	<i>Limitele de poluanți emiși din procesul de ardere a combustibilului lichid sunt sub limitele impuse de legislație.</i>

* SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

d. Managementul deşeurilor

Referitor la activităţile care implica eliminarea sau recuperarea deşeurilor, luaţi în considerare *obiectivele relevante* în tabelul următor şi identificaţi orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-aţi angajat deja să le realizaţi, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deşeurile sunt recuperate sau eliminate fără a pune în pericol sănătatea umană şi fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul şi mai ales fără:	Deşeurile generate din activitatea societăţii sunt reintroduse în proces sau unele sunt valorificate către agenţi economici autorizaţi . Slamul este reintrodus în circuit fără să existe pericol de afectare a mediului .
<ul style="list-style-type: none">risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Continuarea monitorizării a factorilor de mediu; raportarea datelor către autorităţile competente
<ul style="list-style-type: none">cauzarea disconfortului prin zgomot şi mirosuri; sau	din calcule rezultă că nu sunt înregistrate depăşiri ale nivelului de zgomot, distanţa faţă de zonele locuite face ca populaţia să nu fie afectată din acest punct de vedere.
<ul style="list-style-type: none">afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putinţă, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acţiune pentru protecţia mediului completaţi tabelul următor:

Identificaţi orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deşeurile	Faceţi observaţii asupra gradului în care propunerile corespund cu conţinutul unui astfel de plan
Plan judeţean de gestiune a deşeurilor	Reducerea impactului activităţii de depozitare a deşeurilor menajere asupra calitatii factorilor de mediu şi a sănătăţii umane .

e. Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special reseaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	Exista un studiu de evaluare adecvata prin care se specifica faptul ca instalatia nu are efecte negative asupra <i>ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA 0014 CÂMPIA CERMEIULUI</i> .
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	Nu
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

