

FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

***STATIE DE EPURARE A APELOR UZATE INDUSTRIALE
CORLATESTI***

Beneficiar: ASTRA ECOCLEAN S.R.L.

Intocmit: ECOSAFE CONSULTING S.R.L.

- 2024 -

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE

INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

1. REZUMAT NETEHNIC	11
1. DESCRIERE ACTIVITATI	11
2. PREZENTAREA CONDITIILOR PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI, INCLUSIV POLUAREA ISTORICA	12
4. TEHNICI DE MANAGEMENT	13
<i>Sistemul de management</i>	13
5. INTRARI DE MATERIALE	13
<i>Selectia materiilor prime</i>	13
6. CERINTELE BAT	13
7. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZARII MATERILOR PRIME)	13
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	19
2.1 Sistemul de management	19
3. INTRARI DE MATERIALE	25
3.1 Selectia materiilor prime	25
3.2 Cerintele BAT	28
3.3 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	29
3.4 Utilizarea apei	29
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	33
4.1 Inventarul proceselor	33
4.2. Descrierea proceselor	33
4.3 Inventarul iesirilor (produselor)	42
4.4 Inventarul iesirilor (deeurilor) – <i>inclusiv cele considerate ca produs final al procesului analizat si identificate in tabelul 4.3.</i>	42
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei	42
4.6 Sistemul de exploatare	43
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	43
4.8 Cerinte caracteristice BAT	44
5.1.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	45
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer	47
5.3.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	48
5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	53
5.5. Emisii in ape subterane	55
5.6. Miros	56

5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT	61
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	62
6.1 Surse de deseuri	62
6.2 Evidenta deseurilor	63
6.3 Zone de depozitare	63
6.4 Cerinte speciale de depozitare	63
6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	64
6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor	65
7. ENERGIE	66
7.1 Cerinte energetice de baza	66
7.2 Masuri tehnice	67
7.3 Eficienta Energetica	68
7.4 Alternative de furnizare a energiei	69
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	70
8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	70
8.2 Plan de management al accidentelor	70
8.3 Tehnici	71
9. ZGOMOT SI VIBRATII	73
9.1 Receptori	73
9.2 Surse de zgomot	73
9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu	74
9.4 Intretinere – <i>Nu e cazul</i>	74
9.5 Limite	74
9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	75
10. MONITORIZARE	76
10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	76
10.2 Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata	76
10.3 . Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	77
10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	78
10.5 . Monitorizarea si raportarea deseurilor	78
10.6 Monitorizarea mediului	78
10.7 Monitorizarea variabilelor de proces	79
10.8 . Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	80
11. DEZAFECTARE	81
11.1 . Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	81
11.2 Planul de inchidere a instalatiei	81
11.3 Structuri subterane	81

11.4	Structuri supratereane	82
11.5	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	82
11.6	Depozite de deseuri -	82
11.7	Zone din care se preleveaza probe	83
12.	ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	84
12.1	Sinergii	84
12.2	Selectarea amplasamentului	84
13.	LIMITELE DE EMISIE	85
	<i>Inventarul emisiilor si compararea cu valorile limita de emisie stabilite/admise</i>	Error! Bookmark not defined.
13.1	Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	85
14.	IMPACT	88
14.1	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	88
14.2	. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	88
14.3	. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	89
14.4	. Managementul deseurilor	89
14.5	Habitat speciale	90
15.	PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	91

GLOSAR 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
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

Numele instalatiei

STATIE DE EPURARE A APELOR UZATE INDUSTRIALE

Telefon: 0244433104 Fax: 0244433104. e-mail: epurare@gmail.com

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

ASTRA ECOCLEAN S.R.L.

Adresa sediu social: Ploiesti, Bdul. Petrolului, nr. 59, Cladire Pavilion Central, C428, camera 7, Jud Prahova

Numar de inmatriculare RC: J29/849/2024, CIF: 49850942

Adresa sediu secundar (punct de lucru): Municipiul Ploiesti, Strada Corlatesti, Statia de epurare Corlatesti, judetul Prahova

Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale (transpunerea in legislatia nationala a Directivei IED), modificata si completata prin OUG 101/14.12.2017, activitatile de la punctul de lucru din Ploiesti, Str. Corlatesti, intra sub incidenta Anexei 1.

6.11. Epurarea independenta a apelor uzate care nu sunt sub incidenta prevederilor anexei nr. 1 la Hotararea Guvernului nr.188/2002, cu modificarile si completarile ulterioare, si care sunt evacuate dintr-o instalatie prevazuta în cap. II din prezenta lege.

Activitatea principala, conform Certificatului de inregistrare a societatii este: *Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase - cod CAEN 3822*

La punctul de lucru din Ploiesti str. Corlatesti, conform Certificat Constatator nr. 21861/29.04.2024, se pot desfasoara urmatoarele activitati:

- Colectarea si epurarea apelor uzate - 3700
- Colectarea deseurilor nepericuloase - 3811
- Colectarea deseurilor periculoase - 3812
- Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase - 3821
- Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase - 3822
- Comert cu ridicata al deseurilor si retsurilor - 4677
- Depozitari - 5210

Activitatea propusa pentru autorizare este Colectarea si epurarea apelor uzate - cod CAEN 3700.

Codurile NOSE-P și SNAP2 sunt:

- cod NOSE -P - 109.09

- cod SNAP-2 – 09 10

Numele si prenumele proprietarului: **ASTRA ECOCLEAN S.R.L.**

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de revizuire a Autorizatiei Integrate de Mediu: Ionut Iordachescu, Director

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului: Catalina Lixandru, nr.tel: 0728935420, email: astraecoclean2024@gmail.com

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea Autorizatiei Integrate de mediu conform prevederilor Legii 278/2013 privind emisiile industriale completata si modificata prin OUG 101/2017.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizei si demararii procedurii de autorizare.

Director,
Ionut Iordachescu

Data:

Informatia Solicitata pentru emiterea unei noi autorizatii integrate de mediu

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, Sectiunea 3	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si Sectiunea 12	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 13 si 14.	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 3.2, 3.4.3, 5.1 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 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 Sectiunea 15	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunea 3.2 si 13	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 14	
(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 8	
(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 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7 si 12.2	
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 urmator

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea integrata de mediu		Da	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate a fost achitata		Da	
3	Formularul de solicitare a autorizatiei integrate de mediu			
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1		
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Sectiunea 4.5		
6	Raportul de amplasament	Document independent		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu este cazul		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 5.7 si Document independent		
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1 și ANEXA Solicitare		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de solicitare		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6 (Miros)		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcatre 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 2.4		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1		
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5.		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 14.2		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5		
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	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Nu este cazul.		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Nu este cazul.		

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Nu este cazul.		
23	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	Raport de amplasament, elaborat de Ecosafe Consulting S.R.L.		
24	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	Autorizatie de gospodarie a apelor nr Anexa la Raport de amplasament		
25	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	Nu este cazul		
26	Copie a anuntului public	Anexa la solicitare		

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1. DESCRIEREA ACTIVITATII

Activitățile supuse procedurii de autorizare se vor desfășura pe amplasamentul din Ploiesti, str. Corlatesti in suprafata de 55419 mp conform Contractului de operare nr. 124/19.03.2014.

COD CAEN - 3700 - COLECTAREA SI EPURAREA APELOR UZATE

Activitatea Statiei de Epurare a fost reglementata anterior prin:

- Avizul de gospodarire a apelor nr.227/25.11.1971
- Autorizatia de gospodarire a apelor nr.155/12.09.2022 avand ca titular de activitate societatea GENTOIL S.R.L., transferata in anul 2023 catre ultimul titular de activitate - societatea ECORIN S.R.L.

Statia epureaza ape uzate tehnologice, menajere si pluviale provenite de la Rafinaria Astra Romana si Rompetrol Rafinare - Punct de lucru Vega, ape uzate tehnologice de la Statia de spalare vagoane cisterne S.S. VAC Ghighiu, ape uzate colectate si transportate cu mijloace auto direct de la diversi generatori.

Capacitate de epurare proiectata a Statiei de epurare Corlatesti este:

- capacitate maxima de epurare $Q = 1420$ mc/h;
- capacitate de preluare (in conditii de debite mari) $Q_{max} = 2220$ mc/h.

Diferenta poate fi stocata in bazinul de egalizare cu $V = 10.000$ mc.

Capacitatea de epurare preconizata in prezent este de cca. 250-300 mc/h.

Regimul de functionare a folosintei de apa este permanent, 24 h/zi, 365 zile/an.

Apele tehnologice si pluviale, in mare parte cu incarcatura specifica industriei de prelucrare a petrolului, ajung în stația de epurare, după ce au suferit cel puțin o separare gravitațională, în societatile generatoare.

Apele menajere de la colonia Rafinarii Vega si cele din Rafinaria Astra Romana suporta in prealabil o operație de decantare gravitațională.

Procesul tehnologic de epurare a apelor se face în trei trepte de tratare: treaptă mecanică, chimică și biologică, incluzand linia namolului generat in treptele de tratare. Procesul tehnologic este automatizat.

Evacuarea apelor uzate epurate se face prin gura de descarcare in paraul Dambu.

Dotarile tehnologice ale Statiei de epurare Corlatesti sunt:

1. Treapta mecanica

- gratar metalic amonte de canalul Parshall;
- 4 separatoare gravitationale cu cate 2 compartimente, din care : 2 separatoare functionale, separator pentru apele uzate aprovizionate cu atuocisterne, 1 separator nefunctional;
- bazin de egalizare cu $V= 10000$ mc (pentru uniformizarea debitelor si incarcarilor);
- bazin de colectare a slopsului cu $V= 50$ mc;
- pompa bazin de slops;
- statie pompare catre treapta chimica cu 2 pompe HOMA PC 21-3C, $Q = 400$ mc/h si 2 pompe Sigma $Q = 1400$ mc/h in rezerva;

2. Treapta chimica

- bazin de floclulare cu polielectrolit, var si sulfat feros;
- 2 decantoare flotatoare radiale cu $V=678$ mc fiecare, din care 1 decantor nefunctional din cauza deficientelor tehnice;
- unitate de dozare polielectrolit.

3. Treapta biologica

- bazin de aerare cu doua compartimente, din care doar un compartiment este functional, echipat cu aeratoare cu membrana tip Messner;
- decantor radial secundar cu $V= 2600$ mc;
- 2 decantoare finale cu $V= 2600$ mc fiecare.

4. Alte echipamente

- vase ingrosatoare de namol - 2 buc, V= 550 mc fiecare;
- rezervor depozitare slops cu V=3330 mc;
- rezervoare depozitare slops nefunctionale - 4 buc.
- silozuri de depozitare var - 2 buc, V=61 mc fiecare;
- pompe centrifuge, pompe dozatoare;
- suflanta, compresor flotatie.

1.2. Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica**Prezentarea conditiilor amplasamentului**

Statia de epurare a apelor uzate industriale Corlatesti este amplasata in intravilanul municipiului Ploiesti, partea sudica a acestuia, in vecinatatea Statiei de epurare a apelor orasenesti a Municipiului Ploiesti, in zona cartierului Rafov.

Statia de epurare este situata la cca. 2,5 km de amplasamentul Rafinarii Astra. Suprafata totala a amplasamentului statiei este de 55419 mp.

Vecinatatile amplasamentului studiat sunt:

- la nord - Cale ferata si Zona locuita Pictor Rosenthal;
- la sud - teren arabil si Cartier Rafov;
- la est - Statia de epurare ape uzate municipale Ploiesti;
- la vest - fosta societate Protan S.A.

Poluarea istorica

Activitatile analizate se desfasoara pe un amplasament care a apartinut Rafinarii Astra Romana, in statie de epurare a apelor uzate specifice industriei de prelucrare a titeiului. Consideram ca poluarea istorica este specifica industriei petoliere.

1.3. Alternative principale studiate de catre solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)**Alternative legate de locatie**

Au fost analizate criteriile tehnico-economice si de mediu, acestea fiind, sintetizate, urmatoarele:

- aspecte asociate cu proprietatea, folosinta, calitatea si configuratia terenului:
Statia de epurare Corlatesti a fost proiectata si a functionat pentru epurarea apelor uzate industriale.
- aspecte asociate cu infrastructura existenta:
Accesul la zona analizata este facil si practicabil in toate perioadele anului.
- aspecte asociate cu accesul la utilitati:
Proximitatea paraului Dambu ca receptor a apelor epurate.
- aspecte asociate cu existenta unor obiective de interes public:
Lipsa in imediata apropiere a unor obiective istorice, culturale si arhitectonice.
- aspecte asociate cu incadrarea in peisaj/vizibilitate.

Amplasamentul analizat se afla intr-o zona in care sunt amenajari specifice, peisajul nu sufera modificari semnificative.

Pentru exploatarea obiectivului analizat nu se modifica destinatia si nici suprafata de teren ocupata de Statia de epurare.

Proiectul propus pentru autorizare a luat in considerare optimizarea fluxului tehnologic si disponibilitatea de spatiu.

Alternative tehnologice

Tehnologiile aplicate, schemele tehnologice precum si schemele constructive, sunt corespunzatoare celor mai bune tehnici disponibile din domeniul tratarii deseurilor periculoase si a apelor uzate.

Statia de epurare Corlatesti a fost proiectata pentru tratarea apelor industriale specifice industriei petoliere. Instalatiile de tratare prezinta un randament ridicat si asigura o inalta eficienta in

exploatare.

Prin tehnologiile de exploatare aplicate se asigura atat reducerea si evitarea pierderilor, cat si cresterea sigurantei in exploatare. In concluzie, se considera ca in ceea ce priveste impactul asupra mediului precum si celelalte beneficii, nu se va evidentia nici o diferenta semnificativa.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Societatea Astra Ecoclean S.R.L. urmeaza sa implementeze un sistem integrat de management calitate -mediu - sanatate si securitate ocupationala.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selectia materiilor prime

Statia de epurare Corlatesti trateaza ape uzate de la diversi generatori:

- Rompetrol Rafinare, Punct de lucru Rafinaria Vega - ape uzate tehnologice si pluviale, ape menajere de la Colonia Vega, reprezentand cca.88% din volumul total de ape uzate intrate in statie. Transportul apelor uzate catre Statia de epurare se face prin colectorul subteran al Rafinariei Vega, Dn 800 mm, L = cca. 4,5 km.

- Rafinaria Astra Romana - ape menajere si pluviale (activitatea rafinarii este sistata din anul 2008), reprezentand cca.8% din volumul total de ape uzate intrate in statie. Transportul apelor uzate catre Statia de epurare se face prin colectorul subteran care leaga Rafinaria Astra Romana de Statia de epurare, avand Dn 600 mm si L = cca. 2,5 km. Colectorul se afla in gestiunea Statiei de epurare Corlatesti.

- Statia de spalare vagoane SSVAC Ghighiu - ape uzate tehnologice si pluviale, reprezentand cca. 0,5% din volumul de apa uzata. Transportul apelor uzate catre Statia de epurare se face prin conducta subterana cu L = cca. 2,5 km.

- Diversi operatori economici - ape uzate industriale, cca. 3% din volumul de ape uzate. Transporturile de ape uzate se fac cu mijloace auto.

La intrare in statia de epurare, aceste ape sunt analizate pentru verificarea calitatii la urmatoarii parametrii: pH, extractibilitate, suspensii totale, fenoli, sulfuri, COCr, detergenti,

3.2. Cerintele BAT

Din 01.12.2013 pentru toate tarile apartinand UE implementarea prevederilor Directivei Emisiilor Industriale (IED) este obligatorie (Legea 278/2013).

Prin acest act normativ, pentru activitatile analizate, se impune respectarea cerintelor Deciziei de punere in aplicare (UE)2018/1147 a Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deseurilor.

3.3. Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Activitatea de epurare a apelor uzate reprezinta o metoda de minimizare a deseurilor, fiind o activitatea inclusa in BAT pentru tratarea deseurilor.

Nu au fost efectuate audituri privind minimizarea deseurilor. Principalele deseuri rezultate sunt slopsul si namolul de epurare, care rezulta in cantitati care depind de incarcatura apelor uzate tratate.

3.4. Utilizarea apei

In cadrul procesului de epurare apa este utilizata in scop tehnologic pentru prepararea solutiilor de reactivi necesari tratarii apei.

Activitatile auxiliare care utilizeaza apa sunt:

- activitatile igienico-sanitare ale personalului (grupuri sanitare);
- igienizarea spatiului administrativ;
- igienizare platforme betonate (cand este cazul).

Alimentarea cu apa potabila este asigurata din reseaua Apa Nova Ploiesti.

Apa utilizata in scop tehnologic este asigurata din sursa subterana proprie - forajul 5F.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Procesul de epurare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale se desfasoara in trei trepte de tratare: mecanica, chimica si biologica, incluzand si linia namolului generat in treptele de epurare.

Capacitatea actuala de tratare este estimata la cca. 250-300 mc/h.

Regimul de lucru este permanent: 365 zile/an, 24 ore/zi.

Fluxul tehnologic este urmatorul:

- Receptia apelor uzate

Apele reziduale din Rafinăria Astra Română se unesc la intrare în stația de epurare cu apele provenite de pe colectorul Vega și cu cele de la Rampa de spălat vagoane SSVAC Ghighiu, constituind colectorul general de intrare a apelor reziduale în stație. La intrarea în stație există un dispozitiv de măsurare a debitului total de apă de tip Parshall, iar in amonte de acestaeste prevăzut un grătar metalic pentru reținerea impurităților mecanice de dimensiuni mari.

Apele uzate intrate in statia de epurare sunt analizate in laboratorul propriu in vederea verificarii indicatorilor chimici: pH, extractibile cu solventi, detergenti, suspensii totale, fenoli, sulfuri, CCOCr.

- Treapta mecanică de epurare a apelor reziduale

Printr-o serie de canale dispuse în așa fel încât să se asigure o distribuție uniformă a debitului, apa intră în patru bazine paralelipipedice din beton, numite separatoare mecanice. Fiecare separator este compus din câte două celule egale, putând fi scoase din circuit pentru intervenții, oricare dintre ele.

In prezent, doua dintre separatoarele mecanice nu sunt utilizate, datorita volumului de apa uzata intrat in statie, care este mai mic decat capacitatea proiectata a statiei.

În aceste separatoare, are loc separarea apei de produsele petroliere și de impuritățile mecanice care se constituie în nămolul mecanic. Pe baza diferențelor de densitate, produsul petrolier rămâne la suprafața apei, iar nămolul mecanic se depune la fundul separatoarelor.

Fiecare separator mecanic este prevăzut cu un pod raclor care are posibilitatea de rabatere a lamei racloare astfel încât la cursa pe care o face în sensul de curgere a apei, captează produsul petrolier, pe care îl dirijează în colectoarele de șlops de la capetele separatoarelor. Podul raclor face și o cursă în sens contrar curgerii apei, situație în care lama racloare se rabate la fundul bazinului și transportă nămolul mecanic decantat. Nămolul este apoi dirijat la gospodăria de nămol.

Produsul petrolier (șlops) se colectează într-un bazin circular, unde mai suferă o decantare eliminându-se apa, după care este pompat la rezervorul de șlops.

Din separatoarele mecanice, apa intră în bazinul de egalizare. Acesta preia variațiile de debit ale apelor, asigurând alimentarea cu un debit constant a treptelor chimică și biologică, corespunzător capacității nominale de pompare a unui agregat.

Pentru situații excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin. Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

Din bazinul de egalizare, apa este pompată spre treapta de tratare chimică a apei, într-un bazin floculator. Acest bazin este împărțit în doua compartimente (camere).

- Treapta chimică de epurare a apelor reziduale

În prima cameră a floculatorului intră apa pe la bază și tot aici se realizează injecția reactivilor de tratare a apei: polielectrolit, soluție FeSO₄ și soluție apoasă de var. Prepararea solutiilor de reactivi se face in cuve paralelipipedice din beton, dispuse într-o clădire denumită sala chimică. Fiecare cuvă este prevăzută cu serpentine de aer pentru a ușura procesul de dizolvare a reactivilor în apă.

Apa astfel tratată, trece în bazinul de floculare propriu-zis, unde se asigură o agitare lentă printr-un sistem de distribuitoare care sunt montate pe fundul bazinului bazinului. Aici are loc fenomenul de floculare, care constă în formarea de flocoane mari care înglobează particulele uleioase din apă.

Apa în care s-au format flocoanele este evacuată prin deversare în două jgheaburi amenajate pe

pereții laterali ai floclatorului și de aici este dirijată gravitațional către cele 2 decantoare flotatoare prevăzute cu poduri racloare. În aceste decantoare sunt eliminate produsele de densitate mare împreună cu flocoanele mari și grele prin decantare pe fundul bazinelor.

Flocoanele devenite mai ușoare, se strâng la suprafața apei și sunt colectate printr-un sistem de raclaj de suprafață, care le dirijează către o gură de evacuare. Produsele grele se depun radial la baza decantorului flotator.

Aceste produse grele, împreună cu spuma chimică colectată la suprafața apei, formează nămolul chimic, care este colectat într-un camin având această destinație, de unde este pompat cu ajutorul a două pompe submersibile la gospodăria de nămol.

Pentru situații accidentale, există o legătură de conducte care permit by-passarea treptei fizico-chimice cu urmărirea atentă a efectului produs asupra populației bacteriene de la treapta biologică.

Din treapta chimică apa ajunge prin cădere liberă în căminul de alimentare a aeratorului nr.1 de la treapta biologică.

▪ Treapta biologică de epurare a apelor reziduale

Acesta este un bazin paralelipipedic din beton, având un volum util de 4300 mc și este împărțit în două compartimente egale. În acest bazin are loc procesul biologic de epurare al apelor reziduale care constă în principal în acțiunea microorganismelor din nămolul biologic activ asupra impurificatorilor din apă. În aerotanc se face aerarea nămolului biologic activ, cu ajutorul a 148 panouri aeratoare de tip MESSNER.

Oxigenul furnizat în procesul de aerare din bazinul de la treapta biologică este necesar în metabolismul microorganismelor din nămolul biologic. Pe lângă furnizarea de oxigen, în procesul de menținere a nămolului biologic activ, la volumul și eficiența prescrisă, este necesară și dozarea permanentă de elemente nutritive (azot și fosfor) pentru bacteriile din nămol.

Dacă procesul de dezvoltare a nămolului biologic activ se desfășoară în condiții normale, se constată în timp o creștere a volumului de nămol. Excesul de nămol se îndepărtează cu ajutorul pompelor de recirculare la gospodăria de nămol. Apa tratată în aerotanc împreună cu o parte de nămol biologic, deversează prin cele două deversoare aflate la capetele bazinului de aerare și ajunge într-un decantor circular denumit decantorul secundar, prevăzut cu un pod raclor.

În acest decantor se realizează decantarea nămolului biologic antrenat de apa deversată din bazinul de aerare. Nămolul din decantorul secundar se recircula către căminul de alimentare al aerotancului, realizându-se în același timp și o bună amestecare a nămolului cu apa proaspăt alimentată.

Din deversorul decantorului secundar apa trece prin cadere liberă în două decantoare circulare prevăzute cu pod raclor. În aceste decantoare are loc decantarea finală a impurităților mecanice, din apă care au fost eventual antrenate.

Din deversoarele decantoarelor finale, apa trece printr-un canal prevăzut cu dispozitiv de măsurare a debitului de tip PARSHAL de unde este evacuată direct în emisar, parâul Dâmbu.

Evacuarea se face printr-un canal subteran de formă circulară cu diametrul de 1000mm și lungimea de cca. 125 m.

Apa evacuată în paraul Dâmbu trebuie să corespundă din punct de vedere calitativ prescripțiilor din autorizația de gospodărire a apelor, eliberată anual de către A.N." Apele Române" - SGA Prahova.

▪ Linia nămolului

Din procesul de epurare rezulta produs petrolier (șlops) și nămolul de epurare.

Șlopsul colectat de la suprafața separatoarelor este dirijat către rezervorul de șlops R5 cu un volum de 3330 mc. Rezervorul este prevăzut cu cuva de retenție de 15 mc, de unde apa colectată ajunge gravitațional în canalizarea de apă uzată care vine de la Rafinaria Astra Romana.

Șlopsul colectat în rezervor este eliminat periodic cu operator economic autorizat în valorificarea/eliminarea sa.

Nămolul provenit din procesul tehnologic de epurare a apelor uzate (nămol mecanic, chimic și biologic) se depozitează la gospodăria de nămol care este formată din două bazine circulare din beton (ingrosatoare), având un volum de 550 mc fiecare. Apa separată revine gravitațional în bazinul de

egalizare, iar nămolul este eliminat cu firme specializate.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

◆ Emisii în atmosferă

La Statia de epurare Corlatesti sursele de emisii in atmosfera sunt surse stationare, nedirijate, difuze reprezentate de: bazinele de separare mecanica, bazinele de egalizare, decantoare, aeratoare - emisii de fractii aromate, hidrogen sulfurat, metan si posibil amoniac.

◆ Emisii în apă

Pe amplasament sunt generate urmatoarele tipuri de apa uzata:

- ape menajere rezultate din activitatea personalului, care sunt evacuate in canalizarea menajera interioara si sunt epurate in statie
- ape tehnologice epurate pe amplasament, evacuate in Paraul Dambu dupa o prealabila analizare a parametrilor fizico-chimici.

◆ Emisii în sol și apa freatică

La Statia de epurare Corlatesti, sursele de poluare a solului din activitatea desfasurata in prezent sunt:

- scurgeri accidentale la incarcarea slopsului in vederea eliminarii;
- deversari accidentale de ape uzate incarcate cu poluanti in timpul manevrelor de transvazare a acestora in timpul procesului de tratare;
- scurgeri accidentale de namol generat.

Se poate aprecia ca exista o poluare remanenta din activitatea anterioara si poluare istorica.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Operatorul respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor si pastreaza evidenta gestiunii deșeurilor generate în conformitate cu HG nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

7. ENERGIE

Obiectivul utilizează energia electrică pentru functionarea echipamentelor dinamice, iluminat, automatizare si pentru activitatile administrative.

Pe amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti alimentarea cu energie electrica se face din rețeaua locala de alimentare, conform contractului incheiat cu S.C. Electrica Furnizare S.A. Bucuresti

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti nu intră sub incidenta prevederilor Legii nr.59/2016 privind pericolele de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza urmatoarelor documente elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare:

- Identificarea si evaluarea riscurilor de incendiu;
- Documentatii privind situatiile de urgenta;
- Regulament privind organizarea, atributiile si functionarea celulei de urgenta;
- Plan de interventie in situatii de urgenta;
- Plan de evacuare in situatii de urgenta;
- Plan de management la dezastre.

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Pe amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti, exista urmatoarele surse de zgomot:

- traficul de incinta (vehicule care transporta apele uzate in vederea epurarii dar si vehicule care vor prelua deseurile rezultate din procesul de epurare);

- functionarea instalatiilor si echipamentelor dinamice existente pe amplasament

Cea mai apropiata zona sensibila este zona rezidentiala Pictor Rosenthal, aflata la cca. 150 m nord-vest.

10. MONITORIZARE

Conform actelor de reglementare emise anterior pentru Statia de epurare Corlatesti si a legislatiei in vigoare, monitorizarea factorilor de mediu se realizeaza astfel:

Calitatii aerului (imisii) - in conformitate cu STAS 12574/1987 privind calitatea aerului in zonele protejate.

Calitatea solului si subsolului - nu s-a impus monitorizarea solului si subsolului in cazul functionarii normale a instalatiilor.

In **caz de poluari accidentale**, pentru desfasurarea activitatilor de decontaminare-curatare, remediere si/sau reconstructie ecologica a zonelor in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate este obligatorie respectarea prevederilor: OUG nr.68/2007 aprobata cu modificari prin Legea 19/2008, modificata prin Legea 165/2016:

- se vor efectua analize pentru conturarea zonelor contaminate si determinarea volumului de sol care urmeaza a fi decopertat, eliminat si inlocuit;

- dupa remedierea defectiunii si reconstructia ecologica a solului, se vor efectua analize de supraveghere a gradului de contaminare a solului din zona afectata, urmarindu-se incadrarea in limitele prevazute Ord. 756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile ulterioare.

In cazul poluarilor accidentale cu produse petroliere de la utilajele folosite in activitatile desfasurate, cu respectarea prevederilor, HG nr. 1403/2007, HG nr. 1408/2007, dupa remedierea defectiunii si reconstructia ecologica a solului, se vor efectua analize de supraveghere a gradului de contaminare din zona afectata, urmarindu-se incadrarea in limitele prevazute in Ord. M.A.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului, cu modificari si completari ulterioare.

Se va tine evidenta cantitatilor si tipurilor de deseuri in conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completata prin HG nr. 210/2007 cu modificari si completari ulterioare.

Calitatea apei uzate epurata si evacuata in paraul Dambu :

- lunar: pH, temp., MTS, reziduu fix, CCOCr, CBO5, substante extractibile cu solventi, cloruri, sulfati, azot total, fosfor total, detergenti, sulfuri si H2S, produs petrolier, cianuri totale, Pb, Zn, Ni, Cd;

- semestrial: DEHP, antracen, benzen, pentaclor benzen, diclormetan, naftalina, tetracloretilena, 1,2-diclorețan, triclorbenzen, hexaclorbutaniena.

Pentru zgomot si vibratii - masuratori in conformitate cu prevederile standardelor in vigoare, pentru a se verifica incadrarea in limitele admise prin SR 10009/2017 si prin prevederile Ord. Ministrului Sanatatii nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

11. DEZAFECTARE

Operatorul instalațiilor de tratare a apelor uzate industriale va elabora, cand e cazul, proiecte de închidere partiala sau pentru încetarea activității.

Masura care va trebui luata consta in eliminarea de pe amplasament a tuturor cantitatilor de deseuri generate aflate in stoc si a apelor uzate industriale sau in diferite faze de tratare, precum si decontaminarea suprafetei incintei.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Statia de epurare a apelor uzate industriale Corlatesti este amplasata in intravilanul municipiului Ploiesti, partea sudica a acestuia, in vecinatatea Statiei de epurare a apelor orasenesti a Municipiului Ploiesti, in zona cartierului Rafov.

Statia de epurare este situata la aproximativ 2,5 km de amplasamentul Rafinarii Astra. Suprafata totala a amplasamentului este de 55419 mp.

Vecinatatile amplasamentului studiat sunt:

- La nord - Calea ferata si Cartier Pictor Rosenthal

- La sud - teren arabil aparținând Hipodrom Ploiești și Cartier Rafov
- La est - Stația de epurare ape uzate municipale Ploiești
- La vest - Protan Fabrica de făină proteică

13. LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisii și imisii în atmosferă sunt stabilite de:

- STAS 12574/87 Aer din zonele protejate ;
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător ;
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale.

Limitele de emisie în cursuri de apă de suprafață sunt stabilite de HG 352/2005 – NTPA 001, privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Nivelul de zgomot va fi raportat la prevederile din SR 10009/2017 privind acustica urbană.

14. IMPACT

Principalii receptori sensibili sunt locuitorii din zonele rezidențiale și paraul Dambu.

Amplasamentul Stației de epurare Corlatești se află amplasat la aprox. 150 m față de zona locuită și 125 m față de Paraul Dambu.

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

Nu există măsuri.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Pentru instalatiile IPPC, managementul de mediu este o unealta pe care operatorul o poate folosi pentru aprecierea proiectului, constructiilor, metodelor de mentenanta, operare si dezafectare a instalatiilor. Sistemul de management de mediu include structura organizatiei, responsabilitatile, practicile, procedurile, procesele si resursele pentru dezvoltarea, implementarea, mentinerea, revizuirea si monitorizarea politicilor de mediu. Sistemul de management de mediu isi arata eficienta maxima cand acesta este o parte de neseparat de sistemul general de management si operare a instalatiei.

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	Societate nou infiintata, In curs de certificare.
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Organigrama ASTRA ECOCLEAN SRL, (anexata)

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;

- Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti "a se vedea informatii suplimentare" in coloana 4 si faceti descrierea intr-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA	In curs de elaborare Politica calitate, mediu, SSO	Management
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Plan anual de revizii si reparatii	Sef statie
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Registru de reparatii si Plan anual de revizii si reparatii	Sef statie

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	Da	Registrul de evidenta a parametrilor monitorizati. Registrul de evidenta ai indicatorilor de calitate monitorizati zilnic si lunar. Procesul de epurare este automatizat. Calitatea apei epurate este monitorizata zilnic si este verificata lunar cu laborator acreditat RENAR.	Sef laborator
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Reglementarile legale in vigoare si cerintele BAT aplicabile activitatii.	Responsabil protectia mediului
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei/ acuratetei?	Da	Inregistrările sistemului automatizat de conducere a procesului. Reglementarile legale in vigoare si cerintele BAT aplicabile activitatii.	Sef statie, Sef laborator, Responsabil protectia mediului
7	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii dumneavoastra principali		1. Indicatori de performanta operationali: <ul style="list-style-type: none"> - consumuri de materiale; - consumuri de utilitati; - calitatea apei uzate epurate. 2. Indicatori de stare ai mediului: aer, apa, sol, deseuri, zgomot	Management de varf (director general) Responsabil protectia mediului
8	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde constientizarea in urmatoarele directii: <ul style="list-style-type: none"> - implicatiile reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; - tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; - necesitatea de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; - necesitatatea de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	DA	Sistemele de instruire vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei, pentru intreg personalul statiei si contractori. Instruirea se va realiza conform legislatiei in vigoare si conform Planului anual de Instruire interna si externa. Procedura se va completa cu datele necesare pentru constientizarea angajatilor si subcontractorilor, ca urmare a aplicarii reglementarilor pentru obtinerea Autorizatiei integrate de mediu. Vor fi notificate toate partile interesate.	Director societate Responsabil protectia muncii Responsabil protectia mediului

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Decizii si Fisele de post	Responsabil Resurse Umane Sef statie
10	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	NU	Nu sunt necesare standarde speciale de instruire. Se aplica cerintele din legislatie, precum si cerintele din procedura Competenta, constientizare si instruire, care urmeaza a fi elaborata.	Responsabil Resurse Umane
11	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	Nu	Va fi elaborata procedura Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns	-
12	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Nu	Vor fi elaborate procedurile: Identificarea aspectelor de Mediu si Determinarea impacturilor semnificative; Comunicare; Identificarea pericolelor, Evaluarea si controlul riscurilor	-
13	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	Nu	Graficul de audituri interne – pentru intern si supraveghele anuale conform contract certificare ce urmeaza a fi incheiat cu un organism acreditat.	-
14	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Nu	Va fi stabilita frecventa auditurilor interne si externe conform standardelor respective.	-
15	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	Nu	Conform procedurii Masurarea si monitorizarea performantelor de mediu si planului anual de management, Planului de masuri, documente care vor fi elaborate dupa inceperea activitatii si dupa certificarea calitate, mediu, SSO.	-

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
16	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	Nu	Se va efectua analiza de management, de doua ori pe an.	-
17	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	Da	Conform procedurilor generale de mediu care vor fi elaborate in cadrul procesului de certificare calitate, mediu, SSO.	Sef statie Responsabil protectia mediului
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	Da		
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	Da		
	• aprobarea de capital;	Da		
	• alocarea de resurse;	Da		
	• planificarea si programarea;	Da		
	• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	Da		
	• politica de achizitii;	Da		
	• evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	Da		
18	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da	Aceste rapoarte se vor face la solicitarea partilor interesate sau a autoritatilor competente.	
	• informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si	Da		Responsabil Protectia mediului
	• eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	Da		Management Responsabil Protectia mediului
19	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	Dupa inceperea activitatii - Raportul anual de mediu.	Management Responsabil Protectia mediului

Informatii suplimentare

Toate documentele de mai jos vor fi elaborate dupa inceperea activitatii si/sau in cadrul procesului de certificare in domeniul calitatii, mediului si sanatatii ocupationale.

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Documentatia de management si evidentele Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Sediu/locuri de munca	Politica in domeniul Calitatii, mediului si SSO	Managementul de varf, membrii organizatiei
Responsabilitati	Fisa post, la fiecare angajat	Organigrama Fise de post	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitate ocupationala
Tinte	Departamente/ compartimente	Program de management integrat	Sefii de departamente
Evidentele de intretinere	Departamente	Plan de revizii si reparatii Fise de reparatii	Director Tehnic
Proceduri	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca	Prin liste, codificare, tinere sub control conform Procedura de elaborare a procedurilor	Toti utilizatorii, membrii organizatiei
Registrele de monitorizare	Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca	Fisa monitorizare indicatori de mediu	Responsabil cu managementul de mediu, Conducatori departamente
Rezultatele auditurilor	Responsabil cu managementul pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca, Auditor intern, Auditor Sef	RAPOARTE DE AUDIT intern/extern	Responsabil cu managementul pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca, Auditor intern, Auditor Sef
Rezultatele revizuirilor	Departamente, compartimente, utilizatori	Procedura generala controlul documentelor	conducerea organizatiei conducatorii departamente responsabilul management integrat

Evidentele privind sesizarile si incidentele	Departamente unitate	Registru de sesizari, Inregistrari conform procedurilor	Conducerea organizatiei, Conducatori departamente Responsabilul managementului pentru calitate, mediu, siguranta si securitatea in munca
Evidentele privind instruirile	Departamente /Resurse umane	Dosare personale de instruire	Conducerea societatii Conducatori departamente, Resp resurse umane

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1 Selectia materiilor prime

Materia prima principala consta in ape uzate industriale, menajere si pluviale contaminate, provenită din urmatoarele locatii:

Nr. crt	Generator apa uzata	Tip apa uzata	Ponderea in volumul total intrat in statie	Modalitatea de transport
1	Platforma Rafinarii Astra Romana	- Menajere - Pluviala	Aprox. 8%	Canal din beton Dn 600 si L=2,5 km
2	Rompetrol Rafinare - Rafinaria Vega	- Tehnologica - Pluviala	Aprox. 87%	Conducta Dn 800
3	Statie spalat vagoane SSVAC Ghighiu	- Tehnologica	Aprox. 0,5 %	Conducta Dn 150
4	Alti operatori economici	Ape uzate industriale	Aprox. 4 %	Mijloace auto

Apele uzate care intra in Statia de epurare Corlatesti conțin diverși poluanți (produse petroliere, fenoli, acizi naftenici și sulfonici, sulfuri, suspensii mecanice, etc).

Capacitate de epurare proiectata a Statiei de epurare Corlatesti este:

- capacitate maxima de epurare $Q = 1420$ mc/h;
- capacitate de preluare (in conditii de debite mari) $Q_{max} = 2220$ mc/h.

Diferenta poate fi stocata in bazinul de egalizare cu $V = 10.000$ mc.

Capacitatea de epurare preconizata in prezent este de cca. 250-300 mc/h.

Regimul de functionare a folosintei de apa este permanent, 24 h/zi, 365 zile/an.

Materiile auxiliare utilizate (reactivi si nutrienti) si consumurile estimate printru capacitatea preconizata de epurare, sunt:

- polielectrolit IP 1140 - 1 to/an;
- sulfat feros tehnic - 5to/an;
- var hidratat tip II pulbere - 36 to/an;
- fosfat trisodic - 0,8 to/an;
- ingrasamant complex NPK - 0,5 to/an;
- microorganisme specializate.

Apele uzate admise pe amplasament in vederea epurarii trebuie sa se incadreze in urmatoorii parametrii de calitate, verificati la intrare in statie:

- pH - 6,5-7,5;
- suspensii totale - max. 350 mg/l;
- CCOCr - max. 800 mg/l;
- fenoli - max. 30 mg/l;
- substante extractibile cu solventi organici - max.300 mg/l;
- sulfuri - max. 6 mg/l;
- detergenti - max. 25 mg/l..

Nu se colecteaza ape uzate provenite de la unitatile medicale si veterinare, curative sau profilactice, de la laboratoarele si instituturile de cercetare medicala si veterinara, inteprinderile de ecarisaj, precum si de la orice fel de inteprinderi si institutii care prin specificul activitatii lor pot produce contaminarea cu agenti patogeni- microbe, virusuri, oua de paraziti.

Caracteristicile chimice ale materialelor auxiliare utilizate sunt urmatoarele:

Nr. crt	Denumire	Caracteristicile principale		
		Denumire	Limite	
			Min.	Max.
1	Polielectrolit IP 1140	- substanță activă - conținut de subst. nevolatile - vâscozitate vrac Brookfield - vâscozitate UL Brookfield - conținut monomer rezidual	- 51,5% < 1500 cP < 0,1%	50% 58,5% - 3,90 cP 60% moli
2.	Sulfat feros tehnic calitatea I-a	- Aspect - Culoare - FeSO ₄ · 7H ₂ O - H ₂ SO ₄ liber - subst. insolubile în apă	Microcristalec Verzi- cenușii 97,5%	- - - 0,2 0,2
3.	Var hidratat în pulbere tip II	- densitate aparentă - rest pe sita de 4900 - umiditate	- - -	700 g/dm ³ 15% 5%
4	Fosfat trisodic cal. I (Na ₃ PO ₄)	- conținut în substanță activă - conținut în P ₂ O ₅ - subst. insolubile în apă - sulfați (SO ₄ ⁻²) - cloruri (Cl ⁻)	40,9% 17,7% - - -	- - 0,05% 0,2% 0,2%
5	Îngrășământ complex NPK	- aspect - azot total - P ₂ O ₅ solubil în acid citric - P ₂ O ₅ solubil în apă -oxid de potasiu - umiditate - granulație 1-4 mm	granule neaglomerate 13% 13% 60% din P ₂ O ₅ solubil în acid citric 13% - 90%	- - 24% 43,5% - 1,5% -
6	Microorganisme specializate	Preparat de catre laborator specializat		

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

<i>Principalele materiale/ utilizari</i>	<i>Natura chimica/ compozitie (Fraze R)¹</i>	<i>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) t/an</i>	<i>Ponderea % in produs * % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer</i>	<i>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu degradabilitatea, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</i>	<i>Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?</i>	<i>Cum sunt stocate? (A-D)² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?</i>
Apă reziduală	Conform buletinelor de analiza	2628 mii mc	- 80% in produs 20% in deseuri	<i>Impact potential semnificativ</i>	Nu este cazul	In fluxul tehnologic
Polielectrolit IP 1140	Nepericulos	1	- 99,99 % in produs - 0,01% in aer	<i>Fara impact</i>	Nu este cazul	In sala chimica
Sulfat feros tehnic calitatea I-a	H302, H315, H319	5	- 99,99 % in produs - 0,01% in aer	<i>Impact nesemnificativ asupra mediului</i>	Nu este cazul	In sala chimica
Var hidratat pulbere tip II	H315, H318, H335	36	- 99,99 % in produs - 0,01% in aer	<i>Impact nesemnificativ asupra mediului</i>	Nu este cazul	In siloz
Fosfat trisodic cal.I	H319, H335, H315	0,5	- 90 % in produs - 10% in deseuri	<i>Impact nesemnificativ asupra mediului</i>	Nu este cazul	In sala chimica
Îngrășământ complex NPK	H272, H319	0,5	- 90 % in produs - 10% in deseuri	<i>Impact nesemnificativ asupra mediului</i>	Nu este cazul	In sala chimica
Microorganisme specializate	-	-	- 90 % in produs - 10% in deseuri	<i>Fara impact</i>	Nu este cazul	Nu se stocheaza

Nota: * In aceasta situatie, "produsul" apa tratata, considerat ca produs al procesului tehnologic supus autorizarii

3.2 Cerintele BAT

Utilizati tabelul urmat pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitati Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu exista	
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	-	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ¹	Da. Instructiuni specifice de receptie a apelor uzate, evidente zilnice privind stocul de materii prime existente, precum si a consumurilor tehnologice, evidente stricte a debitelor de apa epurata si evacuata si a calitatii acestora.	Sef Punct de lucru
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da. Exista instructiuni de receptie a materiilor prime (ape uzate) in conformitate cu legislatia in vigoare.	Sef Punct de lucru
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Acele proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da. Exista instructiuni operationale de control a materiilor prime. Da. Verificarea produsului aprovizionat	Sef Punct de lucru

¹ Pentru intrebarile de mai jos:

Daca “Da, ne conformam pe deplin” – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca “Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)” – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

În general, în activitatea de tratare a apelor uzate, cantitatea de ape uzate intrată în proces este procesată în totalitate. Cantitatea de deșuri generate depinde de natura și compoziția apei uzate tratate. Ca urmare nu se pune problema minimizării utilizării materiilor prime.

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicati data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	Nu. Operatorul va păstra evidența deșeurilor generate conf. HG 856/2002.	
2	Listati principalele recomandări ale auditului și termenele de conformare. Anexati planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu este cazul.	
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și termenele de realizare	Nu e cazul.	
4	Indicati data programată pentru realizarea viitorului audit	Dupa începerea activității și certificarea sistemului de management integrat.	
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da.	

3.4 Utilizarea apei

3.4.1 Consumul de apă

Alimentarea cu apă a amplasamentului se face din două surse autorizate astfel:

➤ În scop igienico-sanitar și ca rezervă, în scop tehnologic, din rețeaua Apa Nova, prin racord Dn=50 mm. Lungimea rețelei de distribuție a apei potabile este L=102 m și Dn25 mm.

➤ În scop tehnologic, pentru prepararea soluțiilor de reactivi necesari în procesul de epurare, din sursa proprie subterană - foraj 5F situat în incintă.

Forajul are următoarele caracteristici:

- H= 81 m;

- Q=5 l/s;
- Dcol = 350 mm;
- Hs= 16 m;
- Hd= 26 m .

Gospodaria de apa este dotata cu pompa Grunfoss, cu Q=15 mc/h si P=16 kW.

Lungimea retelei de distributie a apei tehnologice este L=30 m si Dn100 mm

Statia functioneaza 365 zile/an cu program continuu, in 2 schimburi de 12 ore.

Nr. de angajati va fi de 17 persoane (10 operatori, 5 laboranti, 1 coordonator activitate, 1 responsabil protectia mediului).

In tabelul de mai jos este prezentat volumul si debitele de apa autorizate pentru activitatea din cadrul Statiei de epurare Corlatesi, conform **Autorizatiei de Gospodarirea apelor nr. 144/01.08.2017.**

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum mediu de apa prelevat (m ³ /zi) (l/s) (mii m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Sursa subterana F5	72 0,08 26,28	-Preparare solutii pentru tratarea apelor/ laborator	0	0
Racord la reseaua APA NOVA	1,12 0,013 0,409	- Consum igienico-sanitar	0	0
Total	73,12 0,093 26,67		0	0

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din decantorul de la flotatie, printr-o conducta 4" racordata la refularea pompelor de presurizare (18A si 18R din cadrul treptei chimice), cu 4 hidranti exteriori in zonele cheie. Rezerva de apa pentru incendiu este de V=676 mc.

3.4.1.1. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
<i>Cele mai bune tehnici disponibile</i>	-	-

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/ anexate/ altele Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos/anexat	Numarul documentului <i>Nu este cazul.</i>
--	---

Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate. Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu este cazul.	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	Nu este cazul.	
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Nu este cazul.	
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Eliminarea pierderilor de apa in reseaua de alimentare.	Sef Punct de lucru
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu	-	
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Nu este necesar.	

3.4.1.1 Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel incat sa evite contaminarea apei de ploaie. Acolo unde este posibil aceasta trebuie retinuta pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Datorita specificului obiectivului, apele uzate generate sunt colectate, tratate in Statia de epurare, imperuna cu apele uzate intrate in statie si sunt evacuate tot impreuna cu acestea, dupa epurare. Apele menajere, tehnologice si pluviale epurate sunt evacuate in paraul Dambu cu urmatoarele volume autorizate:

- Vzilnic max evacuat = 7200 mc
- Vzilnic med evacuat = 6000 mc
- Vanual evacuat = 2190 mii mc

3.4.1.2 Recircularea apei

Apa trebuie recirculata in cadrul procesului din care rezulta, dupa epurarea sa prealabila, daca este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculata in alta parte a procesului care necesita o calitate inferioara a apei; pentru identificarea scopului pentru substituirea cu apa din surse reciclate, trebuie identificate cerintele de calitate a apei asociate fiecarei utilizari. Fluxurile de apa mai putin contaminate, de ex. apele de racire, trebuie pastrate separat acolo unde este necesara reutilizarea apei, posibil dupa o anumita forma de tratare.

Nu este cazul.

3.4.1.3 Alte tehnici de minimizare

Nu este cazul.

3.4.1.4 Apa utilizata la spalare

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin:

- *aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;*

Se aplica. Se utilizeaza materiale absorbante.

- *evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;*

Nu este cazul.

- *controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.*

Se aplica.

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Da. se pot utiliza pentru spalare pompe tip Karcer care utilizeaza un debit redus de apa (de cca. 10-15 l/h) la presiune ridicata.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1 Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima/ capacitate preconizata
Tratarea apelor uzate		<ul style="list-style-type: none"> • Masurarea volumelor de apa intrate in statie • Tratarea fizico - mecanica a apelor uzate • Tratarea chimia a apelor uzate: <ul style="list-style-type: none"> - injectia reactivilor si amestecarea rapida cu apa de tratare; - flocularea propriu-zisa. • Tratarea biologica a apelor uzate • Ingrosarea namolului(nu) • Evacuarea apei epurate 	<p>Cap. max. proiectata: 1420 mc/h 12440 mii mc/an</p> <p>Cap. max. preconizata: 300 mc/h 2628 mii mc/an</p>

4.2. Descrierea proceselor

4.2.1 . Descrierea proceselor tehnologice

Procesul tehnologic de epurare a apelor uzate se face în trei trepte: mecanică, chimică și biologică. Apele uzate, in mare parte cu incarcatura specifica industriei de prelucrare a petrolului, ajung în stația de epurare după ce au suferit cel puțin o separare gravitațională, în societatile generatoare.

Apele menajere de la colonia Rafinării Vega si cele din Rafinaria Astra Romana suporta in prealabil o operație de decantare gravitațională.

1. Receptia apelor uzate

Apele reziduale din Rafinăria Astra Română se unesc la intrare în stația de epurare cu apele provenite de pe colectorul Vega și cu cele de la Rampa de spălat vagoane SSVAC Ghighiu, constituind colectorul general de intrare a apelor reziduale în stație. La intrarea în stație există un dispozitiv de măsurare a debitului total de apă de tip Parshall.

In amonte de canalul de masurare Parshall este prevăzut un grătar metalic pentru reținerea impurităților mecanice de dimensiuni mari.

Apele uzate intrate in statia de epurare sunt analizate in laboratorul propriu in vederea verificarii indicatorilor chimici: pH, extractibile cu solventi, detergenti, suspensii totale, fenoli, sulfuri, CCOCr.

2. Treapta mecanică de epurare a apelor reziduale

Printr-o serie de canale dispuse în așa fel încât să se asigure o distribuție uniformă a debitului, apa intră în patru bazine paralelipipedice din beton, numite separatoare mecanice. Fiecare separator este compus din câte două celule egale, putând fi scoase din circuit pentru intervenții, oricare dintre ele.

In prezent, doua dintre separatoarele mecanice nu sunt utilizate, datorita volumului de apa uzata intrat in statie, care este mai mic decat capacitatea proiectata a statiei.

În aceste separatoare, are loc separarea apei de produsele petroliere și de impuritățile mecanice care se constituie în nămolul mecanic. Timpul minim de retentie a apei în separatoarele mecanice este de 120 minute, iar viteza orizontală maximă de trecere a apei prin celulele separatoarelor este de 0,01m/sec. În condiții normale de evacuare a apelor din rafinării, viteza medie orizontală de circulație a apei este de 0,0054 m/sec.

Pe baza diferențelor de densitate, produsul petrolier rămâne la suprafața apei, iar nămolul mecanic se depune la fundul separatoarelor.

Fiecare separator mecanic este prevăzut cu un pod raclor care are posibilitatea de rabatere a lamei racloare astfel încât la cursa pe care o face în sensul de curgere a apei, captează produsul petrolier, pe care îl dirijează în colectoarele de șlops de la capetele separatoarelor. Podul raclor face și o cursă în sens contrar curgerii apei, situație în care lama racloare se rabate la fundul bazinului și transportă nămolul mecanic decantat. Nămolul este apoi dirijat la gospodăria de nămol.

Produsul petrolier captat, denumit șlops, se colectează într-un bazin circular, unde mai suferă o decantare eliminându-se apa, după care este pompat la rezervorul de șlops.

Dupa ce se face o decantare pentru separarea apei, șlopsul din rezervor este livrat catre firme abilitate.

Din separatoarele mecanice, apa intră în bazinul de egalizare. Acesta preia variațiile de debit ale apelor, asigurând alimentarea cu un debit constant a treptelor chimică și biologică, corespunzător capacității nominale de pompare a unui agregat. Nivelul maxim în bazinul de egalizare trebuie să nu depășească cota de 133,80 cm, astfel încât pragul deversor de la separatoare să nu fie înecat.

Pentru situații excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin.

Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

Din bazinul de egalizare, apa este pompată pe o conductă cu diametru de 800 mm spre treapta de tratare chimică a apei, într-un bazin din beton de formă paralelipipedică, numit floculator. Acest bazin este împărțit în doua compartimente (camere).

3. Treapta chimică de epurare a apelor reziduale

În prima cameră a floculatorului intră apa pe la bază și tot aici se realizează injecția reactivilor de tratare a apei: polielectrolit, soluție FeSO_4 și soluție apoasă de var.

Reactivii folosiți pentru tratarea apei reziduale sunt depozitați în spații special amenajate, iar prepararea și dozarea lor se face cu utilaje specializate.

Astfel, pentru depozitarea varului hidratat pulbere, există două silozuri cilindrice, având volumul de 61 mc fiecare, amplasate în incinta stației de epurare.

Prepararea soluției de var necesară tratării apelor se face în doua cuve paralelipipedice din beton, prevăzute cu un amestecător mecanic și cu serpentine de aer pentru realizarea unei mai bune distribuiri a aerului în apă.

Dozarea soluției apoase de var la floculator se face prin intermediul a doua pompe dozatoare, având un debit mediu de $5 \text{ m}^3/\text{h}$ fiecare. Debitul pompelor de var, se modifică în funcție de valoarea pH-ului și încărcarea cu poluanți a apei de tratat.

Prepararea soluției de FeSO_4 se face în doua cuve paralelipipedice din beton, având fiecare un volum de 21,3 mc.

Aceste cuve se află dispuse într-o clădire denumită sala chimică. Fiecare cuvă este prevăzută cu serpentine de aer pentru a ușura procesul de dizolvare a reactivilor în apă. Dozarea soluției de FeSO_4 , care se prepară la o concentrație de 2,5-3%, se face cu ajutorul a două pompe dozatoare cu piston tip ND 630/10, având un debit de 630 l/h fiecare, la o presiune de 10 atm.

Având în vedere caracterul deosebit de coroziv a soluției de FeSO_4 , pompele dozatoare precum și conductele aferente sunt confecționate din oțel inoxidabil.

Soluția de FeSO_4 se utilizează ca adjuvant alături de reactivul principal folosit la tratarea apei, care este polielectrolitul.

Tot în interiorul sălii chimice, există o unitate de dozare a polielectrolitului, compusă dintr-o cuvă paralelipipedică din fibre de sticlă, prevăzută cu agitator mecanic și care este destinată depozitării polielectrolitului și un ansamblu: pompă dozatoare – amestecător, destinat diluării cu apă de puț a polielectrolitului, și dozării acestuia la floculator. Doza de polielectrolit necesară tratării apei în condiții de

încărcare obișnuită cu poluanți, este de 2 până la 3 ppm, aceasta putând fi modificată în situațiile de încărcare ridicată cu poluanți.

Apa necesară diluării polielectrolitului este preluată din forajul 5F aflat pe tetoriul stației de epurare, care asigură un debit mediu de apă de 16 mc/h.

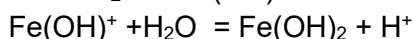
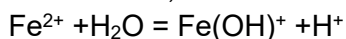
Tot în sala chimică, mai există alte două cuve paralelipipedice din beton, având volumul 32 mc fiecare, prevăzute cu serpentină de aer, care sunt destinate preparării sol. de nutrienți necesari dezvoltării normale a microorganismelor conținute în nămolul biologic activ. Dozarea soluției de nutrienți se face cu ajutorul a două pompe dozatoare cu piston de tip ND 2500/10, având un debit de 2500 l/h fiecare, la presiune de 10 atm.

Prepararea soluțiilor de nutrienți se face la concentrații care variază între 30-50 mg/l pentru ionul PO_4^{3-} și între 100 mg/l până la 200 mg/l pentru NH_4^+ , în funcție de nutrientul folosit (în cazul de față: NPK și Na_3PO_4). De aici, se trece în camera de amestec unde cu ajutorul unui amestecator tip Turbojet se realizează amestecarea apei cu reactivi de tratare.

Apa astfel tratată, trece în bazinul de floclurare propriu-zis, unde se asigură o agitare lentă printr-un sistem de distribuitoare care sunt montate pe fundul bazinului. Aici are loc fenomenul de floclurare, care constă în formarea de flocoane mari care înglobează particulele uleioase din apă.

Reactivii care realizează acest proces de coagulare denumit floclurare, sunt săruri ale unor metale polivalente (Fe^{3+}) care prin hidroliză pun în libertate ioni metalici. Aceștia anulează sarcina electrică negativă a particulelor coloidale din apă, odată cu care se produce coagularea fazei dispersate și sedimentarea ei rapidă.

Ionii de Fe^{3+} , formează cu apa, hidroxizi de fier:



Pentru o stabilitate mai mare a flocoanelor trebuie ca $\text{Fe}(\text{OH})_2$ să fie oxidat la $\text{Fe}(\text{OH})_3$.

Floclurarea reprezintă un proces lent și depinde de mișcarea lentă a apei din bazin, având loc astfel, contactul între flocoane și particulele în suspensie, datorită acestui fapt, flocoanele cresc în volum. Există o anumită dependență între cantitatea de coagulant adăugată și timpul optim necesar pentru floclurare. Cantitățile mari de reactiv influențează negativ floclurarea.

Temperatura este de asemenea un factor important pentru realizarea floclurării. Astfel la 0°C , timpul de floclurare este mai mare de 2-3 ori decât la 20°C .

Un alt factor care asigură realizarea unei bune floclurări, este valoarea pH-ului apei din floclurator. Reglarea pH-ului se face cu soluție de var hidratat de concentrație 25%.

Pentru agentul de floclurare FeSO_4 pH-ul optim de coagulare este 9,2-9,5. În cazul folosirii combinate a FeSO_4 alături de polielectrolit pH-ul apei din floclurator trebuie să aibă valori între 8,5-8,8.

Timpul de staționare a apei în floclurator este de 20 min. Apa în care s-au format flocoanele este evacuată prin deversare în două jgheaburi amenajate pe pereții laterali ai flocluratorului și de aici este dirijată gravitațional către cele 2 decantoare flotatoare.

Acestea sunt bazine circulare prevăzute cu poduri racloare. În aceste decantoare sunt eliminate produsele de densitate mare împreună cu flocoanele mari și grele prin decantare pe fundul bazinelor.

Flocoanele ușoare și cea mai mare parte a produsului petrolier care nu a fost coagulat în faza anterioară, sunt aduse la suprafața apei, prin flotație.

Pentru a favoriza acest proces de flotație, de la ieșire din decantoarele flotatoare se prelevează o parte din apa tratată și se trece printr-un vas de presurizare în care apa este amestecată cu aer sub presiune. În acest fel, în vasul de presurizare are loc dizolvarea unei cantități importante de aer în apă.

Prelevarea apei și recircularea ei prin vasul de presurizare către decantoarele flotatoare se realizează cu ajutorul a 2 pompe centrifuge tip Sigma cu pozițiile de montaj 18A și 18R, care realizează o presiune de refulare de min. 4,5 atm.

Aerul necesar amestecului apei de la presurizare este furnizat de un electrocompresor tip 1C 350, care asigură un debit nominal de aer de aproximativ 250 l/min la o presiune de aprox. 7atm. Presiunea în vasul de presurizare trebuie să fie de 4,5 atm.

Vasul de presurizare este echipat cu un sistem de reglare care menține un volum mediu constant de aer deasupra suprafeței lichidului.

Apa în echilibru cu aerul dizolvat este pompată la partea de jos a conului de introducere a apei supusă tratării în flotator. Pe conducta de refulare a pompelor de presurizare sunt prevăzute 2 vane situate alături de punctul de injecție a căror deschidere diferită realizează dublă detență a apei presurizate prin vasul de presurizare. După trecerea prin aceste 2 vane, presiunea ajunge la valoare corespunzătoare presiunii înălțimii de lichid din bazinul flotator, dacă va fi suprasaturată cu aer. Prin desorbție, aerul formează microbule care se vor lipi de flocoanele continute în apa de tratat. Flocoanele devenite mai ușoare, se strâng la suprafața apei și sunt colectate printr-un sistem de raclaj de suprafață, care le dirijează către o gură de evacuare. Produsele grele se depun radial la baza decantorului flotator.

Aceste produse grele, împreună cu spuma chimică colectată la suprafața apei, formează nămolul chimic, care este colectat într-un camin având această destinație, de unde este pompat cu ajutorul a două pompe submersibile tip ACV 100 la gospodăria de nămol.

Pentru situații accidentale, există o legătură de conducte care permit by-passarea treptei fizico-chimice cu urmărirea atentă a efectului produs asupra populației bacteriene de la treapta biologică. Timpul de retenție în decantorul flotator este de 40 min.

Din treapta chimică apa ajunge prin cădere liberă în căminul de alimentare a bazinului nr.1 de la treapta biologică, denumit aeratorul nr.1.

4. Treapta biologică de epurare a apelor reziduale

Acesta este un bazin paralelipipedic din beton, având un volum util de 4300 mc și este împărțit în două compartimente egale. În acest bazin are loc procesul biologic de epurare al apelor reziduale care constă în principal în acțiunea microorganismelor din nămolul biologic activ asupra impurificatorilor din apă. În aerotanc se face aerarea nămolului biologic activ, cu ajutorul panourilor aeratoare de tip MESSNER.

Panoul MESSNER este un aerator cu suprafața mare de formare a bulelor fine de aer, datorită acestor dimensiuni este posibilă obținerea unei eficiențe maxime a transferului de masă de oxigen cu un consum redus de energie.

Panourile aeratoare MESSNER în număr total de 148, distribuite în mod egal în cele două compartimente ale aeratorului, sunt instalate direct pe fundul bazinului. Un panou aerator de tip MESSNER, este alcătuit dintr-o placă de bază confecționată din oțel inoxidabil peste care este fixată o membrană specială elastică și rezistentă la rupere care are practicate niște orificii foarte fine. Între placa de bază și membrană se insuflă aer furnizat printr-un racord din țevă de cauciuc, de un grup de trei suflante tip GM 359, care funcționează în regim automat.

Pentru ca membrana de aerare să nu se umfle ca un balon și să nu se întindă, sunt prevăzute tije intermediare echidistante, confecționate tot din oțel inoxidabil.

Astfel, sub membrana aeratorului MESSNER se formează o pernă de aer ce deschide orificiile membranei prin care iese aerul pe măsura creșterii debitului de aer insuflat. Se observă formarea unor bule fine de aer care se ridică spre suprafața bazinului în mișcare oscilantă și produc prin flotație, o suspensie în care biomasa (nămol biologic activ) se separă vertical după greutate și vârstă.

Cerințele totale de O₂ ale procesului de epurare biologică se referă la oxigenul consumat în degradarea oxidantă a impurificatorilor din apă și de O₂ consumat de nămolul biologic activ pentru respirația endogenă. În bazinul de aerare sunt montate și 8 panouri verticale din lemn, câte 4 în fiecare compartiment, care au rolul de a asigura realizarea circulației dorite pentru apa supusă epurării și a timpului de reținere a apei în aerotanc, care este de 3 h.

Montarea panourilor aeratoare este realizată orizontal, iar conducta de alimentare cu aer trebuie să fie montată la același nivel (diferența max.de înălțime acceptată, este de 5 cm). Viteza maximă admisibilă de curgere în bazine de aerare nu trebuie să depășească 1m/sec.

Panourile aeratoare MESSNER necesită o întreținere simplă. O întrerupere zilnică a circulației aerului prin membrane timp de 10 minute este necesară pentru a asigura prelungirea duratei de utilizare

a membranelor. Acest proces este automatizat cu ajutorul supapelor electromagnetice, montate pe colectorul principal de aer. Temperatura max. de intrare a aerului în panourile aeratoare, nu trebuie să depășească 50°C.

Diferența maximă de presiune admisibilă la panourile aeratoare MESSNER este de 100 mbari. Pentru a se evita atingerea unor presiuni ridicate la nivelul membranelor aeratoare, sunt prevăzute măsuri constructive care controlează în fiecare moment valoarea presiunii care a fost stabilită la valoarea maximă de 520 m bari. În momentul în care această valoare a presiunii este depășită – calculatorul de proces comandă oprirea automată a tuturor suflantelor până când presiunea din membrane revine la valoarea normală.

Oxigenul furnizat în procesul de aerare din bazinul de la treapta biologică este necesar în metabolismul microorganismelor din nămolul biologic (acestea fiind bacterii aerobe), cât și pentru menținerea în suspensie a nămolului biologic activ în apa din aerotanc.

Pentru a se realiza un grad de epurare cât mai avansat a apei, în treapta biologică este necesar să se mențină o valoare relativ constantă a valorii de nămol biologic, cuprinsă între 300-400 cm³/l .

Pe lângă furnizarea de oxigen, în procesul de menținere a nămolului biologic activ, la volumul și eficiența prescrisă, este necesară și dozarea permanentă de elemente nutritive pentru bacteriile din nămol.

Aceste elemente nutritive sunt în principal azot (N) și fosfor (P) care sunt furnizate de soluția de nutriție, preparată în cuvele 1 și 2 din sala chimică și dozate cu ajutorul unei pompe dozatoare pe o conductă care intră în căminul de alimentare cu apă a aeratorului. Nămolul biologic activ are o dezvoltare normală când raportul între elementele nutritive N și P este de 5:1

Valoarea minimă pentru elementul P în apa din aerotanc, care poate asigura o dezvoltare normală a microorganismelor, este de 0,6 mg/l. În procesul biologic de epurare, temperatura influențează în mod direct metabolismul microorganismelor aerobe implicate, inclusiv viteza de utilizare a O₂.

S-a constatat că microorganismele care intervin în procesul de epurare biologică sunt organisme mezofile. Temperatura optimă de dezvoltare a acestor organisme se situează în jurul valorii de 28⁰-30⁰C . La temperaturi mai mari de 35⁰C, viteza de utilizare a O₂ este mai mare, dar bacteriile din nămolul biologic încep să moară. De asemenea, și temperaturile scăzute influențează în mod negativ metabolismul microorganismelor.

S-a constatat însă, că în perioadele cu temperaturi foarte scăzute în atmosferă în timpul iernii, valoarea temperaturii apei în aerotanc, nu scade sub valoarea de 15⁰C, deoarece apa care este supusă epurării este în principal apă din procesul de răcire a utilajelor din rafinărie, ceea ce nu afectează în mod evident dezvoltarea și activitatea microorganismelor.

Un alt factor care influențează procesul de epurare biologică cu nămol activ este pH-ul apei din aerotanc. Domeniul de pH favorabil desfășurării procesului este relativ larg și cuprins între valorile 6,5-8,5. Valorile de pH cuprinse în afara acestui domeniu pot duce la distrugerea nămolului biologic.

Nămolul biologic activ poate fi încetinit în activitatea sa, prin mecanisme de intoxicare a acestuia care se pot manifesta prin blocarea activității enzimatică și denaturarea proteinelor, modificarea permeabilității celulare, alterarea unor proprietăți caracteristice ale nămolului.

Este recomandată evitarea introducerii de substanțe ca: săruri de metale grele, unele substanțe organice de sinteză (detergenți, pesticide), precum și fenol în concentrații mari.

Sărurile anorganice ale metalelor alcalino-pământene sunt nocive pentru microorganisme datorită presiunii osmotice ridicate la care sunt supuse acestea, conducând la distrugerea membranei celulare.

Dacă procesul de dezvoltare a nămolului biologic activ se desfășoară în condiții normale, se constată în timp o creștere a volumului de nămol.

Excesul de nămol se îndepărtează cu ajutorul pompelor de recirculare la gospodăria de nămol. Apa tratată în aerotanc împreună cu o parte de nămol biologic, deversează prin cele două deversoare aflate la capetele bazinului de aerare și ajunge într-un decantor circular denumit decantorul secundar, prevăzut cu un pod raclor.

Acest decantor are un volum util de 2620 mc și realizează decantarea nămolului biologic antrenat de apa deversată din bazinul de aerare.

Pentru a obține un grad cât mai avansat al apei, este necesară menținerea unui volum de nămol relativ constant în aerotanc. Pentru aceasta se realizează o recirculare a nămolului din decantorul secundar către căminul de alimentare al aerotancului, realizându-se în același timp și o bună amestecare a nămolului cu apa proaspăt alimentată.

Recircularea nămolului se realizează cu ajutorul a două pompe centrifuge de tip BRATEȘ 350 care au un debit de 750 mc/h, dintre care una este activă, iar cealaltă de rezervă.

Debitul acestor pompe poate asigura o relație de recirculare a apei cu nămol de până la 55% față de debitul de alimentare al instalației. Rația de recirculare a nămolului se modifică în funcție de valoarea volumului de nămol existent în apa din aerotanc.

Timpul de decantare al apei în decantorul secundar este de 1h 50', iar viteza ascensională este 1,86 m/h.

Din deversorul decantorului secundar apa trece prin cadere liberă în două decantoare circulare prevăzute cu pod raclor.

Aceste decantoare au volumul 2620 mc fiecare și funcționează în paralel, dar pentru situațiile în care se efectuează operații de curățire și reparații se poate scoate către câte unul din circuit. În aceste decantoare are loc decantarea finală a impurităților mecanice, din apă care au fost eventual antrenate.

Cu ajutorul pompelor 27 se face și îndepărtarea urmelor de nămol biologic și suspensii decantate din decantoarele finale prin vehicularea acestora către gospodăria de nămol.

Din deversoarele decantoarelor finale, apa trece printr-un canal prevăzut cu dispozitiv de măsurare a debitului de tip PARSHAL de unde este evacuată direct în emisar, paraul Dâmbu.

Evacuarea se face printr-un canal subteran de formă circulară cu diametrul de 1000mm și lungimea de cca. 125 m.

Apa evacuată în paraul Dâmbu trebuie să corespundă din punct de vedere calitativ prescripțiilor din autorizația de gospodărire a apelor, eliberată anual de către A.N." Apele Române" - SGA Prahova.

Linia nămolului

Din procesul de epurare rezultă produs petrolier (șlops) și nămolul de epurare.

Șlopsul colectat de la suprafața separatoarelor este dirijat către rezervorul de șlops R5 cu un volum de 3330 mc. Rezervorul este prevăzut cu cuva de retenție de 15 mc, de unde apa colectată ajunge gravitațional în canalizarea de apă uzată care vine de la Rafinaria Astra Romana.

Șlopsul colectat în rezervor este eliminat periodic cu operator economic autorizat în valorificarea/eliminarea sa.

Nămolul provenit din procesul tehnologic de epurare a apelor uzate (nămol mecanic, chimic și biologic) se depozitează la gospodăria de nămol care este formată din două bazine circulare din beton (ingrosatoare), având un volum de 550 mc fiecare. Apa separată revine gravitațional în bazinul de egalizare, iar nămolul este eliminat cu firme specializate.

4.2.2. Utilaje și dotări

Dotările tehnologice ale Stației de epurare Corlatești sunt:

3. Treapta mecanică

- gratar metalic amonte de canalul Parshall;
- 4 separatoare gravitaționale cu câte 2 compartimente, din care : 2 separatoare funcționale, 1 separator pentru apele uzate aprovizionate cu atuo-cisterne, 1 separator nefuncțional;
- bazin de egalizare cu $V = 10000$ mc (pentru uniformizarea debitelor și încărcărilor);
- bazin de colectare a șlopsului cu $V = 50$ mc;
- pompa bazin de șlops;
- stație pompare către treapta chimică cu 2 pompe HOMA PC 21-3C, $Q = 400$ mc/h și 2 pompe Sigma $Q = 1400$ mc/h în rezerva;

4. Treapta chimică

- bazin de floclare cu polielectrolit, var si sulfat feros;
 - 2 decantare flotatoare radiale cu $V=678$ mc fiecare, din care 1 decantor nefunctional din cauza deficientelor tehnice;

- unitate de dozare polielectrolit.

3. Treapta biologica

- bazin de aerare cu doua compartimente, din care doar un compartiment este functional, echipat cu aeratoare cu membrana tip Messner;

- decantor radial secundar cu $V= 2600$ mc;

- 2 decantare finale cu $V= 2600$ mc fiecare.

4. Alte echipamente

- vase ingrosatoare de namol - 2 buc, $V= 550$ mc fiecare;

- rezervor depozitare slops cu $V=3330$ mc;

- rezervoare depozitare slops nefunctionale - 4 buc.

- silozuri de depozitare var - 2 buc, $V=61$ mc fiecare;

- pompe centrifuge, pompe dozatoare;

- suflanta, compresor flotatie.

Caracteristicile tehnice ale acestora sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Nr crt	Nr.pozitie din schema	Denumire	Nr. buc	Caracteristici		Materialul din care este construit
				Tehnologice	Dimensiuni	
1.	OB 12/4	Separator gravitajional	3	timp de retenție = 120 min. viteza orizontala medie = 0,054 m/s, volum util = 480m ³	L = 41,2 m l = 8,75 m H = 3,84 m	beton aromat cu 2 ompartimente (celule).
2.	OB 13	Bazin colectoare șlops	1	vol.util = 50m ³ este prevăzută cu conducta de scurgerea apei decantate	D = 4,5 m H = 4,9 m	beton armat
3.	PAKS+2 COR PAKS -1 COR	Pompă bazin șlops	1	Q = 16 m ³ /h n = 1500 rot/min, pres = 1,5 atm	tip ACV 50/15	-
7.	OB 44	Rezervor de depozitare șlops (R ₅)	1	V=3330 m ³ prevăzut cu serpentina încălzire și sistem telemăsură	H = 11,80 m D = 18,5 m	OLC
11	OB 14	Bazin egalizare (omogenizare)	1	V util = 4000 m ³ înălțime prag deversor = 1,33 m	L = 75 m l = 37,2 m H = 3,75 m	beton armat
12	P 15A P 15B	Pompă relevare Homa	2	Q = 400m ³ /h η = 1400 rot/min pres = 5,4 atm	pompe sumersibilă tip HOMA	
13	OB 16	Bazin floclare	1	V=36 m ³ (camera amestec) + 470 m ³ (camera reacție) timp amestecare + reacție = 1,5 min+ 20 min	L = 18,60 m l = 10,5 m H = 4,45 m	beton armat protejat antiacid la interior
14	OB 17	Decantor flotație	2	V 678 m ³ supraf. decantare 226 m ² T _{decantare} = 40 min, V _{scensionala} = 4,7 m/h	D = 17,05 m	beton armat izolat cu clor cauciuc
15	OB 19	Vas (presurizare) flotație	1	V = 14 m ³ Pres = 6 atm, temp. = 35 ⁰ C	D = 2 m H = 6,53 m	OLC
16	P18 P18R	Pompe de presuirizare	2	Q = 400 m ³ pres = 4,5 atm	ppă centrifugă tip Sigma	OLC
17	CF1-	Compre soare flotație	1	P _{nominala} = 7 atm, P _{max} = 9 atm Q= 0,25 m ³ aer/min	Compresor tip 1C 350	Timpuri noi
18	BA 1	Bazin aerare 1	1	V = 4300 m ³ (util) t _{rotație} = 3 h	L=65,2 m l=16,6 m H = 5,10 m	beton armat izolat cu clorcauciuc
20	BDS	Decantor secundar	1	V 2600 = m ³ , timp decantare = 1,5 h v _{ascensionala} = 1,86 m/h	D = 31,5 m H = 3,15 m	beton armat
21	PC 26 A	pompe recirculare nămol biologic	1	Q = 750 m ³ /h, pres = 0,9 atm	ppă centrifugă tip BRATES	

Sectiunea 4– Principalele activitati

22	BDF 1 BDF 2	decantor final	2	V = 2600 m ³ ; timp decantare = 3,5 h V _{ascensională} = 0,092 m/h	Q = 31,5 m H = 3,15 m	beton armat
23	PC 27 A	ppa 27- recirc. nămol biologic	1	Q= 750 m ³ , Pres = 0,9 atm	ppă centrifugă tip BRATES	
24	OB 25	Vas îngroșător nămol	2	V =550 m ³ , t _{decantare} =32 min V _{ascensională} =5,7 m/h	Q = 17,5 m H = 4,40 m	beton armat
25	SV1 SV2	Siloz var	2	V = 61 m ³ este destinat depozitării vasului hidratat vrac	Q=3 m, M= 8t H=16,735 m	tablă OLC
26	PV1 PV2	pompe dozatoare var	2	Q= 5,5 m ³ /h, P = 1,5 atm, N = 1500 rot/min	ppă centrifugă tip Aversa	
28	PDOZ1	pompă dozatoare nutrienți	1	Q = 25 m ³ /h P = 10 atm	ppă dozatoare cu piston tip ND 2500/10	
29	PDOZ3	pompă dozatoare FeSO ₄	1	Q = 0,63m ³ /h P = 10 atm	ppă dozatoare piston tip ND 630/10	
30		Unitate de dozare a polielectrolitului	1	Debit de polimer = 1-25 l/h ajustabil Concentrația polimerului de la 0,2- 5% ajustabilă. Pres. apă diluție= min 1 bar; Debit apă = 0,2-4 m ³ /h ajustabil	L = 800 mm l = 500 mm h = 650 mm Masa = 90 kg	-
31		Suflantă tip GM 355- Aerzen	1	Debit aer = 3,5 m ³ /min DP = 600 mbar, turația suflantă = 3316 rot/min, Puterea motorului electric= 55 Kw		-

Bazinul intermediar de șlops, cât și rezervoul de depozitare a șlopsului sunt de tip închis.

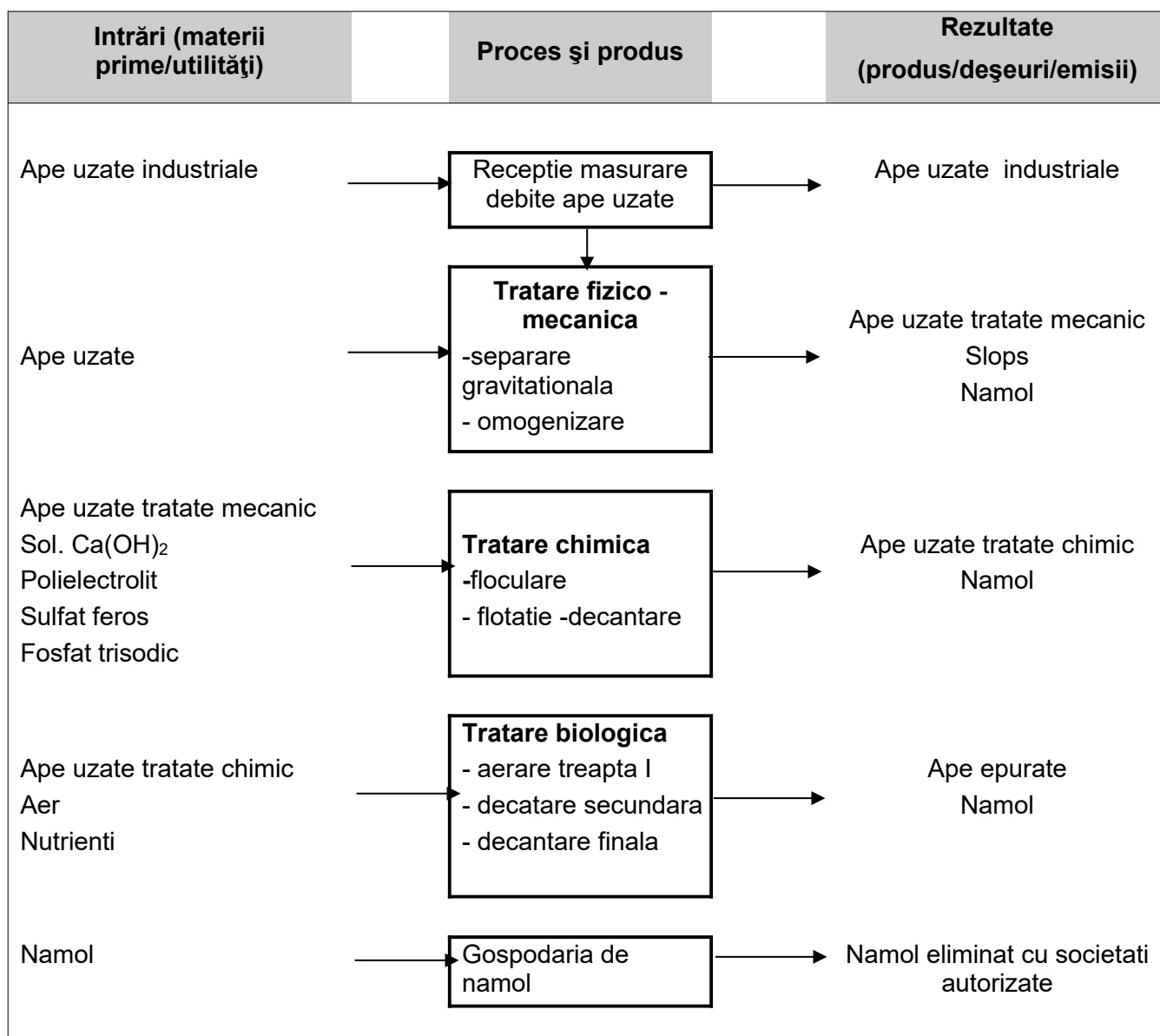
Cladiri/constructii/amenajari

Indicativ din plan	Descriere	Destinatia	Sconstruit (mp)	S desfasurata (mp)	Volum util (mc)
C1	Statie gaze	Contor	15	15	
C2	Cladire birouri si laboratoare		207	207	-
C3	Anexa atelier	Depozit piese	21	21	-
C4	Atelier	Rep. mecanice	205	205	-
C5	Sala chimica	Depozit reactivi	265	531	-
C6	Siloz var		36	36	-
C7	Siloz var		59	59	61 +61
C9	Depozit baraca		63	63	-
C10	Depozit baraca		147	147	-
C12	Put forat ape industriale		42	42	-
C13	Tablou comanda		2	2	-
C14	Bazin decantare primara	Nefunctional			420
C15	Bazin decantare primara				420
C16	Bazin decantare primara				420
C17	Bazin decantare primara				420
C18	Bazin egalizare				10.000
C19	Statie pompe aferent bazin egalizare		360	360	
C21	Parc rezervoare slops ce provin din epurare		1.100	1.100	
C23	Rezervor slops				3.300
C24	Decantor secundar treapta I				2.600
C25	Statie pompe		80	80	
C26	Aerotanc treapta I				4.300
C28	Gospodarie namol				550

Sectiunea 4– Principalele activitati

C29	Gospodarie namol				550
C33	Instalatii aferente postului de transformare		-	-	
C37	Decantor final, treapta I				2.600
C38	Statie pompe		104	104	
C39	Decantor final, treapta I				2.600
C40	Flotator				678
C41	Instalatie presurizare				14
C42	Flotator				678
C43	Floculator				516
Total			2670	2670	30188

Schema flux tehnologic



4.2.3. Activitati conexe

AERUL tehnologic este furnizat de stația proprie de compresoare, care se compune din:

- compresor TIMPURI NOI, care realizează o presiune de 7 bari la un debit de 9,5 m³/min;
- suflanta Aerzen- care realizeaza amestecul reactivilor chimici.

4.2.4. Mijloace de transport

Societatea utilizeaza camioane, cisterne pe baza de contract cu operatori economici autorizati.

4.3 Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs * (volum/lungime)	
			Cantitate la capacitatea preconizata	Cantitatea la capacitatea proiectata
Tratare ape uzate industriale	Ape uzate epurate	Deversare in Paraul Dambu	Max. 7000 mc/an	12440 mii mc

4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor) – inclusiv cele considerate ca produs final al procesului analizat si identificate in tabelul 4.3.

Numele procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Impactul deseului, emisiei	Cantitatea (t/an)
Activitati administrative	Deseu menajer Cod : 20 03 01	Deșeu nepericulos Impact nesemnificativ	12
	Hartie si carton Cod: 20 01 01	Deșeu nepericulos Impact nesemnificativ	0,2
	Ambalaje de hartie si carton Cod. 15 01 01	Deșeu nepericulos Impact nesemnificativ	0,2
	Ambalaje din plastic Cod: 15 01 02	Deșeu nepericulos Impact nesemnificativ	0,2
Separare mecanica ape uzate	Slam din rezervoare (Slops) Cod: 05 01 03*	Deșeu periculos Impact semnificativ	50
Tratare fizico - chimica a apelor uzate	Namol din tratarea fizico-chimica Cod: 19 02 05*	Deseu periculos Impact semnificativ	11
Tratarea biologica a apelor uzate	Namoluri de la epurarea biologica a apelor industriale, altele decat cele specificate la 19 08 11* Cod: 19 08 12	Deșeu nepericulos Impact nesemnificativ	15
	Namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase Cod: 05 01 09*	Deseu periculos Impact semnificativ	12
	Deseuri preamestecat continand cel putin un deseu periculos Cod: 19 02 04*	Deseu periculos Impact semnificativ	0,5

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Diagramele elementelor principale ale instalatiei acolo unde sunt importante pentru protectia mediului; de ex.: tratare cu saramura, tratare cu var, degresare, tabacire, instalatie de acoperire, sisteme de extractie, capacitati de ventilare, instalatie de reducere a emisiilor, inaltimea cosurilor.

Schema de flux tehnologic este anexata Raportului de amplasament.

4.6 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)
Monitorizarea parametrilor de lucru: pH, temperatura, incarcatura poluanti, continutul de N si P, oxigen, continut microorganisme, presiune aer, valoarea namolului biologic, timpul de retentie a apei in decantoare, nivelul apei in bazine.	Da	N	Dozare reactivi, nutirenti, recirculare namol biologic, by-pass trepte de epurare, stocare intermediara, etc.	Minute/ore, in functie de valoarea parametrului monitorizat.
Energie electrică: - întrerupere alimentare; - fluctuații tensiune; - fluctuații frecvență	Da	L	Oprire instalatie. By-passare treapta. Evacuare prin conducta de prea - plin.	-
Monitorizare procesului de manipulare deseuri	Nu	N	Utilizarea materialelor absorbante pentru limitarea propagarii poluarii	Minute

4.6.1 Conditii anormale

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

Conditii anormale sunt considerate precipitatiile abundente. Pentru situatii excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului bazinului de egalizare de la treapta mecanica până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin. Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

Pentru situații accidentale, există o legătură de conducte care permit by-passarea treptei fizico-chimice cu urmărirea atentă a efectului produs asupra populației bacteriene de la treapta biologică.

Obiectivul este dotat cu materiale si mijloace de interventie in caz de poluari accidentale.

In Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale sunt prezentate instructiunile de lucru pentru conditii anormale precum si procedurile de desfasurare a actiunilor in vederea asigurarii protectiei personalului a mediului si a echipamentelor de lucru.

4.7 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.

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

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul	–
Studii propuse	Nu este cazul

4.8 Cerinte caracteristice BAT

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT, demonstrand ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizarii masurilor alternative;

Urmatoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalatiilor. In paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerinte suplimentare sau sunt accentuate cerinte specifice.

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea urmeaza sa implementeze sistemul de management de mediu, in conformitate cu ISO 14001/2004.

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

Activitatea nu se incadreaza in categoria obiectivelor pentru care se aplica prevederile Legii nr.59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase.

Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta este compus din:

- Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Planul de interventie in caz de incendiu;
- Planul de actiune in caz de dezastre.

Planul prevede masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice. Masurile cuprinse in acest plan sunt:

In cazul unei avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil pana ce se poate restabili functionarea normala.

Persoanele din unitate cu atributiuni in combaterea poluarilor accidentale actioneaza pentru:

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala, in scopul sistarii ei;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea prin mijloace adecvate tehnic a substantelor poluante;
- colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu in vederea recuperarii sau dupa caz a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.

In cazuri de forta majora, conducerea unitatii va dispune oprirea activitatii care contribuie la generarea in continuare a poluarii accidentale.

4.8.3 Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

- Instruirea permanentă a personalului pentru constientizare.
- Elaborarea de proceduri documentate pentru efectuarea și controlul fazelor procesului tehnologic, precum și pentru operarea și controlul echipamentelor de proceduri documentate pentru întreținerea preventivă a componentelor instalației.
- Plan de întreținere preventivă pentru întreaga instalație, incluzând inspecții regulate ale elementelor de mare importanță cum ar fi cuve, conducte, rezervoare, bazine, pompe.

5. Emisii si reducerea poluarii

Sursele de emisii in atmosfera specifice Statiei de epurare sunt surse nedirijate, difuze si mobile, iar poluantii sunt de natură fizică, chimică și biologică.

Sursele nedirijate de emisii difuze sunt manipularea si tratarea apelor uzate, cat si a substantelor utilizate la epurarea acestora - pulberi, COV si eventual miros.

Surse mobile de emisii sunt reprezentate de sistemele de eșapare ale autovehiculelor si utilajelor, generatoare de gaze de ardere (NOx, SO2, CO).

Poluantii chimici prezenti pe amplasament sunt datorati produselor vehiculate în instalație (in principal ape uzate industriale si pluviale impurificate cu produse petroliere, ape menajere) și a preparatelor chimice cu care se tratează acese ape.

Pe platforma instalației pot apare compusi ușor volatili din stratul de produs petrolier de la suprafața apei supusă epurării. Această noxă nu depășește concentrația admisibilă de vârf, dar apare în atmosferă în jurul separatorului gravitațional, a bazinului de colectare șlops și în jurul rezervoarelor și pompelor de șlops. Concentrația acestei noxe în aer este influențată de temperatura mediului ambiant, deoarece bazinele de epurare sunt deschise, și au suprafețe mari.

Poluantul fizic este reprezentat de zgomot, care apare în jurul utilajelor dinamice (pompe, poduri racloare, mixere, etc.) și are limita max. 90 dB (A).

Poluantii biologici apar ca urmare a prezentei microorganismelor din nămolul biologic sau agenții contaminanți din apa reziduală (bacterii, viruși, paraziți).

5.1.Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

5.1.1.Emisii și reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Tratare ape uzate	Ape uzate	- emisii de compusi organici volatili; - emisii de pulberi in suspensie si sedimentabile; - mirosuri; - poluanti biologici.	Monitorizarea emisiilor difuze	- separator gravitațional; - bazin colectare șlops; - pompe de șlops; - bazine de aerare; - decantor de namol
Trafic incinta	Carburant	NOx, CO, CH4, N2O, SO2 Cu, Cd, Cr, Zn, Ni, pulberi minerale.	Interzicerea stationarii cu motorul pornit. Reducerea vitezei de circulatie.	Sistemul de esapare a autovehiculelor

5.1.2.Securitatea muncii si sanatatea publica

Este necesara monitorizarea profesionala/ocupationala sau monitorizarea ambientala (cu tehnici automate/ continue sau neautomate sau periodice).

Activitatile se deruleaza exclusiv in aer liber, ca urmare nu se impune monitorizare profesionala/ocupationala a locului de munca, cu exceptia laboratorului de analize fizico-chimice din cadrul Statiei de epurare Corlatesti.

Pentru reducerea la maximum a accidentelor, în cadrul unității se iau o serie de măsuri cum sunt:

- instruirea periodică a personalului din punct de vedere al protecției mediului;
- interzicerea accesului persoanelor străine în zonele operationale;
- obligativitatea executării manevrelor numai de către personal calificat;
- respectarea prevederilor din fisele cu date de securitate ale preparatelor chimice utilizate;

- asigurarea materialelor absorbante pentru neutralizarea scurgerilor accidentale.

In cadrul unitatii exista dotări de protecție a muncitorilor: truse de prim ajutor si echipamente de protecție. Pentru monitorizarea stării de sănătate a angajaților se efectuează:

- controale medicale periodice, conform recomandărilor medicului de medicina muncii;
- instructaje periodice de protecție și securitate a muncii.

Politica de asigurare a sănătății angajaților și a sănătății publice prevede măsuri stricte și pentru vizitatori. Astfel, accesul vizitatorilor în incintă este permis numai cu purtarea de către aceștia a echipamentului de protecție pus la dispoziție de societate.

5.1.3. 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
Transport si manipulare ape uzate si materiale	Zona de descarcare/ incarcare ape uzate	- particule in suspensie - pulberi sedimentabile - miros	-	-
Transport si manipulare namol	Zona decantare si zona de incarcare namol	- miros	-	-
Colectare si manipulare slops	Separatoare gravitationale si pompare slops	- miros	-	-

5.1.4. 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 necesar .	

5.1.5. COV

Exista emisii de COV din surse fixe, difuze.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	*mgC/mc exprimat ca toluen
COV din Clasa 1	Bazinele de tratare ape uzate	imisie	-	-
Total COV din Clasa 1		Nu sunt disponibile informatii (masuratori).		

5.1.6. 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?

Studiu	Data
Nu se impun	

5.1.7. 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 .

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitate a de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);			
Bazine de flotatie	COV, pulberi, miros		
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);			
Decantor namol	Miros		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;			
Descarcarea apelor uzate intrate pe amplasament	Miros		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)			
Transferarea apelor uzate din cisterne in statia de epurare	Pulberi COV		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,			
Nu este cazul.			
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri,	-		
Deficiente de etansare/etansare slaba			
Neetanseitati la sistemele de transvazare (pompe, furtune)	COV		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in 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 in caz de avarie			
Surgeri accidentale	COV, miros		

5.2.1. 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
Nu este necesar.	

5.2.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele cazuri poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative; Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Conținutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului trebuie analizată;

Nu este cazul.

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Nu este cazul.

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Nu se aplică la construcțiile stației de epurare. Se aplică pentru depozitarea deșeurilor (slops, namol) în rezervoare închise.

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravanturi etc.;

Nu este cazul.

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evita transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Nu este cazul.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (constantând necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este cazul. Transport prin pompă.

- Curățenie sistematică;

Există program de curățenie a amplasamentului.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Nu este cazul.

5.2.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează: Nu este cazul

De la	Catre	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-	-	-	-

5.2.4. Sisteme de ventilație

Oferiți informații despre sistemele de ventilație după cum urmează:

Identificați fiecare sistem de ventilație	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul	

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apă de suprafață și canalizare

5.3.1. Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape uzate colectate de la terți	Nu este cazul	Se tratează pe amplasament	Paraul Dambu
Ape uzate menajere generate pe amplasament	Nu este cazul	Se tratează pe amplasament	Paraul Dambu

5.3.2. Minimizare

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

Nu este cazul.

5.3.3. 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 pluviale sunt colectate si epurate pe amplasament impreuna cu apele uzate intrate in statie in vederea epurarii

5.3.4. 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 e cazul.

5.3.4.1. 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 este cazul.	

5.3.5. Compozitia efluentului

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

Efluentul epurat (tratata pe amplasament) este analizat in vederea evacuarii in paraul Dambu. Indicatorii analizati si valorile limita de referinta sunt conform NTPA 001/2002.

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/ unit. de timp	mg/l
pH	Canal emisar	Paraul Dambu		6,5-8,5
temperatura				35°C
suspensii				60
reziduu fix				2000
CCO-Cr				125
CBO ₂				25
fenoli				0,3
substante extractibile				20
cloruri				500
sulfati				600
azot total				15
fosfor total				2
produse petroliere				5
sulfuri +H ₂ S				0,5
detergenti				0,5
cianuri				0,1
Cd				
Pb				
Zn				
Ni				

5.3.6.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.

Studiu	Data
Nu sunt necesare studii.	

5.3.7.Toxicitate

Prezentati lista poluantilor cu risc de toxicitate din efluentul epurat.

Apa epurata pe amplasament se va incadra in limitele calitative si cantitative impuse de HG 188/2002 - NTPA 001/2002.

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.

5.3.8.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.

In statia de epurare Corlatesti, reducerea CBO se realizeaza in treapta biologica, cu namol activ.

5.3.9.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 în care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	Procese de tratare mecanica, chimica si biologica (vezi sectiunea 4 - Principalele activitati).
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO	
CBO	

5.3.10.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 .

Pentru situatii excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului bazinului de egalizare de la treapta mecanica până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin.

Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

Pentru situații accidentale, există o legătură de conducte care permit by-passarea treptei fizico-chimice cu urmărirea atentă a efectului produs asupra populației bacteriene de la treapta biologică.

5.3.11. Rezervoare tampon

Demonstrați ca este asigurată o capacitate de rezerva sau tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

La Stația de epurare Corlatești există bazinul de egalizare cu $V = 10000$ mc, care are capacitatea de a prelua debite suplimentare.

Pentru situații excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului bazinului de egalizare de la treapta mecanică până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin.

Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închisă, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

5.3.12. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terciară (acolo unde este cazul).

Efluentul constă în ape uzate industriale, tratate în stația de epurare prin tehnologia prezentată în sect. 4 - Principalele activități.

Tehnici de epurare a efluentului -

Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
		Parametrii proiectati	Trapta de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Indepartarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti	Gratar de retinere a impuritatilor Separare mecanica gravitationala	Timp de trecere prin separatoare = 120 min. Viteza orizontala maxima de trecere prin celulele separatoarelor = 0,01 m/sec	Mecanica	Se analizeaza la intrare in Parshall:- pH, extractibile cu solventi, detergenti, fenoli, sulfuri,CCOcr si debitul de apa	Efluentul se incadreaza in NTPA 001/2002
Indepartarea metalelor grele	Reglare pH Precipitare Coagulare/ floculare Decantare Filtrare	Timp de stationare in floculator= 20 min. Timp de retentie in decantorul flotator = 40 min.	Chimica	Se analizeaza la iesire din treapta chimica: pH, extractibile cu solventi, detergenti, CCOcr	
Reducerea substantelor organice	Epurare biologica Decantare	Concentratie namol activ = 300-400 mg/l Timp de stationare in decantorul secundar =1h50 min.	Biologica	Se analizeaza la iesire din statia de epurare: pH, temperatura, extractibile cu solventi, detergenti, suspensii totale, debit de apa, reziduu filtrant, Amoniu, Azotati, azotiti, fosfor, azot total, produs petrolier, sulfuri,cloruri, CCOcr, CBO ₅	

5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitate a de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Sisteme de pompare si transport apa uzata industriala	Produse petroliere, Suspensii, Sulfati, sulfuri, Cloruri, Azotati, zotiti	-	-
Sistemul de colectare, depozitare si transport slops	Produse petroliere	-	-

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.

5.4.2. Structuri subterane:

Pe amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti sunt urmatoarele structuri subterane:

- conducta de alimentare cu apa uzata din beton cu diametrul Dn 700mm colector ASTRA si Dn 800 mm colector Rompetrol Vega ;
- conducta din otel Dn 150mm colector SSVAC GHIGHIU;
- bazine de separare gravitionala subterane deschise;
- canal de evacuare in emisar.

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Docu ment 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	Raport de amplasament	
Pentru toate conductele si canalele confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> • 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). 	Da Nu Da		

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

Nu este cazul

5.4.3. Acoperiri izolante

Suprafatele de lucru sunt betonată in proportie de 100%.

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: <ul style="list-style-type: none"> • capacitati; • grosime; • precipitatii; • material; • permeabilitate; • stabilitate/consolidare; • rezistenta la atac chimic; • proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei 	DA	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	DA	

5.4.4. 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.

Cerinta	Zona de tratate mecanica	Zona de tratate fizico - chimica	Zona de tratate biologica
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile ptr.:			
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da, bazine, decantoare betonate, rezervor metalic colectare slops.		
• cuva etansa de retinere a deversarilor	Da	Da	Da
• imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	Da	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.

-

5.4.5. 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.

Cuve de retentie

Cerinta	
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	Da
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	Nu
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	Da
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	Nu
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 incert	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.
Nu este cazul.

5.4.6. 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
Scurgeri accidentale de slops din manipulari gresite, defectiuni echipamente	- Inspectia vizuala periodica - Base de colectare betonate
Scurgeri de ape uzate neepurate din conducta de alimentare, din elementelor de stocare/tratare/transport	- Inspectia vizuala periodica

5.5. Emisii in ape subterane

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

	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)
		<i>Nu este cazul.</i>		
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Dati detalii despre tehnicile / procedurile existente <i>Toate activitatile se desfasoara in echipamente etanse. Efluentul circula prin pompare, prin conducte. Nu sunt necesare masuri suplimentare.</i>		

5.5.2. 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:

- *Frecventa controlului si personalul responsabil*
- *Cum se face intretinerea*
- *Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei?*

Activitatea de control tehnic a utilajelor instalației este efectuată de către personalul societății instruit în acest sens conform Regulamentului intern și de către firme colaboratoare specializate, după caz.

Utilajele inspectate sunt constituite în principal din conducte tehnologice și armături, echipament de automatizare, vase sub presiune și instalații electrice.

În cazul conductelor tehnologice, inspecția și controlul acestora, se desfășoară conform procedurii proprii. Verificările și controalele efectuate asupra conductelor tehnologice se execută conform prescripțiilor tehnice și au un caracter permanent și periodic. Verificările permanente se execută în timpul funcționării conductelor tehnologice, cât și în timpul nefuncționărilor (revizii tehnice ale instalațiilor, întreruperea funcționării pe durată nedeterminată) la cererea persoanelor autorizate din instalațiile tehnologice.

Aceste controale se execută vizual de către inspectorul de instalație. După efectuarea controlului, acesta întocmește o notă de constatare tehnică, care v-a conține rezultatele controlului cât și propunerile referitoare la remedierea defectelor constatate.

Controalele și verificările periodice sunt efectuate de către inspectorul de instalații la termene stabilite prin prevederile prescripțiilor tehnice în vigoare, în timpul reviziilor generale planificate ale instalației și / sau în timpul opririlor planificate.

Controalele periodice se execută în perioada când conductele tehnologice nu sunt în stare de funcționare și constau în verificări exterioare, verificări complete și încercarea de presiune. Documentele care se întocmesc pentru verificările efectuate sunt:

1. Notă de constatare tehnică
2. Fișă de măsurători de grosime
3. Proces verbal de verificare
4. Registrul de evidență a verificărilor conductelor tehnologice
5. Registrul de evidență al conductelor tehnologice

Instalațiile electrice și echipamentele de automatizare se controlează pe baza instrucțiunilor specifice elaborate de atelierele specializate (electric, AMC), iar documentele elaborate se păstrează la sediul atelierelor respective

5.6. Miros

În general, *nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili* (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreative). Instalațiile care nu utilizează substanțe urat mirositoare sau care nu generează materiale urat mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate la început utilizând Tabelul 5.6.1.

Sursele nesemnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activități care nu utilizează sau nu generează substanțe urat mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite

În conformitate cu documentele de referință privind activitățile IPPC din domeniul tratării apelor uzate industriale, emisiile în atmosferă care trebuie luate în seamă sunt: pulberile în suspensie și

mirosul.

Cauza si componenta principala a emisiilor de miros o constituie COV-urile.

Ca urmare toate informatiile privind emisiile de COV sunt valabile si in cazul mirosului.

In cazul apelor uzate industriale, mirosurile sunt generate de existenta unor substante organice cu volatilitate ridicata. In cea mai mare parte este vorba despre hidrocarburi, solventi, compusi volatili sau amestecuri ale acestora.

Namolul biologic este o sursa generatoare de miros specific, caracterizat in principal de emisii de amoniac, hidrogen sulfurat, metan.

In afara acestor cauze generatoare de mirosuri, pe platforma nu se utilizeaza substante mirositoare.

Emisiile de miros sunt generate cu precadere la manipularea deseurilor si tratatea apelor uzate.

5.6.2. Receptori

Stăția de epurare a apelor uzate este amplasată într-o zonă în care funcționează și Stăția de epurare a apelor uzate menajere a municipiului Ploiești, precum și societatea Protan. Conform Planului de situație anexat, rezultă că distanțele minime de la perimetrul stației până la zonele rezidențiale cele mai apropiate sunt: cca. **480 m** spre cartierul Rafov, cca. **370 m** spre cartierul Dambu și **80 m** spre cartierul Pictor Rosenthal.

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
<p>Descrieți tipul de receptor și dați o aproximare a numărului de locuitori, după caz.</p> <p>Intr-o instalație mare, diversi receptori pot fi afectați de surse diferite.</p> <p>Descrieți localizarea sau indicați poziția pe un plan al localității (indicați și perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluări care vizează IMPACTUL asupra receptorilor – adică nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursă), deși pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursă.</p> <p>Astfel de evaluări pot include modelări ale dispersiei, studii privind populația, sondaje privind percepția publicului, observații în teren, olfactometrie simplă (testări olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Când au fost acestea realizate și cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizează o monitorizare suplimentară care se referă la impact (monitorizarea sursei este inclusă în Tabelul 5.5.3.1. Aceasta ar putea cuprinde “testări olfactive” efectuate în mod regulat pe perimetru sau o altă formă de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce formă, care este frecvența de realizare și care sunt rezultatele obișnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodată sesizări?</p> <p>Câte, când și la câte incidente sau surse/receptori separați se referă acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza și dacă a fost corectată?</p> <p>Dacă nu a făcut-o deja în alta parte a Solicității, Operatorul trebuie să confirme că are implementată o procedură pentru soluționarea sesizărilor.</p>	<p>Au fost impuse condiții sau limite de către Autoritatea Regională de Mediu care se referă la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizări.</p> <p>De ex. restricții de amplasare, coduri de bună practică, condiții stabilite pentru instalațiile existente</p>
<p>Cartierele rezidențiale Rafov, Dambu și Pictor Rosenthal.</p> <p>Localizare în planul de încadrare în zonă anexat Raportului de amplasament.</p>	<p>Nu.</p>	<p>Nu. Până în prezent s-au monitorizat trimestrial imisiile de aldehidă formică, fenol, NH₃ și H₂S la limita amplasamentului spre zonele locuite din nord și sud.</p>	<p>Da, când stația era operată de titularul anterior de activitate.</p>	<p>Concentrații maxime admise la indicatorii analizați cf. STAS 12574 - Aer în zone protejate.</p>

5.6.3. Surse/emisii ne semnificative

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact ne semnificativ

Nu este cazul.

5.6.3.1. Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emarările fugitive sau alte posibilitati de emarare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emarările 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. De exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zona de depozitare, statia de epurare a apelor uzate 	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventilile, cosuri, exhaustoare. Includeti ventilile sau flacarile de avarie, valvelor de siguranta ale rezervoarelor</p>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emarare 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. 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). 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>
<p>Zona de colectare slops</p> <p>Decantare namol de epurare</p>	<p>Separatoarele mecanice</p> <p>Decantor deschis</p>	<p>Mirosuri specifice de produse petrolire</p> <p>Emisii difuze de namol biologic</p>	<p>COV, hidrocarburi alifatic</p> <p>NH₃, H₂S, CH₄</p>	<p>Se propune monitorizarea imisiilor de aldehidă formica, fenol, NH₃ si H₂S la limita incintei spre zonele locuite.</p>	<p>Da, CMA cf. STAS 12574 - Aer in zone protejate.</p>	<p>Colectarea permanenta a produsului petrolier pentru evitarea mirosului. Depozitarea in rezervor metalic etans.</p>	<p>Masurile prezentate in col. G. Sunt conforme cu cerintele caracteristice BAT privind tratarea apelor uzate.</p>

In cazul in care emaniarile 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.

Nu există alte surse de mirosuri semnificative.

5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanație	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
Zona de colectare slops Decantare namol	Bazine deschise, posibile deversări accidentale (defectare pompe, depășire nivel, colmatare canale, etc.	Sunt verificări permanente sistemele de colectare și manipulare, canalele și conductele aferente slopsului și namolului. Se monitorizează nivelul în separatoare, bazine decantare. Se supraveghează funcționarea podurilor racloare de la separatoarele mecanice și decantorul secundar de namol. Atata slopsul, cât și namolul se colectează și se depozitează.	Cresterea concentrației de miros neplăcut.	Se by-passează partea de instalație afectată, se intervine pentru remedierea defectiunii. În caz de poluări accidentale, se intervine rapid pentru îndepărtarea oricărui scurgeri cu materiale și mijloace adecvate (materiale absorbante, var, nisip, etc.).	Șef stație	Nu

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

Descriveti 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.

Obiectivul analizat utilizează pentru procesul de epurare ape uzate și pentru reducerea poluării, cele mai bune tehnici disponibile (BAT) indicate de *Decizia de punere in aplicare (UE)2018/1147 a Comisiei din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor*. In aceasta decizie este inclusa si activitatea de tratare a apelor uzate industriale.

Nu au fost studiate tehnologii alternative, statia fiind proiectata pentru tratarea apelor uzate industriale.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1 Surse de deseuri

Referinta deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor cf. EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (t/an)	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	Activitati administrative	20 03 01	Deseu menajer	12	Eliminare finala in depozit conform de deseuri menajere
2		20 01 01	Hartie si carton	0,2	Valorificare prin operatori economici autorizati
3		15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	0,2	Valorificare prin operatori economici autorizati
4		15 01 02	Ambalaje din plastic	0,2	Valorificare prin operatori economici autorizati
5	Separare mecanica ape uzate	15 01 03*	Slam din rezervoare (Slops)	50	Valorificare prin operatori economici autorizati
6	Tratare fizico - chimica	19 02 04*	Deseuri preamestecate continand cel putin un deseu periculos	0,5	Eliminare/valorificare prin operatori economici autorizati
7		19 02 05*	Namol din tatarea fizico-chimica	11	Eliminare/valorificare prin operatori economici autorizati
8	Tratare biologica	19 08 12*	Namoluri de la epurarea biologica a apelor reziduale industriale, altele decat cele specificate la 19 08 11*	15	Eliminare/valorificare prin operatori economici autorizati
9		05 01 09*	Namoluri de la epurarea efluentilor in incinta cu continut de substante periculoase	12	Eliminare/valorificare prin operatori economici autorizati
10	Activitate personal de exploatare	15 02 03	Absorbanti, materiale filtrante, imbracaminte de protectie, altele decat cele specificate la 15 02 02	0,5	Eliminare/valorificare prin operatori economici autorizati

6.2 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 (<i>acolo unde este relevant</i>)	Da
Destinatia (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da,
Metoda de tratare	Nu e cazul

6.3 Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele a) identificate in mod clar b) inclusiv capacitatea max. de depozitare c) perioada max. de depozitare?	Apropierea fata de a. cursuri de ape – b. zone de interes public/ vulnerabile la vandalism c. alte perimetre sensibile d. identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Incinta amplasament	Conform lista deseuri pc.6.1	a) da b) nu c) 7 zile	a.Paraul Dambu la cca. 125 m est b. Nu este cazul. c. Zone rezidentiale Rafov, Dambu, Pictor Rosenthal d. Nu este cazul.	Spatii special amenajate, imprejmuite, marcate. Rezervor metalic ptr.slops. Bazine betonate ptr. namol.

6.4 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
Deseuri periculoase	A C	D	Nu este cazul .	Nu este cazul.	D

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.

6.5 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 <u>etichetati</u>) 	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).

Nu este cazul.

6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor

<i>Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului</i>						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (daca este cazul) 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.
Procesul de epurare	Pb, Zn, Ni, Cd	Namol de epurare	Nu exista.	Eliminare	Eliminare finala in depozite de deseuri periculoase	Deșeul nu are valoare de reutilizare sau recuperare.
	Prod. petrolier	Slops separat	Valorificare	Recuperare	Valorificare energetica	-
Activitati administrative	Nu conține subst.periculoase	Deșeu menajer	Nu există.	Eliminare	Eliminare la depozit zonal de deseuri menajere	Deșeul nu are valoare de reutilizare sau recuperare.
	Nu conține subst.periculoase	Deseuri de ambalaje	Valorificare	Reciclare	Reciclare	-
Activitatea de prevenire și protecție	Nu conține subst.periculoase	Echipament de protecție uzat	Nu exista.	Recuperare	Valorificare energetica	-

6.7 Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate [t/an]	Valorificare sau incinerate în instalații de tratare cu recuperare de energie, [t/an]						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de tratare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de tratare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	-							-
Plastic	0,65	0,65		0,65			-	?
Hârtie – carton	0,05	0,05	-	0,05	-	-	-	-
Metal	Aluminiu	-						-
	Oțel	-						
	Total	-						
Lemn	-							
Altele:	-							
Total	0,7	0,7		0,7	-	-	-	-

7. ENERGIE

7.1 Cerinte energetice de baza

7.1.1 Consumul de energie

Energia electrica necesara functionarii obiectivului se va realiza prin racord la reseaua de energie electrica locala existenta, energia fiind furnizata de catre S.C. ELECTRICA FURNIZARE S.A. Bucuresti.

Energia electrică este furnizată la punctul de transformare PT 211 prin două cabluri ce alimentează o distribuție de 6 KV formată din două secții de bare (secția I a alimentată de stația Trafo Ploiești Est și secția II a alimentată de stația Trafo- Ploiești Sud).

Cablurile sosesc în celula 1 secția I-a și celula 2- secția a- II-a.

Punctul de transformare are 2 transformatoare de 1600 KVA cu un raport de transformare de 6/0,4 KV asigurându-se astfel tensiunea de 380V, necesară acționării tuturor utilajelor electrice din stația de epurare. Iluminatul și circuitul de prize se realizează la o tensiune de 220V curent alternativ furnizată tot din punctul de furnizare PT 211.

Consumul total de energie electrică este înregistrat cu ajutorul unui contor specializat care corespunde prescripțiilor RENEL

Gazele naturale necesare desfășurării activității instalației sunt preluate din conducta de gaz metan a orașului printr-un racord cu diametrul de 6”.

Pe conducta de furnizare a gazului metan este montat un regulator pentru uniformizarea presiunii gazului și un aparat de contorizare a consumului.

Aerul tehnologic este furnizat de stația proprie de compresoare, care se compune din:

- un compresor TIMPURI NOI care realizează o presiune de 7 bari la un debit de 9,5 m³/min;
- suflanta Aerzen care realizeaza amestecul reactivilor chimici.

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Nu exista	

7.1.2 Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
<i>Statia de epurare Corlatesti</i>	Nu se cunoaste		Nu sunt limite prevazute in BAT

Consumurile specifice de energie nu au putut fi calculate deoarece nu sunt contorizate separat pe trepte de tratare.

7.1.3 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.

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);		X	
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		X	
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);		X	
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;		X	
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.		X	

7.2 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.

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 suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite		X	
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii		X	
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		X	
Alte masuri adecvate	-		

7.2.1 Masuri de service al cladirilor

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

- 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.

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		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 		Nu este relevant	

7.3 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:

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

7.3.1 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 ;
- 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, de.ex din solutiile de vopsire.	N	Nu e cazul
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	N	Nu e cazul
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	D	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	D	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	D	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	N	Nu e cazul
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	N	Nu e cazul
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer	N	Nu e cazul
Procesare continua in loc de procese discontinue	N	Nu e cazul
Valve automate	N	Nu e cazul
Valve de returnare a condensului	N	Nu e cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	N	Nu e cazul
Altele	-	

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Informatii despre tehnicile de furnizare eficienta 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 unitatilor de cogenerare;	N	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deseuri;	N	Nu este cazul
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	N	Nu e cazul

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor Legii nr.59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legii nr.59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

8.2 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.

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 de eveniment se produce
Evacuare anormală – temperaturi scazute, inghetul sistemului de evacuare si a receptorului				
Scenariu de accident				
<i>Deversari necontrolate de ape uzate sau slops din echipamentele statiei</i>	Mică	Pagube materiale	Verificarea periodica a echipamentelor/ amenajarilor/ utlajelor	- Bypass -area echipamentului avariat - Aplicarea Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
Pană de curent sau precipitații deosebit de abundente care ar duce la creșterea nivelului până la cota de inundare a stației	Mica	Inundarea statiei	S-a prevăzut o evacuare prin preaplin	Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră.

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

Deversari necontrolate de ape uzate si/sau slops din echipamentele statiei.

8.3 Tehnici

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

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 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	Se aplica proceduri specifice pentru verificarea parametrilor de intrare a apelor uzate.
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3 Spatiile de depozitare conforme
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Se aplica.
bariere si retinerea continutului	Se aplica.
cuve de retentie si bazine de decantare	Bazine de decantare
izolarea cladirilor;	Nu este cazul.
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;	Se aplica.
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Există. Incinta împrejmuită. Paza este asigurată permanent.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	Există registre cu evidența incidentelor și constatărilor inspectiilor de întreținere
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	Există. Nu a fost cazul
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Sunt stabilite în cadrul Planului de prevenire si combatere poluari accidentale.
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.	Sunt stabilite în cadrul normelor specifice locurilor de muncă.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Se aplica
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	Se aplica
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	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale

caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Rezervor de slops
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	Nu este cazul.
Alte tehnici specifice pentru sector	-

9. 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 ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicatii) si nu trebuie furnizate informatii detaliate.

9.1 Receptori

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?
Statia de epurare se afla in apropierea cartierelor Bariera Rafov, Dambu si Pictor Rosenthal.	Nu s-a considerat necesară determinarea nivelului de zgomot de fond la receptori. Nu au existat reclamatii in acest sens.	Da, cf. AIM anterioara, la limita amplasamentului, pe directia predominanta a vantului.	Anual	Nu sunt disponibile determinarile anterioare.	Da, cf. SR 10009/2017: 65 dB(A)

9.2 Surse de zgomot

- traficul de incinta (vehicule care vor aproviziona instalatia de tratare dar si vehicule care vor prelua deseurile rezultate din procesul de tratare);
- functionarea instalatiilor existente pe amplasament

Faceti 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
Trafic de incinta	-	Zgomot de motor de la autovehicule si autocisterne	Nu	-	Descarcarea apelor uzate colectate cu autocisterne se realizează exclusiv în timpul zilei.	Conformare cu BAT

Functionarea echipamentelor dinamice	-	Zgomot produs de motoarele elctrice ale pompelor si compresorului, podurile racloare, mixere, etc.	Nu	-	Intreținerea corectă a echipamentelor cu elemente mobile. Interzicerea comunicarii acustice (sirene, alarme, difuzoare).	Conformare cu BAT
Surse non-instalatie: Functionarea statiei de epurare ape menajere a orasului, aflata in imediata vecinatate.						

9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Nu există și nu este necesar un studiu de specialitate privind analiza zgomotului pe amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti.

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

9.4 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		-

9.5 Limite

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

Receptori sensibili	LIMITE ADMISE	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).
Locuintele aflate in cartierul Pictor Rosenthal	Limită SR 10009/2017 - 65 dB(A) la nivelul incintei industriale	Nu sunt disponibile informatii despre determinarile anterioare ale nivelului de zgomot.	Nu este cazul.

9.6 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.

Nu este cazul, nu au existat sesizari/reclamatii referitor la disconfort cauzat de zgomotul produs in incinta obiectivului. În cazul apariției zgomotelor la o altă intensitate, instalațiile sunt oprite pentru verificare și remediere.

Sursa ³	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;

Nu este cazul.

- Manevrare mecanica,

Nu este cazul.

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Nu este cazul.

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.

10. MONITORIZARE**10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer**

Nu se face monitorizarea emisiilor dirijate pe acest amplasament deoarece nu exista surse fixe dirijate de emisii .

Se propune monitorizarea emisiilor difuze (imisii), la limita amplasamentului spre zonele rezidentiale cele mai apropiate (Cartier Pictor Rosenthal si Cartier Rafov), a urmatoarelor indicatori:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare limita cf. STAS 12574
Aldehida formica (HCHO)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,035 mg/mc
Fenol (C6H6O)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,1 mg/mc
Hidrogen sulfurat (H2S)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,015 mg/mc
	Valoarea medie zilnica (24 ore)	0,008 mg/mc
Amoniac (NH3)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,3 mg/mc

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	<i>Nu este cazul.</i>
---	-----------------------

10.2 Monitorizarea emisiilor in apa de suprafata

Descrieti masurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzand orice monitorizare a mediului si frecventa, metodologia de masurare si procedura de evaluare propusa.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.*
- 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..*
- 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	<i>Rapoarte anuale de mediu</i>
--	---------------------------------

10.2.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata

Pentru amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti, conform actelor de reglementare emise anterior, si tinand cont ca evacuarea apelor epurate se face in paraul Dambu, se va face o monitorizare stricta a calitatii acestor ape, atat in laboratorul propriu, cat si cu laboratoare externe acreditate RENAR, astfel:

- **Monitorizarea interna:** Apele uzate intrate in statia de epurare sunt analizate in laboratorul propriu, cu frecventa considerata necesara activitatii curente, in vederea verificarii indicatorilor chimici necesari conducerii procesului de epurare: pH, extractibile cu solventi, detergenti, suspensii totale, fenoli, sulfuri, CCOCr.

■ **Monitorizarea lunara** de catre un laborator acreditat a urmatorilor indicatori:

Nr.crt.	Indicator de calitate	Valoare admisa - NTPA 001
1	pH	6,5 - 8,5 unit. pH
2	Temperatura	35°C
3	Materii in suspensie	60 mg/l
4	Reziduu filtrat la 105°C	2000 mg/l
5	Consum chimic de oxigen CCO-Cr	125 mgO ₂ /l
6	Consum biochimic de oxigen CBO ₅	25 mgO ₂ /l
7	Fenoli antrenabili cu vapori de apa	0,3 mg/l
8	Substante extractibile cu solventi organici	20 mg/l
9	Cloruri	500 mg/l
10	Sulfati	600 mg/l
11	Azot total	15 mg/l
12	Fosfor total	2 mg/l
13	Detergenti sintetici	0,5 mg/l
14	Sulfuri si hidrogen sulfurat	0,5 mg/l
15	Produs petrolier	5 mg/l
16	Cainuri totale	0,1 mg/l
17	Plumb	0,200 mg/l
18	Zinc	0,500 mg/l
19	Nichel	0,500 mg/l
20	Cadmiu	0,200 mg/l

■ **Monitorizarea semestriala** de catre un laborator acreditat a urmatoarelor substante prioritare/prioritar periculoase:

Nr.crt.	Indicator de calitate	Standard de calitate (media anuala) - Anexa B HG 351/2005 µg/l
1	Di-etilhexil-ftalat (DEHP)	0,33
2	Antracen	0,063
3	Benzen	1
4	Pentaclorbenzen	0,0032
5	Diclorometan	8,2
6	Naftalina	2,4
7	Tetracloretilena	10
8	1,2 - diclorețan	10
9	Triclorbenzen	0,4
10	Hexaclorbutadiena	0,003

10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Pe amplasamentul unitatii NU se utilizează sisteme de infiltrare în sol prin urmare nu există emisii controlate în apa subterană.

NU se impune monitorizarea calității apei freatice deoarece tot amplasamentul este betonat si impermeabilizat. Nu exista posibilitatea poluarii apei freatice prin infiltratii.

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

10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

De pe amplasamentul Statiei de epurare nu se evacuiaza ape uzate in retele de canalizare.

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

10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Operatorul pastreaza evidenta cantitatilor si tipurilor de deseuri in conformitate cu prevederile HG nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase cu modificari si completari ulterioare. Operatorul tine evidenta:

- in registre speciale a cantitatilor de deseuri intrate si iesite pentru deseurile colectate/transportate/ pretratate/tratate si depozitate temporar in vederea valorificarii/sau eliminarii
- rezultatelor analizelor efectuate inaintea inceperii operatiunilor de tratare si la finalizarea tratarii, pe loturi de deseuri;

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	- <i>Gestiunea deseurilor - raportare pe anuala</i> - <i>Gestiunea uleiurilor uzate colectate/tratate- semestrial</i> - <i>Gestiunea deseurilor colectate/tratate/ valorificate-raportare lunara</i> - <i>Raport annual de mediu (RAM)</i>
--	---

10.6 Monitorizarea mediului**10.6.1 Contributia la poluarea mediului ambiant.**

Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei

Dintre componentele de mediu care se justifica a fi investigate conform particularitatilor amplasamentului studiat, este relevanta doar supravegherea calitatii aerului si a apei evacuate in paraul Dambu

Observatii:

1) *Necesitatea monitorizarii de mediu trebuie luata in considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor in cursurile de apa controlate, in apa subterana, in aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri nepacute.*

2) *Monitorizarea mediului poate fi ceruta, de. ex. atunci cand:*

- *exista receptori vulnerabili;*
- *emisiile au o contributie semnificativa asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este in pericol de a fi depasit*

- *Operatorul doreste sa justifice o concluzie BAT bazandu-se pe lipsa efectului asupra mediului*

- *este necesara validarea modelarii*

3) *Necesitatea monitorizarii trebuie luata in considerare pentru:*

- *apa subterana, cand trebuie facuta o caracterizare a calitatii si debitului si luate in considerare atat variatiile pe termen scurt, cat si variatiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilita prin autorizatia de gospodarirea apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care sa indice directia de curgere a apelor subterane, amplasamentul si caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;*

- *apa de suprafata, cand vor fi necesare, in conformitate cu prevederile autorizatiei de gospodarirea apelor, prelevarea de probe, analiza si raportarea calitatii in amonte si in aval a cursurilor de apa controlate*

- *aer, inclusiv mirosurile;*
- *contaminarea solului, inclusiv vegetatia si produsele agricole;*
- *evaluarea impactului asupra sanatatii;*
- *zgomot.*

10.6.2 Monitorizarea impactului

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii	
Factor de mediu apa - apa uzata tratata			
pH	SR ISO 10523/02	-	
Temperatura			
Materii totale in suspensie	SR EN 872-2005		
Reziduu fx			
Azot total	SR ISO 7150/1-01		
Fenoli antrenabili cu vapori de apa	STAS R 7167-92		
Extractibile în eter de petrol	SR 7587-96		
Cloruri			
Sulfati			
CCO-Cr	SR ISO 6060/96		
CBO5	SR ISO 5815-98		
Fosfor total (P)	LCK 349		
Detergenti			
Sulfuri +H2S			
Produs petrolier			
Cianuri TOTALE (CN ⁻)	SR ISO 6703/1-98		
Zinc (Zn ²⁺)	STAS 8314-87		-
Cadmiu (Cd ²⁺)	SR ISO 5961-93		
PlumbPb ⁴⁺	STAS 8637-79		
Nichel (Ni ²⁺)	SR ISO8288-1		
DEHP			
Antracen			
Benzen			
PCBE(pentaclorbenzen)			
DCM (diclormetan)			
NAftalina			
Tetracloretilena			
1,2 dicloretan			
Triclorenzen			
HCBd (hexaclorbutadiena)			

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in reseaua de canalizare	<i>Raportari catre APM</i>
--	----------------------------

10.7 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 poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare; 	Se urmărește continutul de poluanti al apelor uzate.
<ul style="list-style-type: none"> oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze; 	Se urmareste cerinta de oxigen in treapta de epurare biologica.
<ul style="list-style-type: none"> eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu; 	Se monitorizeaza eficienta fiecarei trepte de tratare a apelor uzate.

<ul style="list-style-type: none"> consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat); 	Nu este relevant
<ul style="list-style-type: none"> calitatea fiecărei clase de deseuri generate. 	Buletine de analiza si fise caracterizare deseuri pentru namol si slops.
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.	-

10.8 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.

Nu există măsuri speciale de monitorizare pentru condiții de funcționare anormală. Exista inasa o serie de masuri tehnice pentru interventia in situatii anormale de functionare: Pentru rezerva de apa de incendiu de $V = 676$ mc se utilizeaza apa dintr-unul din decantoarele de la flotatie.

Pentru situatii excepționale (pană de curent sau precipitații deosebit de abundente) care ar duce la creșterea nivelului bazinului de egalizare de la treapta mecanica până la cota de inundare a stației, s-a prevăzut o evacuare prin preaplin.

Preplinul a fost prevăzut cu o vană care se sigilează în poziția închis, deschiderea ei urmând să se facă în cazuri evidente și justificate de forță majoră. Pentru situații accidentale, există o legătură de conducte care permit by-passarea treptei fizico-chimice cu urmărirea atentă a efectului produs asupra populației bacteriene de la treapta biologică.

11. DEZAFECTARE

11.1 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

In faza de proiectare s-au prevazut o serie de masuri (sunt prezentate mai jos) care sa inlesneasca si sa simplifice procedurile de inchidere/ dezafectare. Dezafectarea ei nu implica probleme deosebite.

Singura masura care va trebui luata consta in eliminarea de pe amplasament a tuturor cantitatilor de deseuri aflate in stoc si a apei aflata in diferite faze de tratare, precum si decontaminarea suprafetei incintei.

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

Da, separatoarele gravitationale de la treapta mecanica sunt constructii etanse din beton, hidroizolate. Colectoarele sunt din beton hidroizolat, iar conductele subterane sunt din otel.

- 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;

Nu este cazul. Slopusul este depozitat in rezervor metalic inchis, suprateran, iar namolul de epurare este stocat temporar in bazinele ingrosatoare de namol.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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.

11.2 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 revizuri 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.	Este anexat în Raportul de amplasament
---	--

11.3 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.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de
---------------------	----------	--

		siguranta
Conducta de alimentare cu apa uzata din beton cu diametrul D700mm colector ASTRA si D800 mm colector Rompetrol Vega	Apa uzata industriala	Golire, decontaminare
Conducta din otel D150mm colector SSVAC GHIGHIU	Apa zata industriala	Golire, decontaminare
Bazine de separare graviationala subterane deschise	Ape uzate amestecate	Golire, decontaminare

11.4 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.

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Rezevor slops	Slops	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare
Bazine ingrosare namol	Namol	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare
Bazin de floclurare	Ape uzate cu floclulant	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare
Decantoare flotatie	Ape uzate cu floclulant	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare
Bazine de aerare	Ape uzate cu namol biologic	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare
Aeratoare cu membrana	Ape uzate cu namol biologic	Inainte de dezafectare se va proceda la decontaminare

11.5 Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul. Operatorul nu deține lagune, iazuri biologice. Statia de epurare este un ansamblu de constructii si instalatii hidrotehnice.

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

11.6 Depozite de deseuri

Pe amplasament deseurile sunt depozitate temporar, in spatii/constructii special destinate.

Slopsul este depozitat in rezervor metalic cu un volum de 3330 mc. Rezervorul este prevazut cu cuva de retentie de 15 mc, de unde apa colectata ajunge gravitacional in canalizarea de apa uzata care vine de la Rafinaria Astra Romana.

Namolul provenit din procesul tehnologic de epurare a apelor uzate (nămol mecanic, chimic și biologic) se depozitează la gospodăria de nămol care este formată din două bazine circulare din beton (ingrosatoare), având un volum de 550 mc fiecare. Apa separata revine gravitacional in bazinul de egalizare

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

11.7 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.

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

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Nu exista, nu se preleveaza probe de apa subterana.	Zona de lucru este impermeabilizata si betonata.

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.	-

12. 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

12.1 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;	
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;	
9) Altele.	

12.2 Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus.

Statia de epurare Corlatesti a fost pusa in functiune in anul 1976 si are traditie in aceasta activitate. Nu este un amplasament nou ales, ci unul existent.

13. LIMITELE DE EMISIE**13.1 Emisii din surse fixe**

Pe amplasament nu exista surse fixe de emisii dirijate in atmosfera.

13.2 Emisii difuze (imisii)

Se propune monitorizarea emisiilor difuze (imisii), la limita amplasamentului spre zonele rezidentiale cele mai apropiate (Cartier Pictor Rosenthal si Cartier Rafov), a urmatoarelor indicatori:

Indicator	Perioada de mediere	Valoare limita cf. STAS 12574
Aldehida formica (HCHO)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,035 mg/mc
Fenol (C6H6O)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,1 mg/mc
Hidrogen sulfurat (H2S)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,015 mg/mc
	Valoarea medie zilnica (24 ore)	0,008 mg/mc
Amoniac (NH3)	Valoarea medie de scurta durata (30 min)	0,3 mg/mc

13.3 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor**13.3.1 Emisii de solventi**

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici BAT	Justificare abatere
Nu este cazul, pe amplasament se desfasoara activitatea de epurare a apelor industriale, din care cele provenite din industria petroliera reprezinta cca.97% din volumul apei intrate in statie.						

13.3.2 Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Nu este cazul, pe amplasament nu se produce energie si nu se ard combustibili pentru producerea de energie sau agent termic.

Sursa de energie	Emisii anuale de CO2 in mediu (to)
Electricitate din reseaua publica/din alta sursa	-
Abur adus din afara amplasamentului/apa fierbinte	-
Gaz	-
Petrol	-
Total	-

13.3.3 Emisii in reseaua de canalizare oraseneasca (dupa vidanjare) - Nu este cazul**13.3.4 Emisii in cursuri de apa de suprafata****Nivelurile de emisie asociate BAT (BAT - AEL)**

Se aplica pentru evacuarile directe si continue intr-un corp de apa receptor si sunt:

Substanta/parametru	BAT - AEL (valoarea medie zilnica)
Carbon organic total (COT)	10-100 mg/l
Consum chimic de oxigen (CCO)	30-300 mg/l
Materii solide in suspensie totale (TSS)	5-60 mg/l
Indice de hidrocarburi (HOI)	0,5-10 mg/l
Azot total	10-60 mg/l
Fosfor total	1-3 mg/l

Indice de fenol	0,05-0,3 mg/l
Cianura libera (CN-)	0,02-0,1 mg/l
AOX	0,2-1 mg/l
Cadmium (exprimat ca Cd)	0,01-0,1 mg/l
Cadmium (exprimat ca Cd)	0,01-0,1 mg/l
Crom (exprimat ca Cr)	0,01-0,3 mg/l
Crom hexavalent (exprimat ca Cr6)	0,01-0,1 mg/l
Cupru (exprimat ca Cu)	0,05-0,5 mg/l
Plumb (exprimat ca Pb)	0,05-0,3 mg/l
Nichel (exprimat ca Ni)	0,05-1 mg/l
Mecur (exprimat ca Hg)	0,05-0,3 mg/l
Zinc (exprimat ca Zn)	0,1-2 mg/l

Niveluri limita de emisie conform HG 352/2005 - NTPA 001, aplicate in actele de reglementare emise anterior:

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie cf. HG. 352/2005 - NTPA 001	U.M
pH	Paraul Dambu	6,5 – 8,5	mg/ l
Temperatura		35°C	mg/ l
CCO-Cr		125	mg/ l
CBO ₅		25	mg/ l
Suspensii		60	mg/ l
Reziduu filtrat		2000	mg/ l
Fenoli		0,3	mg/ l
Cloruri		500	mg/ l
Sulfati		600	mg/ l
Azot total		15	mg/ l
Fosfor total		2	mg/ l
Detergenti		0,5	mg/ l
Sulfuri +H ₂ S		0,5	mg/ l
Produs petrolier		5	mg/ l
Cianuri		0,1	mg/ l
Extractibile în eter de petrol		20	mg/ l
Plumb		200	µg/l
Zinc		500	µg/l
Nichel		500	µg/l
DEHP		1,3	µg/l
Antracen		0,1	µg/l
Benzen		10	µg/l
PCBe (tertaclorbenzen)		0,007	µg/l
DCM (diclormetan)		20	µg/l
Naftalina		2	µg/l
Cadmium		200	µg/l
Tetracloretilena		10	µg/l
1,2 dicloretan		10	µg/l
Triclorbenzen		0,4	µg/l
HCBd(hexaclorbutadiena)		0,1	µg/l

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.352/2005 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata), in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industriala provenita din instalatie.

12.2.3 Limite de emisie pentru poluanții din apele freatice

Indicator	U.M.	Limite OMMSC 621/2014
Nu este cazul.		

12.2 4 Valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol

Se propune monitorizarea calitatii solului in amplasamentul Statiei de epurare Corlatesti, conform Ord. 756/1997, la urmatorii indicatori reglementati anterior:

Urme de element	Metoda de analiza	Valori normale	Praguri de alerta Tipuri de folosinta		Praguri de interventie Tipuri de folosinta	
			Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile
Cadmiu	SR EN 11885-09	1	3	5	5	10
Nichel	SR ISO 11047-99	20	75	200	150	500
Plumb	SR ISO 11047-99	20	50	250	100	1.000
Zinc	SR ISO 11047-99	100	300	700	600	1500
Total hidrocarburi din petrol (THP)	SR ISO 14507-03	< 100	200	1000	500	2000

14. IMPACT**14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului**

Luand in considerare faptul ca au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului, fie un bilant de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie sa corespunda nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activitati. Instalatiile care au receptori importanti sau sensibili localizati in mediul receptor sau emit substante a caror natura si cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliata a efectelor potentiale. In cazul in care instalatiile evacueaza doar un nivel scazut de emisii si nu exista receptori afectati sau sensibili, aceste zone pot sa nu necesite o astfel de evaluare detaliata.

14.2 . 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 10 km de instalatie sau pana la 15 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth*
 - *Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2km de instalatie*
 - *Rezervatii stiintifice care pot 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)⁴*

14.2.1 Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Plan de situatie*	Zonele rezidentiale cele mai apropiate	Imisii aldehida formica, fenol, amoniac, hidrogen sulfurat	Dupa implementarea programului de monitorizare, in: Buletine de analiză si RAM

* Planul de situatie este anexat la Raportul de amplasament

⁴ Receptorii sensibili la mirosuri si zgomot trebuie sa fi fost identificati in Sectiunile 5.6.3.1 si 9 din solicitare

14.3 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.

Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor

Rezumatul evaluarii impactului		
<i>Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*</i>	<i>Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)</i>	<i>Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*</i>
Evacuarea apelor epurate in statia de epurare Corlatesti in Paraul Dambu cf. Indicatori de calitate NTPA 001	Pana in prezent nu s-a considerat necesara si nu s-a realizat modelare.	Este de asteptat un impact nesemnificativ asupra receptorului final dupa epurarea in statie de epurare. Statia de epurare urmeaza a fi operata de noul titular de activitate, astfel incat evaluarea fata de SCM a evacuarilor nu este posibila decat dupa inceperea monitorizarii apei uzate evacuate in paraul Dambu.

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

14.4 Managementul deseurilor

Referitor la activitatile care implica eliminarea sau recuperarea deseurilor, luati in considerare obiectivele relevante in tabelul urmator si identificati orice masuri suplimentare care trebuie luate in afara de cele pe care v-ati angajat deja sa le realizati, in scopul aplicarii BAT-urilor, in aceasta Solicitare.

Deșeurile generate la Statia de epurare Corlatesti sunt gestionate conform capitolelor anterioare.

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu se impun masuri suplimentare pentru depozitarea temporara a deseurilor
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	-
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	-
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	-

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cat mai concret cu putinta, a unui plan facut conform prevederilor din Planul Local de Actiune pentru protectia mediului, completati tabelul urmator:

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Nu este cazul.	

14.5 Habitate speciale

Nu există zone protejate în apropierea obiectivului.

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?	NU Daca nu, treceti la Sectiunea urmatoare.
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	
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.	

15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective. Programele de Conformare si Modernizare

PLAN DE MASURI

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri (euro)	Sursa de finantare Nota
Nu este cazul.			

Nota:

- 0= sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = institutie financiara internationala
- 4 = finantare nerambursabila