



FORMULAR DE SOLICITARE A
REVIZUIRII AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

CUPRINS

1. REZUMAT NETEHNIC	6
1. DESCRIERE.....	7
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	7
3. INTRARI DE MATERIALE	8
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	10
5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII	10
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	12
7. ENERGIE	12
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	12
9. ZGOMOT SI VIBRATII	13
10. MONITORIZARE	13
11. DEZAFECTARE.....	13
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA.....	14
13. LIMITELE DE EMISIE.....	14
14. IMPACT.....	14
15. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE.....	14
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	15
2.1 SISTEMUL DE MANAGEMENT.....	15
3. INTRARI DE MATERII PRIME	22
3.1. SELECTAREA MATERIILOR PRIME/MATERIALELOR	22
3.2. CERINTELE BAT	24
3.3. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR (MINIMIZAREA CONSUMULUI MATERIILOR PRIME)	24
3.4. UTILIZAREA APEI	25
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	31
4.1. INVENTARUL PROCESELOR.....	31
4.2. DESCRIERILE PROCESELOR	38
4.3. INVENTARUL IESIRILOR (PRODUSELOR)	40
4.4. INVENTARUL IESIRILOR (DESEURILOR)	40
4.5. DIAGramele ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALATIEI	41
4.6. SISTEMUL DE EXPLOATARE	41
4.7. STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE	43
4.8. CERINTE CARACTERISTICE BAT	43
5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII	44
5.1. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN AER.....	44
5.2. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER	45
5.3. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN APA DE SUPRAFATA SI CANALIZARE	47
5.4. PIERDERI SI SCURGERI IN APA DE SUPRAFATA, CANALIZARE SI APA SUBTERANA.....	51
5.5. EMISII IN APE SUBTERANE	53
5.6. MIROS.....	54
5.7. TEHNOLOGII ALTERNATIVE STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/ EVALUARII BAT	55
6. MANIPULAREA DESEURILOR	56
6.1. SURSE DE DESEURI	56
6.2. EVIDENTA DESEURILOR	58
6.3. ZONE DE DEPOZITARE.....	59
6.4. CERINTE SPECIALE DE DEPOZITARE	59
6.5. RECIPIENTI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSITI)	59
6.6. RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DESEURILOR.....	60
6.7. DESEURI DE AMBALAJE	61

7. ENERGIE	62
7.1. CERINTE ENERGETICE DE BAZA	62
7.2. MASURI TEHNICE.....	64
7.3. EFICIENTA ENERGETICA.....	64
7.4. ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI.....	65
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	66
8.1. CONTROLUL ACTIVITATILOR CARE PREZINTA PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE IN CARE SINT IMPLICATE SUBSTANTE PERICULOASE - SEVESO	66
8.2. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR	66
8.3. TEHNICI	66
9. ZGOMOT SI VIBRATII	68
9.1. RECEPTORI	68
9.2. SURSE DE ZGOMOT	68
9.3. STUDII PRIVIND MASURAREA ZGOMOTULUI IN MEDIU	69
9.4. INTRETINERE	69
9.5. LIMITE	69
9.6. INFORMATII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALATIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT.....	70
10. MONITORIZARE	71
10.1. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN AER.....	71
10.2. MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA.....	72
10.3. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN APA SUBTERANA.....	74
10.4. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN RETEAUA DE CANALIZARE	75
10.5. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DESEURILOR.....	75
10.6. MONITORIZAREA MEDIULUI	76
10.7. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES.....	78
11. DEZAFECTAREA	79
11.1. MASURI DE PREVENIRE LUATE INCA DIN FAZA DE PROIECTARE.....	79
11.2. PLANUL DE INCHIDERE A INSTALATIEI	79
11.3. STRUCTURI SUBTERANE.....	80
11.4. STRUCTURI SUPRATERANE	80
11.5. LAGUNE(IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE)	80
11.6. DEPOZITE DE DESEURI.....	80
11.7. ZONE IN CARE SE PRELEVEAZA PROBE.	80
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	82
12.1. SINERGII.....	82
12.2. SELECTAREA AMPLASAMENTULUI.....	82
13. LIMITELE DE EMISIE	83
13.1. EMISII IN AER ASOCIATE UTILIZARII BAT-URILOR	83
13.2. EVACUARI IN RETEAUA DE CANALIZARE PROPRIE.....	84
13.3. EMISII IN RETEAUA DE CANALIZARE ORASENEASCA SAU IN CURSURI DE SUPRAFATA (DUPA PREEPURAREA PROPRIE) ...	84
14. IMPACT.....	86
14.1. EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI	86
14.2. LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII SI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE.....	88
14.3. IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUARILOR DIN INSTALATIE ASUPRA MEDIULUI	88
14.4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	89
14.5. HABITATE SPECIALE	89
15. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE.....	90

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalatiei

“Centrala de cogenerare de inalta eficienta”

Capacitati de productie:

- Capacitate electrica instalata: 29,65 MWe

- Capacitate termica instalata: 159,9 MWt

Numele Solicitantului , adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

Sediul operational: Strada Energeticianului nr. 1, mun. Suceava, jud. Suceava

Sediul social Str. Energeticianului, nr. 1, Suceava, 720166

J33/1011/18.08.2020, CUI RO 30016831

Incadrările activitatilor desfasurate pe amplasament conform criteriilor legislatiei nationale si a celei europene, completate cu ghidurile aplicabile, sunt urmatoarele:

A: Activitati IPPC conform Anexei I din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

1.1. – Arderea combustibililor în instalații cu o putere termică totală egală sau mai mare de 50 MW:

- *Instalatia de ardere nr. 1:* • *Cazan de abur nr. 1 – 25,203 MWt*
2 x 25,203 MWt • *Cazan de abur nr. 2 – 25,203 MWt*
- *Instalatia de ardere nr. 2:* • *Cazan de abur nr. 3 – 25,203 MWt*
2 x 25,203 MWt • *Cazan de abur nr. 4 – 25,203 MWt*

Instalatia de ardere nr. 1 cu puterea termica nominala de 50,406 MWt este formata din cazanele de abur de 30 t/h pe biomasa, nr. 1 si nr. 2, ce evacueaza gazele de ardere prin **cosul de fum comun nr. 1** impartit in 2 sectiuni (2 x 25,203 MWt).

Instalatia de ardere nr. 2 cu puterea termica nominala de 50,406 MWt este formata din cazanele de abur de 30 t/h pe biomasa, nr. 3 si nr. 4, ce evacueaza gazele de ardere prin **cosul de fum comun nr. 2** impartit in 2 sectiuni (2 x 25,203 MWt).

De asemenea, pe amplasamentul centralei de cogenerare de inalta eficienta pe biomasa exista:

- 1 cazan de apa fierbinte - CAF nr. 9 (15 MWt) pe biomasa, ce evacueaza gazele de ardere prin **cosul de fum nr. 3**
- 3 cazane de apa fierbinte pe gaze naturale:
 - CAF nr. 6 (14,7 MWt) ce evacueaza gazele de ardere prin **cosul de fum nr. 4** ;
 - CAF nr. 7 (14,7 MWt) si CAF nr. 8 (14,7 MWt) ce evacueaza gazele de ardere prin **cosul de fum comun nr. 5**

B: Activitati conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (coduri PRTR):

1. Sectorul energetic

(c) Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică de 50 megawați (MW)

C: Activitatea sau activitățile conform Anexei nr. 1 la conform Ordinul 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă (coduri NFR)

1.A.1.a Producerea de energie electrică și termică.

D: Activitatea sau activitățile conform Ghidului de realizare a inventarului emisiilor de poluanți (EMEP EEA 2019)

1.A.1.a Producerea de energie electrică și termică pentru sectorul public.

CODURI SNAP:

010102 – instalații de cogenerare și de producere de energie pentru sectorul public, cu putere termică nominală între 50 MW și 300 MW.

Alte activități conexe, non IPPC, desfășurate pe amplasament:

- Recepție și depozitare biomasa lemnoasă, ca materie primă;
- Preparare apă necesară producerii aburului în cazanele de 30t/h pe biomasa, în cadrul instalației de demineralizare;
- Dedurizare apă în stația de tratare chimică a apei în vederea completării pierderilor de apă din instalația de termoficare urbană și pentru alimentarea CAF nr.9 pe biomasa și CAF nr.6, CAF nr.7, CAF nr.8 pe gaze naturale;
- Depozitare și eliminare/valorificare deseuri;
- Activități de întreținere și reparații mecanice.

Activități derulate de societate conform codificării Ordinului INS nr. 337 din 20.04.2007, CAEN rev. 2

Activitate principală:

3530 – Furnizarea de abur și aer condiționat

Activități secundare:

3511 - Producția de energie electrică

3513 - Distribuția energiei electrice

3514 - Comercializarea energiei electrice

Numele și prenumele proprietarului :

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.

Numele și prenumele persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare: **D-na Doina Alban – Responsabil protecția mediului**

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

D-na Doina Alban – Responsabil Protecția Mediului

Nr. de telefon: 0735 530 544

Adresa de e-mail: albandoina@yahoo.com

În numele firmei mai sus menționate solicităm prin prezenta reînnoirea autorizației integrate de mediu, conform prevederilor Ord. 818/2003 modificat și completat de Ord. 1158/2005 și Ord. 3970/2012.

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea revizuirii Autorizației Integrate de Mediu nr.2/11.09.2015.

Nume : **SORIN ALEXANDRU BUCULEI**

Funcția: **Administrator S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A.**

Semnătura și stampila:

Data:

SECȚIUNEA 1

1. REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIERE

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalației implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

BIOENERGY Suceava are ca obiect principal de activitate, producerea de energie electrică și termică în cogenerare.

1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Centrala de cogenerare este amplasată la circa 8 km sud-vest de municipiul Suceava, între calea ferată Suceava - București (km 442,5 - 444,0) și Râul Suceava.

Amplasamentul este situat pe malul stâng al Raului Suceava, care curge la cca. 120 m pe direcție sud.

Cai de acces: Drumul European E 85 și Drumul național DN29A (Suceava - Dorohoi).

Accesul auto pe amplasament se realizează din strada Energeticianului.

Localizarea terenului este figurată pe Planul de încadrare în zonă (Anexe grafice).

Centrala de cogenerare operată de S.C. BIOENERGY Suceava S.A. își desfășoară activitatea pe un teren pe care societatea îl deține în proprietate privată conform Contractelor de vânzare-cumpărare autentificate cu nr. 989 și nr. 990 din 30.04.2013, încheiate cu municipiul Suceava (Anexe scrise).

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. are ca obiect principal de activitate, producerea de energie electrică și termică în cogenerare și producerea de energie termică sub formă de abur și apă fierbinte pentru alimentarea sistemului de termoficare al municipiului Suceava.

Capacități de producție:

- *Capacitate electrică instalată: 29,65 MWe*
- *Capacitate termică instalată: 159,9 MWt*

Din datele furnizate de beneficiar rezultă că terenul pe care se află amplasamentul centralei de cogenerare a fost teren agricol aflat în proprietatea primăriei municipiului Suceava.

În august 1985 a început construcția centralei termoelectrice CET Suceava - S.C. TERMICA S.A. Suceava, iar punerea în funcțiune s-a realizat astfel:

- În august 1987 grupul 1 de 50 MWe format din cazanul de 420 t/h cu funcționare pe lignit, turbină cu condensare și prize reglabile, generatoare de 50 MW.
- În anul 1989 grupul nr.2 de 50 MWe format din cazanul de 420 t/h cu funcționare pe lignit, turbina de condensare și prize reglabile și generatoare de 50 MW.

Inițial proiectul CET Suceava prevedea echiparea centralei cu 3 cazane de abur de 420 t/h și 3 grupuri turbogeneratoare. Datorită recesiunii economice și a lipsei de fonduri lucrările începute pentru cel de-al treilea cazan de 420 t/h care se găseau într-un stadiu avansat au fost sistate.

În cadrul „Strategiei de Restructurare și Dezvoltare a Industriei Energiei Electrice și termice în perioada 1995-2000” a fost realizată conversia celor două cazane de la funcționarea pe lignit din bazinul Olteniei la funcționarea pe ulei din import.

Prin HOTĂRÂREA Consiliului local al municipiului Suceava, privind aprobarea protocolului de predare – primire a CET I și CET II Suceava din patrimoniul S.C. „Termoelectrica” S.A. în domeniul privat al municipiului Suceava și administrarea Consiliului Local, din data de 09.05.2002, centrala termoelectrica se numește S.C. Termica S.A. Suceava.

O dată cu funcționarea noii centrale de cogenerare operată de S.C. BIOENERGY Suceava S.A., activitatea S.C. Termica S.A. Suceava a fost sistată.

Poluare istorică:

Toate instalațiile sunt situate pe un teren cu folosință industrială. Terenul pe care este amplasat obiectivul supus autorizării aparține de S.C. TERMICA S.A. Pe amplasament a funcționat Centrala termoelectrica Suceava. O parte din teren, pe care s-a construit Centrala de cogenerare de înaltă eficiență a fost cumpărat de SC BIOENERGY SUCEAVA S.A. Deoarece amplasamentul analizat a avut destinația de Centrală electrică de

termoficare (teren cu destinație industrială), iar investiția realizată a avut în vedere construirea unei centrale de cogenerare de înaltă eficiență, cu profil de activitate producere de energie electrică și termică în cogenerare și producere de energie termică sub formă de abur și apă fierbinte, nu putem vorbi de o diminuare a suprafeței arabile, respectiv de o schimbare a destinației construcțiilor din incintă.
Toate instalațiile centralei pe biomasă sunt situate pe un teren cu folosință industrială.

1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu etc.)

Amplasamentul S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.R.L. a fost ales în apropierea orașului Suceava, în zona S.C.TERMICA S.A.Suceava, având în vedere funcția de furnizor de agent termic pentru sistemul centralizat de termoficare al municipiului Suceava și pentru asigurarea apei calde menajere în municipiul Suceava.
Proiectul „Centralei de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă” se bazează pe necesitatea continuității alimentării cu energie termică a consumatorilor racordați la sistemul centralizat din municipiul Suceava la prețuri competitive, posibil de suportat de segmentul social de consum, creșterea eficienței energetice prin utilizarea de echipamente moderne de ultimă generație și reducerea poluării mediului înconjurător și minimizarea efectelor schimbărilor climatice, în scopul îmbunătățirii stării de sănătate a populației din municipiul Suceava și asigurării conformării cu obligațiile de mediu. Reducerea poluării mediului înconjurător în centrala pe biomasă se bazează pe introducerea BAT și utilizarea biomasei lemnoase și a gazelor naturale ca resursă primară de energie.
S.C. BIOENERGY Suceava S.A. a luat în considerare BAT - Documente de referință privind Cele Mai Bune Tehnici Disponibile încă de la început, prin programele de investiții/modernizare/conformare.
Astfel, a fost considerat **BAT pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari.**

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sistemul de management dezvoltat atât la nivel tehnologic, cât și la nivel de resurse umane, garantează că sunt prezentate toate tehnicile adecvate de prevenire și control al emisiilor provenite din activitățile desfășurate în instalație.

Societatea are implementată o Politică de mediu și un Program de management de mediu (vezi Volumul de Anexe scrise).

În cadrul societății există o structură organizațională clară, cu repartizarea prin fișa postului a sarcinilor, atribuțiilor și competențelor, inclusiv a responsabilităților privind asigurarea protecției mediului.

Pentru promovarea protecției mediului sunt planificate instruirii periodice regulate ale personalului tehnic și personalului operator, pentru informarea asupra obligațiilor de mediu, în concordanță cu reglementările de mediu în vigoare și pentru creșterea conștientizării asupra aspectelor de mediu, inclusiv reducerea cantităților de deșeuri generate.

S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. are în funcțiune un sistem de control automat al tuturor parametrilor de proces și modalitățile de răspuns în cazuri de funcționare necorespunzătoare.

Conducerea S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. va urma o strategie care să asigure respectarea tuturor prevederilor legislației de mediu în vigoare privind protecția mediului înconjurător și integrarea aspectelor de mediu în procesul de luare a deciziilor în activitatea viitoare a societății.

Societatea are preocupări constante în vederea aplicării tehnicilor BAT.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime

Materia prima (combustibilul) utilizata pentru cele 4 cazane de abur de 30t/h și CAF nr. 9 este biomasa lemnoasa. (scoarță, așchii și rumeguș).

Pentru functionarea CAF nr.6, CAF nr.7 si CAF nr.8 este utilizat gazul natural.

Materiile prime utilizate au fost selectate pe considerente economice, tehnologice și de protecție a mediului (biomasă și gaze naturale).

Proprietățile combustibilului - biomasă sunt:

- conținut de apă - 30 până la 60 %;
- greutate volumetrică - 250 până la 350 kg/Srm;
- conținut cenușă până la 5%;
- punct de înmuiere cenușă - peste 1000°C;
- putere calorifică inferioară - 15,6 Mj/kg.

Proprietățile combustibilului - gaze naturale sunt:

- metan - 99,23%;
- etan - 0,146%;
- propan - 0,027%;
- izo-butan - 0,011%;
- azot - 0,501%;
- bioxid de carbon - 0,061%;
- putere calorifică inferioară la 15°C : 8100 - 8600 kcal/m³.

Tip combustibil	Putere calorifică inferioară
Gaze naturale	36,0 Mj/m ³
Biomasă forestieră	15,6 Mj/kg

Selecția furnizorilor este atent făcută pentru a se asigura materie prima precum si materiale auxiliare de cea mai bună calitate, avandu-se in vedere compozitia acestora, reducerea impactului asupra mediului, cautarea alternativelor cat mai putin daunatoare pentru mediu.

3.2. Cerintele BAT

„Centrala de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă” este o centrală nouă și modernă ce utilizează cele mai performante tehnologii existente pentru producerea energiei electrice și termice și este conformă cu cerințele BAT. În alegerea echipamentelor principale aferente »Centralei de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă” s-a ținut cont de cele mai bune tehnici disponibile, prin adoptarea următoarelor soluții tehnice:

- utilizarea cogenerării de înaltă eficiență;
- utilizarea de echipamente de înaltă performanță și eficiență energetică;
- utilizarea biomasei și a combustibilului gazos, cel mai puțin poluant combustibil fosil;
- monitorizarea emisiilor la coșurile de fum;
- epurarea apelor uzate tehnologice în stația de tratare ape uzate.

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. aplica BAT in toate fazele procesului tehnologic in scopul asigurarii protectiei mediului prin optimizarea proceselor, modernizarea controlului, aplicarea celor mai moderne tehnici privind reducerea emisiilor de noxe.

Societatea dispune de și aplică în consecință proceduri de selecție a materiilor prime astfel incat sa se asigure imbunatatirea continua a performantelor.

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Biomasa este considerata un combustibil "curat".

Gazul natural este un combustibil gazos, cel mai puțin poluant combustibil fosil.

Centrala de cogenerare pe biomasă funcționează în zona de bază a curbei de consum termic folosind biomasă.

Decizia de a apela la acest combustibil este motivată de:

- existența în zonă a unei bogate resurse de biomasă forestieră (lemn de foc și deșeuri forestiere/rumeguș, deșeuri fasonare, lemn deșeu provenit de la gatere, lemn de diametre mici de la exploatarea forestiere, lemn atacat parțial de putregai, impropriu ca lemn de lucru);
- asigurarea de către statul român, conform directivelor europene, a unor scheme de sprijin a producerii energiei din resurse regenerabile bazate pe sistemul certificatelor verzi și considerarea energiei obținută din biomasă ca fiind "liberă de CO₂".

Aria de interes a acestui sistem, având în vedere costurile de transport care pot deveni prohibite la distanțe mari, are forma unui cerc cu raza de aproximativ 60-70 km în jurul orașului Suceava. Funcție de starea drumurilor, de necesitatea sau nu a depășirii unor treceri greoaie peste munți, de posibilitatea organizării cu costuri minime a unor centre de colectare intermediară și, nu în ultimul rând, de oportunitățile oferite de cantitățile de lemn admise la exploatare, distanța de aprovizionare poate crește până la 100 km. Rezultă o suprafață forestieră, la distanțe de transport optime, sub 70 - 80 km până la centrală, de circa 370.000 ha.

Centrala de cogenerare pe biomasă este dimensionată pentru un consum de aprox. 158.000 t/an biomasă forestieră. Din motive de optimizare a aprovizionării cu combustibil, de asigurare a unor procese de uscare necesare creșterii randamentului instalației de ardere, precum și din motive de a crește posibilitatea exploatarea unor oportunități punctuale în aprovizionarea cu biomasă, depozitul de biomasa al centralei este dimensionat la peste 27.000 t. Aceasta duce la o anumită elasticitate în relația cu furnizorii de biomasă, având în vedere și faptul ca exploatarea modernă forestieră se execută sezonier, în special iarna, funcție de tipul de lucrări forestiere acceptate.

Pentru minimizarea deșeurilor s-au luat următoarele măsuri:

- colectarea separată a deșeurilor și valorificarea celor reciclabile;
- reducerea consumului de materii prime prin optimizarea procesului de ardere;
- prelungirea duratei de utilizare a uleiurilor (exploatare la temperatură optimă și răcire controlată, evitarea pătrunderii apei în ulei), reducându-se cantitățile de ulei uzat generat.

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă se realizează din rețeaua orasenească, în baza Contractului de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 258/24.10.2013 încheiat cu SC ACET SA SUCEAVA.

Necesarul de apă potabilă este asigurat pentru următorii consumatori: corp administrativ, cameră de comandă și instalația de cântărire

Apa tehnologică este folosită pentru prepararea apei de adaos în circuitul de termoficare și a apei de adaos în circuitul termic al cazanelor de abur și de apă fierbinte ale centralei pe biomasă (Schema circuit termic, Anexa scrise).

Pentru asigurarea apei de adaos în termoficare și a apei demineralizate necesare cazanelor pe biomasă, s-a construit o stație de tratare chimică. Proiectarea acestei stații s-a realizat avându-se în vedere caracteristicile sursei, calitatea necesară pentru apa tratată, precum și debitul necesar în exploatare.

Pentru tratarea apei se aplică tehnologii moderne cu fluxuri în contracurent, care asigură obținerea calității apei dedurizate și cu osmoză inversă pentru obținerea apei demineralizate.

Cu acest tip de tehnologii performante recomandate de BAT se lucrează cu consumuri minime de reactivi chimici (necesari refacerii capacității de schimb ionic a maselor ionice și membranelor). În acest fel se obțin ape uzate cu încărcătură redusă de compuși chimici, care pot fi evacuate în rețeaua centralei, deoarece corespund cerințelor NTPA 002. Procesele tehnologice de regenerare se realizează în cicluri scurte, pe trasee tehnologice perfect etanșe, din care nu rezultă pierderi. Apele uzate provenite de la regenerări și spălări sunt colectate și evacuate la canalizarea menajeră.

Sistemul de alimentare cu apă pentru stins incendiu este realizat conform normativelor în vigoare și are în principal, pe lângă trasee, pompe și alte dotări, un rezervor de înmagazinare de 500 m³, asigurându-se astfel apa pentru stingerea incendiilor interioare și exterioare și alimentarea sistemului de stropire de la depozitul de biomasa tocată.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activități principale:

Obiectul de activitate al „Centralei de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă” - S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.R.L. este producerea de energie electrică și de energie termică sub formă de apă fierbinte și abur:

1. **Energie electrică:** este produsă în cogenerare în 4 cazane de abur de 30 t/h (nr.1, nr.2, nr.3 și nr.4, ce funcționează integral pe biomasă) și este livrată în Sistemul Energetic Național - beneficiază de schema de certificate verzi pe o perioadă de 15 ani. Turbina cu abur de 29,65 MW_e are posibilitatea de funcționare atât în contrapresiune, prin utilizarea unui condensator de încălzire, cât și în regim de condensare prin utilizarea unui condensator de răcire.
2. **Energie termică în cogenerare pe biomasă:** este produsă în cogenerare în 4 cazane de 30 t/h (nr.1, nr.2, nr.3 și nr.4, ce funcționează integral pe biomasă) și este vândută la gardul centralei pe biomasă, către S.C.TERMICA S.A.Suceava, pentru alimentarea sistemului de termoficare al municipiului Suceava.
3. **Energie termică pe biomasă:** este produsă în 1 cazan de apă fierbinte CAF nr.9 , ce funcționează integral pe biomasă și este vândută la gardul centralei de cogenerare pe biomasă, către S.C.TERMICA S.A. Suceava, pentru alimentarea sistemului de termoficare al municipiului Suceava.
4. **Energie termică pe gaze naturale:** este produsă în 3 cazane de apă fierbinte (CAF nr.6, nr.7 și nr.8, ce funcționează integral pe gaze naturale) și este vândută la gardul centralei pe biomasă, către S.C.TERMICA S.A.Suceava, pentru alimentarea sistemului de termoficare al municipiului Suceava.

Alte activități conexe, desfășurate pe amplasament:

- Recepție și depozitare biomasa lemnoasa, ca materie prima;
- Preparare apa necesară producerii aburului în cazanele de 30 t/h pe biomasa, în cadrul instalatiei de demineralizare;
- Dedurizare apa în stația de tratare chimică a apei în vederea completării pierderilor de apă din instalația de termoficare urbană și pentru alimentarea CAF nr.9 pe biomasa și CAF nr.6, CAF nr.7, CAF nr.8 pe gaze naturale;
- Depozitare și eliminare/valorificare deseuri;
- Activități de întreținere și reparații mecanice.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.

Sursele de emisii punctiforme sunt asociate:

- ✓ **Cos de fum nr. 1** (cos de fum comun cazane de abur nr. 1 și nr. 2 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 2** (cos de fum comun cazane de abur nr. 3 și nr. 4 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 3** (cos de fum CAF 9 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 4** (cos de fum CAF 6 pe gaze naturale)
- ✓ **Cos de fum nr. 5** (cos comun CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale)

Pentru reducerea emisiilor din surse punctiforme sunt montate:

- ✓ **Electrofiltre** la cosurile de evacuare ale cazanelor de abur de 30 t/h pe biomasa (cazan nr.1, cazan nr.2, cazan nr.3, cazan nr.4) și la cos nr.3 – CAF nr.9 pe biomasa.
- ✓ **Arzatoare cu NOx redus** pentru cazanele de apă fierbinte (CAF nr.6, CAF nr.7, CAF nr.8) care funcționează pe gaze naturale.

Dimensiunile coșurilor de fum

Nr. crt.	Tipul sursei	Coșul de fum	Înălțimea [m]	Diametru interior la vârf [m]	Debitul gaze de ardere (m ³ /h)
1.	Cazan de abur nr.1 pe biomasă lemnoasă	Coș de fum nr.1	36	2,35	99734
2.	Cazan de abur nr.2 pe biomasă lemnoasă				
3.	Cazan de abur nr.3 pe biomasă lemnoasă	Coș de fum nr.2	36	2,35	99734
4.	Cazan de abur nr.4 pe biomasă lemnoasă				
5.	CAF 9 pe biomasă lemnoasă	Coș de fum nr.3	26	1,3	28420
6.	CAF 6 pe gaze naturale	Coș de fum nr.4	36	1,3	17575
7.	CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale	Coș de fum nr.5	36	1,3	35150

5.2. Reducerea emisiilor fugitive in aer

În cadrul proceselor tehnologice desfășurate în cadrul centralei de cogenerare, emisiile fugitive sunt difuze și ne semnificative.

Pentru controlul și evitarea scăpărilor de gaz combustibil în aer personalul specializat și autorizat al centralei de cogenerare are în dotare detectoare de gaz, pentru identificarea oportună a scăpărilor accidentale de gaze naturale

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

Instalațiile de tratare a reziduurilor existente în actuala configurație a Instalației S.C.BIOENERGY Suceava S.A. sunt reprezentate de:

- ✓ **Separator de produse petroliere** pentru apele pluviale din zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1)
- ✓ **Decantor pentru apele pluviale** de pe zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2).

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

NU ESTE CAZUL.

5.5. Emisii in ape subterane

NU ESTE CAZUL.

5.6. Miros

Instalația S.C.BIOENERGY Suceava S.A. de producere energie electrica si termica nu este generatoare de mirosuri specifice.

5.7. Tehnologii alternative studiate

NU ESTE CAZUL.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1.1. Manevrarea deseurilor

Activitatea de producere a energiei electrice si termice este caracterizata de generarea unor deseuri mentionate in raportul de amplasament, in cantitati ce nu pot fi controlate de operatorul instalatiei. Deseurile provin din arderea biomasei si din alte activitati suport desfasurate pe amplasament. De asemenea, la nivelul societății se mai generează o serie de alte categorii de deșeuri, mare parte din acestea fiind valorificate sau recuperate, prin intermediul unor operatori specializați.

6.1.2. Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Procesele tehnologice desfășurate pe amplasamentul centralei de cogenerare conduc la generarea unor cantități de deșeuri de diferite tipuri, cea mai mare cantitate rezultând din activitatea de ardere a biomasei si din activitățile de întreținere și reparații. Aceste deșeuri sunt colectate, depozitate și în măsura posibilităților valorificate în funcție de tipul lor, în concordanță cu prevederile legislative în vigoare. Deșeurile nevalorificabile de tip deșeu industrial și menajer sunt eliminate prin contract încheiat cu firma de salubritate. Colectarea și depozitarea acestor tipuri de deșeuri se face în containere puse la dispoziție de societatea de salubritate și amplasate în spații special amenajate în apropierea locului în care sunt generate. Deșeurile valorificabile sunt sortate și depozitate in containere inscriptionate corespunzator, amplasate pe platforme betonate. Depozitarea se face în regim temporar până la acumularea unor cantități optime de transport, după care sunt valorificate prin firme specializate în baza unor contracte comerciale/comanda. Deșeurile de fier vechi rezultate în principal din activitatea de întreținere a instalațiilor energetice sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.

7. ENERGIE

Centrala de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă utilizează pentru consumul intern, energie electrică din surse proprii, iar pentru alimentarea transformatoarelor de servicii proprii se folosește racordul la SEN.

Energia electrica este utilizata intern pentru iluminat si pentru sistemele/utilajele/echipamentele actionate electric.

Prin utilizarea în cadrul centralei a unor echipamente performante, consumurile specifice de energie electrică a acestora au fost reduse substanțial.

Nu sunt prezente pe amplasament echipamente electrice cu continut de PCB.

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

In caz de situatii de urgenta, S.C. BIOENERGY Suceava S.A. raspunde conform prevederilor:

- Planului de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- Planului de interventie în caz de incendiu;
- Planului de evacuare in situatii de urgenta.

Planurile cuprind: masuri de prevenire, interventie, limitare si inlaturare a efectelor unor poluari accidentale, identificarea punctelor cu risc de poluare prin evaluarea impactului de mediu la fiecare punct de lucru si nominalizarea colectivului special instruit, caruia i s-au repartizat sarcinile privind eliminarea urmarilor poluarii.

Masurile includ mijloace de comunicare, scheme de instiintare si alarmare in caz de accidente, descrierea măsurilor de prevenire a accidentelor, forte de interventie si logistica aflate la dispoziție, descrierea măsurilor de răspuns.

Amplasamentul BIOENERGY Suceava nu intră sub incidența Legii 59/2016 (Seveso III).

9 ZGOMOT SI VIBRATII

Principalele emisii de zgomot de pe amplasamentul S.C.BIOENERGY Suceava S.A. sunt generate de următoarele categorii de surse:

- *surse interne*, respectiv utilajele și instalațiile în funcțiune (pompe, ventilatoare, turbine, compresoare) amplasate în spații special amenajate, care atenuează zgomotul.
- *surse externe*, constituite din mijloacele de transport auto, care circulă în amplasamentul instalației S.C.BIOENERGY Suceava S.A. eșapările de abur rezidual de la cazanele, suflantele, ventilatoarele și exhaustoarele care deservește instalația S.C.BIOENERGY Suceava S.A.

10 MONITORIZARE

Pe amplasamentul BIOENERGY Suceava sunt monitorizate următoarele emisii:

- NO_x, SO₂ și pulberi (*frecvența de monitorizare: semestrială*) de la:
 - **Cos de fum nr. 1** (cos comun cazane de abur nr. 1 și nr. 2 pe biomasa)
 - **Cos de fum nr. 2** (cos comun cazane de abur nr. 3 și nr. 4 pe biomasa)
 - **Cos de fum nr. 3** (cos CAF 9 pe biomasa)
- NO_x, SO₂, CO și pulberi (*frecvența de monitorizare: o dată la 3 ani*) de la :
 - **Cos de fum nr. 4** (cos CAF 6 pe gaze naturale)
 - **Cos de fum nr. 5** (cos comun CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale)
- CO₂ (*frecvența de monitorizare: anuală*) – conform Autorizație privind emisiile de gaze cu efect de seră Nr. 131/27.04.2021,
- pH, materii în suspensie, CCOCr, substanțe extractibile, sulfati și reziduu filtrabil (*frecvența de monitorizare: semestrială*) din apele pluviale colectate de pe:
 - **zona 1** - zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic
 - **zona 2** - zona depozitelor de biomasa lemnoasă
- pH, azotați, CBO₅, azotiti, sulfati, amoniu, magneziu, calciu, cloruri (*frecvența de monitorizare: anuală*) în două foraje de monitorizare:
 - F1 (zona 1 - zona cazane)
 - F2 (zona 2 – depozit biomasa)
- **Zgomot** (*frecvența de monitorizare: anuală*) în două puncte din amplasament:
 - zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1)
 - zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2).

11 DEZAFECTARE

S.C. BIOENERGY Suceava S.A. deține un **Plan de închidere**, care prevede măsurile de dezafectare necesare, în cazul încetării activității pe amplasament.

Planul de închidere cuprinde etapele ce trebuie parcurse la întreruperea activității, măsurile de oprire în siguranță a instalațiilor, golirea și curățarea instalațiilor și a părților componente, dezmembrarea instalațiilor și valorificarea prin societăți autorizate. La încetarea activității se va analiza impactul produs de activitatea tehnologică asupra solului pentru a constata gradul de poluare și necesitatea oricăror remedieri în vederea aducerii terenului într-o stare satisfăcătoare din punct de vedere al categoriei de folosință avută anterior.

Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face obligatoriu pe baza unui Proiect de dezafectare. Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activității cu impact semnificativ asupra mediului.

Măsurile de dezafectare vor fi aplicate conform proiectului de dezafectare și memoriului de dezafectare, ce vor fi întocmite în baza legislației în vigoare la momentul respectiv.

12 ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Nu este cazul.

13 LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisie sunt stabilite de AIM, AGA in corelare cu legislatia nationala si criteriile BAT pentru domeniul specific de activitate.

14 IMPACT

Cele mai apropiate zone locuite se află la o distanță de 0,8 Km, S, față de amplasament, în comuna Ipotești, loc. Lisaura respectiv la cca. 0,9 km, NE, în com. Plopeni, loc. Mereni.

Cea mai apropiata zona protejata este situl de importantă comunitară ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni.

În imediata vecinătate a Instalației IED, se află albia Raului Suceava, apă de suprafață ce servește ca emisar receptor pentru evacuările de ape pluviale din amplasament.

Luand in considerare aceste elemente, nivelul estimat al impactului este urmatorul:

- emisiile de gaze de ardere – impact ne semnificativ asupra populatiei, siturilor protejate, apei de suprafata.
- emisiile de apa pluviala epurata – impact ne semnificativ asupra emisarului (Raul Suceava);
- emisiile de zgomot – impact ne semnificativ asupra populatiei din zona;
- emisiile de miros – impact ne semnificativ asupra populatiei din zona.

15 PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Sunt prezentate recomandari pentru reducerea impactului negativ asupra mediului.
Mai detaliat, informatiile se regasesc in Raportul de amplasament.

SECTIUNEA 2

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	NU Până în prezent societatea a implementat un sistem de management al mediului. Societatea are preocupări constante în vederea aplicării tehnicilor BAT Societatea are implementata o Politica de mediu si un Program de management de medu.
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu (indicati posturi si nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Anexa nr. 1: Organigrama

Daca sunteti sau nu certificat sau inregistrat 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 sa faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un 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	Declaratia – angajament a conducerii S.C.BIOENERGY Suceava S.A.privind politica de mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	Da	Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011 Registru de evidenta a operatiunilor de intretinere si reparatii	Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	Da	Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011 Registru de evidenta a operatiunilor de intretinere si reparatii	Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic Dispeceri

	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	Plan de monitorizare emisii pe factori de mediu Registru evidente buletine de analize (aer, apa, zgomot) Registru neconformitati interne Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011	Responsabil Protectia Mediului
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	Da	Politica de mediu Program de management de mediu	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?	Da	Plan de monitorizare emisii pe factori de mediu Registru evidente buletine de analize (aer, apa, zgomot) Program de management de mediu	Responsabil Protectia Mediului
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	Da	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Administrator Responsabil Protectia Mediului
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	Da	Conform cerintelor impuse prin AIM nr 2 din 11.09.2015, se monitorizeaza calitatea apei freatiche, cu o frecventa anuala, pentru urmatoorii parametrii: <i>pH, azotati, CBO5, azotiti, sulfati, amoniu, magneziu, calciu, cloruri</i> . Conform cerintelor impuse prin Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 165/01.07.2019, se monitorizează, cu o frecventa semestriala, calitatea apelor pluviale evacuate in Raul Suceava prin cele doua coloane de evacuare, pentru urmatoorii indicatori: <i>pH, materii in suspensie, CCOCr, substante extractibile, sulfati si reziduu filtrabil</i> .	Administrator 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	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	Da	<p>Programe de constientizare si instruire</p> <p>Instructiuni de lucru</p> <p>Registru de riscuri</p> <p>Registru neconformitati interne</p> <p>Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale</p> <p>Plan de intervenție în caz de incendiu</p> <p>Plan de evacuare in situatii de urgenta</p>	<p>Administrator Responsabil PSI Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic Responsabil Protectia Mediului</p>
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Conform cerintelor legale in vigoare , documentele fac parte din dosarul personal al fiecarui angajat (Fise post)	Administrator
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	Nu		Administrator 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
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, 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?	Da	Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011 Politica de mediu Program de management de mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	Da	Registru neconformitati interne Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011 Politica de mediu Program de management de mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului
14	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)	Da	Audituri interne. Procedura privind auditul periodic al protectiei mediului	Administrator Responsabil Protectia Mediului
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	Da	Procedura privind auditul periodic al protectiei mediului	Administrator Responsabil Protectia Mediului
16	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	Da	Raport anual de mediu si Program de management de mediu Politica de mediu	Administrator 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
17	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?	Da	Program de management de mediu Politica de mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	Da	Proceduri Operationale: Pmediu-001- Pmediu 011	Administrator Responsabil Protectia Mediului
	<ul style="list-style-type: none"> controlul modificarii procesului in instalatie; 	Da	Decizii privind imbunatatirea procesului tehnologic	Administrator
	<ul style="list-style-type: none"> proiectarea si retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante; 	Da	Conform planului intern de mentenanta a echipamentelor tehnologice	Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
	<ul style="list-style-type: none"> aprobarea de capital; 	Da	Plan de investitii	Administrator
	<ul style="list-style-type: none"> alocarea de resurse; 	Da	Plan de venituri si cheltuieli	Administrator
	<ul style="list-style-type: none"> planificarea si programarea; 	Da	Plan de proiecte	Administrator
	<ul style="list-style-type: none"> includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; 	Da	Regulamente de fabricatie Instructiuni de lucru	Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
	<ul style="list-style-type: none"> politica de achizitii; 	Da	Achizitii	Administrator Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
	<ul style="list-style-type: none"> evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 	Da	Bilant contabil	Compartiment economic
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da	Raport anual de mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului

0	1	2	3	4
	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
	<ul style="list-style-type: none"> informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si 	Da	Raportari lunare, semestriale si anuale privind: -indicatori privind protectia mediului -gestiunea deseurilor -investitii privind protectia mediului	Administrator Responsabil Protectia Mediului
	<ul style="list-style-type: none"> eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	Da	Analiza Programului de Management de Mediu	Administrator Responsabil Protectia Mediului
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	Da	La cererea autoritatilor se emit rapoarte conform cu modelele transmise pentru emisii, deseuri, cheltuieli privind protectia mediului, utilizarea apei, Raport Anual de Mediu. Pagini web ale BIOENERGY Suceava https://www.facebook.com/bioenergysuceava/ https://suceava.website/servicii/energie-termica/bioenergy-suceava	Administrator Responsabil Protectia Mediului

Informatii suplimentare

<p>Societatea are implementate:</p> <ul style="list-style-type: none"> Politica de mediu (vezi volumul de <i>Anexe scrise</i>). Plan de management de mediu (vezi volumul de <i>Anexe scrise</i>). <p>S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. are în curs de implementare Sistemul de Management de mediu, conform standardului SR EN ISO 14001/2015.</p> <p>În cadrul societății există o structură organizațională clară, cu repartizarea prin fișa postului a sarcinilor, atribuțiilor și competențelor, inclusiv a responsabilităților privind asigurarea protecției mediului.</p> <p>Pentru promovarea protecției mediului sunt planificate instruirii periodice regulate ale personalului tehnic și personalului operator, pentru informarea asupra obligațiilor de mediu, în concordanță cu reglementările de mediu în vigoare și pentru creșterea conștientizării asupra aspectelor de mediu, inclusiv reducerea cantităților de deșeuri generate.</p> <p>S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. are în funcțiune un sistem de control automat al tuturor parametrilor de proces și modalitățile de răspuns în cazuri de funcționare necorespunzătoare.</p> <p>Conducerea S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. va urma o strategie care să asigure respectarea tuturor prevederilor legislației de mediu în vigoare privind protecția mediului înconjurător și integrarea aspectelor de mediu în procesul de luare a deciziilor în activitatea viitoare a societății.</p>

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Originalul la Responsabilul sistemului de management de mediu SMM	Fișe post/Decizii	Responsabil Protectia Mediului
Responsabilitati	Originalul procedurilor de sistem si operationale ale SMM, copii la utilizatori sau pe server- online Originalul fisei de post la Resurse umane, copii la utilizatori	Fișe post/Decizii	Responsabil Termomecanic Responsabil Electric Responsabil Energetic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Protectia Mediului
Tinte	Originalul Programului de Management de Mediu la RMI Copii la utilizatori	Declarația privind Politica de mediu a S.C. BIOENERGY SUCEAVA S.A. Proceduri de lucru. Proceduri operationale de mediu.	Administrator Responsabil Protectia Mediului
Evidentele de intretinere	Originalele la Responsabil Termomecanic/Responsabil Electric/Responsabil Energetic Copii la utilizatori	Plan intern de mentenanță echipamente tehnologice. Rapoarte de tură.	Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
Proceduri	Originalele procedurilor la Responsabil Protectia Mediului Copii la utilizatori	Proceduri de lucru. Proceduri operationale de mediu.	Responsabil Termomecanic Responsabil Electric Responsabil Energetic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Protectia Mediului
Registrele de monitorizare	La locurile de munca respective	Foi de parametri / registre de analiză / rapoarte de măsurători	Dispecer Responsabil Termomecanic Responsabil Mentenanta mecanica Responsabil Electric Responsabil Energetic
Rezultatele auditurilor	Originalele la RMI Copii la utilizatori	Documente ale SMM	Administrator Responsabil Protectia Mediului
Rezultatele revizuirilor	Originalele procedurilor la RMI Copii la utilizatori	Documente ale SMM revizuite	Responsabil Protectia Mediului
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Originalele la RMI si RM Copii la utilizatori	Registru privind sesizările și incidentele	Administrator Responsabil Protectia Mediului
Evidentele privind instruirile	Originalele la RU (Responsabil resurse umane) Copii la utilizatori	Registru PV instruire. Plan de instruire. Rapoarte.	Responsabil PSI Responsabil Protectia Mediului

SECȚIUNEA 3

3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime/materialelor

Utilizați acest tabel pentru a furniza o listă a principalelor materiale utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea, arătați unde există materiale alternative care au un impact mai mic asupra mediului și dacă acestea sunt utilizate. Dacă nu sunt utilizate, explicați de ce.

Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ Compoziție (Fraze R)*	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeurii /pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. Degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante) **	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8 ***
Materii prime utilizate în activitatea de producție - Cantități estimate la capacitate maximă de funcționare						
Biomasa Materie primă pentru funcționarea celor 4 cazane de abur de 30 t/h și CAF nr. 9	conținut de apă – 30 până la 60%; greutate volumetrică - 250 ÷ 350 kg/Srm; conținut cenușă până la 5%; punct de înmuiere cenușă - peste 1000°C; putere calorică inferioară la 30%; umiditate - 3,34 kWh/kg	23.6 t/h	100%	Nu este periculos pentru mediu	Nu prezintă impact potențial semnificativ. Biomasa este considerată un combustibil "curat"	Depozitarea se realizează în spații special amenajate, pe platformă betonată, neacoperită, prevăzută cu rigole de colectare a apelor pluviale. Prin natura sa, biomasa nu prezintă riscuri pentru mediu.
Gaz natural Materie primă pentru funcționarea CAF nr.6, 7 și 8	metan - 99,23%; etan - 0,146%; propan - 0,027%; izo-butan - 0,011%; azot - 0,501%; bioxid de carbon - 0,061%; putere calorică inferioară la 15°C - 8100 kcal/m ³ H304, Asp. Tox. 1 H340, Muta. 1B H350, Carc. 1B	4331 Nm ³ /h	100 %	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte de durată, pe termen lung. Nu există date referitoare la mobilitatea în sol, potențialul de bioacumulare sau despre persistența și biodegradabilitatea produsului.	Nu prezintă impact potențial semnificativ. Gazul natural este un combustibil gazos, cel mai puțin poluant combustibil fosil.	Nu se stochează pe amplasament. Alimentarea cu gaze naturale a centralei de cogenerare este realizată din rețeaua operatorului de distribuție E.ON Energie România S.A.
Materiale auxiliare utilizate în instalația de tartare a apei						
LSO 2352 Reactiv utilizat în instalația de tratare a apei	Morfolină CAS: 110-91-8 H226, Flam. Liq. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 3 H302, Acute Tox. 4 H314, Skin Corr. 1B	500 kg/an	-	Biodegradabil rapid. Conform datelor disponibile, acest produs nu conține un procent de PBT sau vPvB mai mare de 0,1%. Potențial de bioacumulare: Coeficient de partiție: n-octanol/apă -2,55 BCF <2,8	Nu prezintă impact potențial semnificativ	A(i), B, C, D Butoaie de 200 l, în magazie închisă, prevăzută cu pardoseala betonată și cu sistem de colectare a eventualelor scurgeri Nu
LSO 2100 Reactiv utilizat în instalația de tratare a apei	Carbonhidrazid CAS. 497-18-7 H302, Acute Tox. 4 H319, Eye Irrit. 2 H315, Skin Irrit. 2 H317, Skin Sens. 1 H411, Aq. Chronic 2	400 kg/an	-	Acest produs este periculos pentru mediu și organismele acvatice. Pe termen lung, are efect negativ asupra mediului acvatic. NU este biodegradabil rapid. Biodegradabil rapid. Conform datelor disponibile, acest produs nu conține un procent de PBT sau vPvB mai	Nu prezintă impact potențial semnificativ	A(i), B, C, D Butoaie de 200 l, în magazie închisă, prevăzută cu pardoseala betonată și cu sistem de colectare a eventualelor scurgeri Nu

Principalele materii prime / utilizari	Natura chimica/ Compozitie (Fraze R)*	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri /pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. Degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante) **	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul in risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8 ***
				mare de 0,1%. Potential de bioacumulare: Coeficient de partiție: n-octanol/apă -3,73		
Clorura de sodiu Utilizata in instalatia de dedurizare.	Nu contine componente periculoase.	6 t/luna	-	Nu se clasifică ca fiind periculoasă pentru mediul acvatic. Metodele pentru determinarea biodegradabilitatii nu sunt utilizabile la substantele anorganice. Nu sunt date disponibile privind potentialul de bioacumulare, mobilitate in sol, PBT sau vPvB.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D Sub forma de pastile, in saci de plastic, in magazie inchisa, prevazuta cu pardoseala betonata si cu sistem de colectare a eventualelor scurgeri Nu
Combustibili						
MOTORINA Combustibil pentru utilaje	H226, Flam. Liq. 3 H411, Aq. Chronic 2 H304, Asp. Tox. 1 H315, Skin Irrit. 2 H351, Carc. 2 H332, Acute Tox. 4 H373, STOT RE 2	160 t/an	-	Este greu biodegradabil si insolubil in apa. Trebuie evitata eliberarea necontrolata a produsului in mediu.		Rezervor cilindric orizontal, metalic, suprateran, cu capacitate de 9000 l, cu cuvă de retenție din tablă cu capacitate 50% din capacitatea rezervorului.
Materiale auxiliare - Uleiuri si lubrefianti						
Ulei hidraulic Utilizat in sistemele instalatiilor	Nu contine componente periculoase.	4 t/an	-	Nu este periculos pentru mediu.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D
Ulei de lubrefiere Utilizat in sistemele instalatiilor	Nu contine componente periculoase.	4 t/an	-	Nu este periculos pentru mediu.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D
Ulei de comanda Utilizat in sistemele instalatiilor	Nu contine componente periculoase.	0,3 t/an	-	Nu este periculos pentru mediu.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D
Ulei pentru mentenanta Utilizat in sistemele instalatiilor	Nu contine componente periculoase.	0,05 t/an	-	Nu este periculos pentru mediu.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D
Unsoari Utilizat in sistemele instalatiilor	Nu contine componente periculoase.	0,03 t/an	-	Nu este periculos pentru mediu.	Nu prezinta impact potential semnificativ	A(i), B, C, D

* 1) Regulamentul 1272/2008 de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substantelor periculoase

** 2) E= exploziv, O=oxidant, F=foarte inflamabil, T= toxic; Xn=nociv, Xi=iritant, C=coroziv

*** 3) A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii)

B Există un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare

D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

3.2. Cerintele BAT

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

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate 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	-
Listati orice substitutii identificate 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, ne conformam pe deplin Există o evidență strictă privind cantitățile de materii prime si auxiliare utilizate in centrala de cogenerare	Administrator Departament Aprovizionare cu biomasa/Comercial
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, ne conformam pe deplin. Biomasa este considerata un combustibil "curat". Gazul natural este un combustibil gazos, cel mai puțin poluant combustibil fosil.	Administrator Departament Aprovizionare cu biomasa/Comercial
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Da, ne conformam pe deplin Materiile prime utilizate sunt analizate.	Administrator Departament Aprovizionare cu biomasa/Comercial

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

Utilizati tabelul urmator pentru a raspunde altor cerinte caracteristici 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? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului.	DA Raport de audit minimizare deșeuri nr.1/24.03.2021.	Administrator Responsabil depozit biomasa Responsabil Protecția Mediului
2	Listati principalele recomandari ale auditului și termenele de conformare. Anexati planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Rapoarte de acțiuni corective emise: Nu este cazul. În urma auditului s-a constatat că sunt respectate cerințele procedurilor de sistem de management de mediu privind controlul documentelor și al datelor, controlul proceselor, controlul înregistrărilor, gestiunea deșeurilor. Planul de gestionare a deșeurilor este cunoscut și aplicat corect. Evidențele și înregistrările sunt întocmite corect, conform prevederilor legislației de mediu în vigoare. Instruirea se efectuează conform programului de instruire aprobat. Sunt luate măsurile necesare pentru minimizarea cantității de deșeuri produse.	Administrator Responsabil depozit biomasa Responsabil Protecția Mediului
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care vor fi implementate	Organizarea unui sistem de colectare selectivă. Utilizarea containerelor pentru colectare selectivă. Instruirea permanentă a angajaților privind minimizarea deșeurilor. Reutilizarea internă și/sau valorificare externă către firme autorizate. Contactarea firmelor care reciclează deșeuri.	Administrator Responsabil Protecția Mediului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	În cursul anului 2022.	Administrator Responsabil Protecția Mediului
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin odată la 2 doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandarile auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da.	Administrator Responsabil Protecția Mediului

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, rețea urbană)	Volumul de apă captat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces

				pentru faza respectiva
Rețeaua orașului Suceava	Volume si debite totale de apă autorizate: $Q_{zi\ max} = 622,371\ mc/zi = 7,203\ l/s$ $Q_{zi\ med} = 541,192\ mc/zi = 6,264\ l/s$ $Q_{zi\ min} = 432,953\ mc/zi = 5,011\ l/s$ $Q_{zi\ max\ orar} = 72,61\ mc/h = 20,169\ l/s$	Apa potabilă pentru: corp administrativ, cameră de comandă și instalația de cântărire Apa tehnologică este folosită pentru prepararea apei de adaos în circuitul de termoficare și a apei de adaos în circuitul termic al cazanelor de abur și de apa fierbinte ale centralei pe biomasă.	Grad de recirculare apa pentru producerea de energie electrica: 98% Grad de recirculare apa pentru producerea de energie termica: 98% Grad de recirculare apa pentru adaos termoficare: 75%	Nu este cazul.

Modul de alimentare cu apa este reglementat prin Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 165/01.07.2019, cu valabilitate pana la 01.07.2023, emisa de Administratie Nationala "APELE ROMANE", ABA SIRET (vezi Volumul de Anexe scrise).

Necesarul de apă potabilă

$Q_{zi\ max} = 4,313\ mc/zi = 0,050\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 3,750\ mc/zi = 0,043\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 3,000\ mc/zi = 0,035\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 0,50\ mc/h = 0,140\ l/s$

Cerința de apă potabilă

$Q_{zi\ max} = 5,218\ mc/zi = 0,060\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 4,538\ mc/zi = 0,053\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 3,630\ mc/zi = 0,042\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 0,61\ mc/h = 0,169\ l/s$

Volume si debite de apă potabilă autorizate

$Q_{zi\ max} = 5,218\ mc/zi = 0,060\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 4,538\ mc/zi = 0,053\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 3,630\ mc/zi = 0,042\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 0,61\ mc/h = 0,169\ l/s$

Necesarul de apă tehnologica

$Q_{zi\ max} = 2597,568\ mc/zi = 30,064\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 2258,755\ mc/zi = 26,143\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 1807,004\ mc/zi = 20,914\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 303,05\ mc/h = 84,180\ l/s$

Cerința de apă tehnologica:

$Q_{zi\ max} = 617,152\ mc/zi = 7,143\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 536,654\ mc/zi = 6,211\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 429,323\ mc/zi = 4,969\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 72,00\ mc/h = 20,00\ l/s$

Volume si debite de apă tehnologica autorizate

$Q_{zi\ max} = 617,152\ mc/zi = 7,143\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 536,654\ mc/zi = 6,211\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 429,323\ mc/zi = 4,969\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 72,00\ mc/h = 20,00\ l/s$

Necesarul total de apă

$Q_{zi\ max} = 2601,881\ mc/zi = 30,114\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 2262,505\ mc/zi = 26,186\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 1810,004\ mc/zi = 20,949\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 303,550\ mc/h = 84,320\ l/s$

Cerința totala de apă

$Q_{zi\ max} = 622,371\ mc/zi = 7,203\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 541,192\ mc/zi = 6,264\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 432,953\ mc/zi = 5,011\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 72,61\ mc/h = 20,169\ l/s$

Volume si debite totale de apă autorizate

$Q_{zi\ max} = 622,371\ mc/zi = 7,203\ l/s$
 $Q_{zi\ med} = 541,192\ mc/zi = 6,264\ l/s$
 $Q_{zi\ min} = 432,953\ mc/zi = 5,011\ l/s$
 $Q_{zi\ max\ orar} = 72,61\ mc/h = 20,169\ l/s$

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului	Nu prevede valori limita pentru folosinta de apa sau pentru apa evacuata.	Nu se aplica.

O diagrama a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/ anexate/ altele. Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/ anexat

Schema Rețele de alimentare cu apă (vezi volum *Anexe grafice*)
 Schema rețele de canalizare (vezi volum *Anexe grafice*)

3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

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

Proiectul centralei de cogenerare pe biomasă a luat în considerare cerințele de minimizare a consumurilor de apă tehnologică necesară. Soluțiile tehnice alese prin proiect conduc la utilizarea eficientă a apei și la minimizarea consumului acesteia, neexistând efluenți care să fie evacuați la emisar.

Măsurile constructive adoptate prin proiect, cu efect asupra minimizării consumurilor de apă tehnologică și creșterea gradului de recirculare a apei, sunt:

- Utilizarea apei în circuite închise și etanșe în vederea minimizării pierderilor;
- Stația de tratare chimică a apei utilizează cele mai moderne procedee de tratare a apei, în condiții de eficiență maximă, cu consumuri minime de reactivi chimici și implicit cu reducerea cantității și încărcării cu poluanți a apelor uzate tehnologic rezultate;
- Reducerea pierderilor din circuitul de termoficare;
- Aplicarea recirculării apei în toate circuitele hidrotehnice.

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitatea Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu este cazul.	-
Listati principalele recomandari ale acestui studiu si data la care recomandarile vor fi implementate. Daca un plan de actiune este disponibil, este convenabil ca acesta sa fie anexat aici	Nu este cazul	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da. Apa dedurizată se folosește în rețeaua de termoficare urbană, în circuit închis. Apa din circuitul de răcire se folosește la condensarea aburului, în circuit închis. Toate categoriile de apă sunt utilizate în circuite etanșe care permit recircularea acesteia, necesarul de apă fiind dat doar de pierderile tehnologice și consumul menajer. Gradul de recirculare apă pentru producerea de energie electrică: 98% Gradul de recirculare apă pentru producerea de energie termică: 98% Gradul de recirculare apă pentru adaos termoficare: 75%	Conducerea societății

Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu .	Nu este cazul	-
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației IPPC și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	Conducerea societății Responsabil Protecția Mediului

Descrieți în casutele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumar pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

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

Reteaua de canalizare ape uzate este concepută în sistem divizor.

Din activitatea desfășurată pe amplasamentul Centralei de cogenerare rezultă ape uzate tehnologice și ape uzate menajere. Apele pluviale colectate de pe amplasament sunt colectate și evacuate separat.

➤ Ape uzate tehnologice și ape uzate menajere

Apele uzate sunt evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Suceava în baza Contractului de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 258/24.10.2013 încheiat cu SC ACET SA SUCEAVA, pe perioada nedeterminată (vezi Volumul de Anexe scrise).

Apele uzate menajere provin de la grupurile sanitare aferente clădirilor: corp administrativ, camera de comandă și instalația de cântărire.

Apele uzate tehnologice constau în principal din apele evacuate de la instalația de dedurizare și din apa de la spălările de la stația de tratare.

Apele uzate menajere și tehnologice sunt colectate de rețeaua de canalizare din incintă realizată din conductă PVC SN4 Dn 200 mm, $L_{total} = 265$ m și descărcate într-un cheson, construcție din beton armat cu dimensiunile interioare: $D = 2,16$ m, $H = 5,88$ m.

Din cheson, prin intermediul unei stații de pompe dotată cu 2 electropompe submersibile de ape menajere (1A + 1R), cu caracteristicile: $P = 13$ kW, $Q_c = 11,12$ l/s, $H_c = 20$ mCA, $Q_{max} = 60$ l/s, $H_{max} = 32$ mCA, $D_{refulare} = 100$ mm, $D_{aspiratie} = 100$ mm și a unei conducte de refulare realizată din țevă PEHD, PE 100, SDR 17, Pn 6, $D = 125$ mm, $L = 1.138$ m, apele uzate sunt descărcate într-un cămin existent pe rețeaua de canalizare orășenească, cu descărcare în stația de epurare a mun. Suceava.

În zona pârlului Vătaful s-a realizat o supratraversare cu țevă preizolată PEHD $D = 125$ mm cu lungimea de totală 18,50 m, prin prindere pe laterala grinzii podului.

Pe rețeaua de refulare, înainte de descărcarea în rețeaua de canalizare orășenească, este montat un debitmetru pentru ape uzate mecanic Dn 65 mm cu următoarele caracteristici: $Q_{max} = 120$ mc/h > 40 mc/h; $Q_{min} = 4,8$ mc/h

➤ Ape pluviale

Apele pluviale din zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială realizată din conductă PVC Ø 250 ÷

600 mm, $L_{total} = 937$ m și conductă riflată $\varnothing 700$ mm, $L = 3,0$ m, apoi evacuate în râul Suceava printr-o coloana de evacuare, după trecerea printr-un separator de produse petroliere cu $V = 178$ mc și capacitatea $Q = 125$ l/s. Evacuarea apelor pluviale tratate în emisar - râul Suceava - se realizează prin intermediul unei conducte riflate $\varnothing 800$ mm, $L = 150,0$ m, prevăzută cu o gură de vărsare din beton și clapet de sens (clapet antibroască) $\varnothing 800$ mm.

Pe sectorul unde subtraversează digul de apărare, conducta de evacuare este prevăzută cu țevă de protecție OL $\varnothing 900$ mm, $L = 17$ m.

Apele pluviale de pe zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială realizată din conductă PVC $\varnothing 250 \div 800$ mm, $L = 1288$ m, apoi evacuate în râul Suceava printr-o coloana de evacuare, după trecerea printr-un decantor, construcție betonată cu dimensiunile $25,50 \times 6,80$ m, $H_{max} = 5,5$ m, și două cămine de colectare de produse petroliere.

Evacuarea apelor pluviale tratate în emisar - râul Suceava - se realizează prin intermediul unei conducte riflate de $\varnothing 800$ mm, $L = 43,0$ m, prevăzută cu o gură de vărsare din beton și clapet de sens (clapet antibroască) $\varnothing 800$ mm.

Pe sectorul unde subtraversează digul de apărare, conducta de evacuare este prevăzută cu țevă de protecție OL $\varnothing 900$ mm, $L = 16$ m.

Evacuarea apelor de la gurile de vărsare se face prin canale deschise trapezoidale cu panta taluzelor de 1:1, lățimea $2,00$ m și pantă de 1 %, $L_1 = 21,0$ m, respectiv $L_2 = 66,0$ m.

Debite de apa pluviala evacuată în emisar, autorizate conform AGA nr. 165/01.07.2019

Debit de apa pluviala colectat din zona 1 = 128 l/s (460 mc/h)

Debit de apa pluviala colectat din zona 2 = 262 l/s (944 mc/h)

Debit total de apa pluviala evacuat în emisar = 390 l/s

3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în alta parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Apa dedurizată se folosește în rețeaua de termoficare urbană, în circuit închis.

Apa din circuitul de răcire se folosește la condensarea aburului, în circuit închis.

Toate categoriile de apă sunt utilizate în circuite etanșe care permit recircularea acestora, necesarul de apă fiind dat doar de pierderile tehnologice și consumul menajer.

Gradul de recirculare apă pentru producerea de energie electrică: 98%

Gradul de recirculare apă pentru producerea de energie termică: 98%

Gradul de recirculare apă pentru adaos termoficare: 75%.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apă proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera. Operatorul/titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde este suficient de mic, și în particular acolo unde căldura reziduală este

disponibila pentru epurare ulterioara prin evaporare, poate fi realizat un sistem al carui efluent poate fi redus la zero. Daca este cazul, operatorul trebuie sa evalueze costurile si beneficiile utilizarii acestui tip de epurare:

Nu este cazul.

3.4.3.4. 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 stropire;

Nu este cazul.

– evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

Nu este cazul.

– controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

Da, la fiecare loc de muncă conform instructiunilor de lucru;

Echipamentele sunt mentinute in buna stare de functionare prin verificari periodice si reparatii in cazul aparitiei de pierderi de apa.

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

Nu.

SECȚIUNEA 4

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
<i>Producere energie electrica</i>	Nu este cazul	<p>Energia electrica este produsa prin cogenerare la bornele generatorului care utilizeaza lucrul mecanic obtinut in urma transformarii termodinamice ce au loc prin arderea biomasei in cazane.</p> <p>Centrala de cogenerare pe biomasa este formata din urmatoarele componente principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 cazane de abur supraincalzit, pe biomasa lemnoasa (4x30,0 t/h), parametrii aburului viu: 77 bar(a), 540°C; • Electrofiltre; • Coșuri de fum; • Ansamblu turbogenerator format din: turbina cu abur (29,65 MW_e), reductor de turație, generator electric; • Sisteme de conducte abur, condens și apă de alimentare; • Schimbător de căldură abur-apă pentru evacuarea energiei termice în circuitul de termoficare; • Schimbător de căldură abur-apă, cu circuit închis, cu rol de condensator. <p>Cazanele de abur</p> <p>Instalația cazanului de abur pe bază de biomasa cuprinde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalație de alimentare cu combustibil; • Instalația de ardere; • Vaporizator; • Supraîncălzitor; • Preîncălzitor apa de alimentare; • Ventilator pentru gazele de ardere; • Sistem de recirculare a gazelor de ardere; • Sistem de canale pentru gaze arse; • Sistem de comandă și reglare; • Instalație electrică a cazanului de abur. <p><u>Instalația de alimentare cu combustibil a cazanului</u> este alcătuită din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Transportor principal</u> - alimentator cu piston hidraulic de împingere pentru transportul 	185 628 MWh/an

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
		<p>combustibilului dintr-un siloz dreptunghiular prin mișcările alternative ale pistonului de împingere prevăzut cu piesă de antrenare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Împingător</u> - piston hidraulic de împingere cu dispozitiv de secționare la conul de împingere pentru aducerea combustibilului predat de către alimentator în conul de împingere al instalației cazanului cu abur. În cazul temperaturilor prea ridicate în conul de împingere, pentru asigurarea contra propagării focului în alimentator, intră în funcțiune sprinklerul. Declanșarea sprinklerului se face printr-un senzor de temperatură aplicat la conul de împingere. • <u>Echipament hidraulic</u> - este adecvat ca și performanțe transportatorului principal, transportatorului transversal, împingătorului, grătarului și ecluzelor pentru cenușă. <p><u>Instalația de ardere</u> se compune din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Grătar mobil</u> - executat în trepte, acționat hidraulic și este divizat în următoarele zone: zona de uscare, de ardere și zona de ardere completă. Căldura cedată prin răcirea grătarului este utilizată pentru preîncălzirea aerului de ardere. Eliminarea cenușii la nivelul grătarului cu împingere hidraulică are loc prin deplasarea grătarului. Cenușa din primele trei zone de grătar este condusă înapoi în camera de ardere prin intermediul unei suflante de recirculare a gazelor de ardere. Cenușa din zona de grătar este transportată în containerul de cenușă prin intermediul unui dispozitiv umed de evacuare a cenușii (executat sub forma unui transportor cu raclete). • <u>Camera de degazeificare</u> - este amplasată deasupra grătarului în trepte și este delimitată prin intermediul bolții și pereților laterali șamotați, fiind străbătută în contracurent cu deplasarea combustibilului de către gazele cu conținut de sulf. În funcție de conținutul de apă al combustibilului și de necesarul de putere termică, cu ajutorul reglării oxigenului rezidual se modifică încărcarea grătarului și prin aceasta lungimea parcursului gazelor cu conținut de sulf prin camera de degazeificare. • <u>Camera de ardere</u> - este de tip vertical, executată la partea inferioară din cărămizi de șamotă, iar la partea superioară sub formă de perete din țevi și căptușită cu material refractar. <p><u>Vaporizatorul</u> se compune din:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suprafețe de radiație constând din coloane descendente cu țevi exterioare de distribuție și țevi superioare de colectare; peretele de răcire a ecranului este executat sub formă de perete cu aripioare cu știfturi în zona încălzită și căptușit cu beton refractar; • Suprafețe de încălzire radiante executate sub formă de serpentine multiple din țevă cu trecere deschisă după ecranul de răcire și partea de convecție. Colectorul și distribuitorul serpentinei de țevă sunt conectate la tambur prin intermediul coloanelor descendente și ascendente neîncălzite; 	

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
		<ul style="list-style-type: none"> • Partea de convecție este executată sub formă de schimbător de căldură cu serpentină. Camerele inferioare de întoarcere ale țevilor boilerului sunt curățate automat de cenușă; • Tamburul plasat la partea superioară este legat prin coloane descendente și ascendente la suprafețele individuale de încălzire prin radiație și convecție. <p><u>Supraîncălzitorul</u> este realizat în două trepte și asigură reglarea temperaturii aburului supraîncălzit prin intermediul unei clapete de by-pass a gazelor arse, răcită cu apă.</p> <p><u>Economizor pentru încălzirea apei de alimentare</u> de la o temperatură de intrare de 104°C la o temperatură de ieșire de 140°C.</p> <p><u>Ventilatorul pentru gazele de ardere</u> este un ventilator radial, cu motor de antrenare, carcasă din tablă de oțel inclusiv compensatoarele și amortizoarele de vibrații. Rotorul ventilatorului este echilibrat static și dinamic.</p> <p><u>Sistemul de recirculare a gazelor de ardere</u> Pentru limitarea temperaturii maxime a focarului, în scopul reducerii NO_x, o parte din debitul gazelor arse este condus înapoi în camera de ardere. Acest debit este variabil în funcție de puterea calorifică a combustibilului.</p> <p>Ventilatorul de recirculare a gazelor arse este un ventilator radial, cu motor de antrenare, carcasă din tablă de oțel, cu compensatoare și amortizoare de vibrații. Rotorul ventilatorului este echilibrat static și dinamic. Canalele de gaze arse dintre componentele instalației cazanului de abur sunt fabricate din tablă de oțel cu grosimea de 2,5 mm, grunduite și vopsite, cu izolație și manta de tablă din aluminiu.</p> <p><u>Sistemul de comandă și reglare a cazanului</u> – Sistemul de reglare a arderii ține cont de puterea termică solicitată și de depresiunea din camera de ardere.</p> <p>Depresiunea din camera de ardere se menține constantă prin intermediul reglării turației ventilatorului de gaze arse cu convertizorul de frecvență.</p> <p><u>Instalația electrică a cazanului de abur</u> - Instalația electrică necesară alimentării echipamentelor auxiliare ale cazanului se execută cu cabluri flexibile protejate mecanic de țevi și instalate în paturi de cabluri izolate de pereții fierbinți.</p> <p><u>Electrofiltrul</u> La interior, gazele arse sunt distribuite uniform în întreaga secțiune transversală a curgerii. Particulele de praf se încarcă electrostatic în câmpul electric depunându-se pe electrozii de depunere. Sub acțiunea unui curent continuu, electrozii de dispersie realizează o descărcare Korona care ionizează gazul. Particulele de praf care se află în aer se încarcă negativ și se deplasează în câmpul electric la electrodul de precipitare pozitiv și legat la pământ. La partea inferioară a electrofiltrului se găsește sistemul de</p>	

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
		<p>colectare a prafului tip șnec. Pentru evitarea punctului de rouă, acesta este încălzit electric.</p> <p><u>Coșul de fum nr.1 si nr.2</u> Este prevăzut un sistem de coș cu pereți dubli cu partea de evacuare a gazelor din oțel aliat, manta exterioară din oțel și izolație termică montată la fața locului. Coșul are înălțime de 36 m și diametru de 2,35 m și este secționat interior longitudinal de la bază până la vârf printr-un perete metalic astfel încât va asigura funcționarea a două cazane pe biomasă, fiecare independent.</p> <p><u>Ansamblu turbogenerator format din: turbina cu abur, reductor de turație, generator electric</u> Aburul produs de cazanele de abur pe biomasă, se destinde într-o turbină cu abur cu puterea de 29,65 MW_e și contrapresiune la 0,42-0,90 bar(a). <u>Parametrii tehnici ai turbinei:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parametri abur intrare: p_o = 65 bar(a) și T_o = 520°C • Parametrii aburului de ieșire: p₂ = 0,42-0,90 bar(a) <p><u>Parametrii tehnici ai generatorului:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cos φ 0,8 • Puterea 29,65 MW_e • Tensiunea 10,5 kV • Frecvența 50 Hz <p>Turbina de abur de 29,65 MW_e este amplasata în clădirea unde se afla echipamentele de bază și sistemele auxiliare aferente producerii energiei termice și electrice.</p>	
Producere energie termica	Nu este cazul	<p>Cazanul de apa fierbinte cu funcționare pe biomasă – CAF nr. 9 (15,0 MW_t) produce apă fierbinte la o temperatură maximă de 160°C. Este prevazut cu electrofiltru si are propriul coș de fum cu o înălțime de 26 m și un diametru de 1,3 m.</p> <p>Cazanele de apă fierbinte cu funcționare pe gaz natural - CAF nr. 6, CAF nr. 7 si CAF nr. 8 au o capacitate de 14,7 MW_t fiecare, sunt de tip ignitubular, cu un volum mare de apă și cu 3 drumuri de gaze de ardere. Cazanele produc apă fierbinte la o temperatură maximă de 110°C. Pentru cele trei CAF-uri sunt prevăzute două coșuri amplasate în imediata apropiere, cu o înălțime de 36 m și un diametru de 1,3 m.</p> <p><u>Sistemul de ardere</u> Pentru reducerea emisiilor de NO_x rezultate in urma arderii biomasei forestiere, gazele de ardere sunt recirculate treptat deasupra si sub gratarul culisant (prin mai multe zone prevazute pentru introducerea in camera de ardere a aerului primar si secundar), pentru a impiedica formarea temperaturilor ridicate si mentinerea unei temperaturi scazute de ardere (masura primara de reducere a concentratiilor de NO_x). Arzătoarele cazanelor de apa fierbinte sunt de tip arzatoare cu NO_x redus.</p>	487 257 MWh/an

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima										
		<p>Cazanele sunt echipate cu aparatură de măsură, control și reglaj precum și cu un sistem de preluare și transmitere a datelor în camera de comandă centrală.</p> <p>Secvențele de pornire/oprire sunt asigurate prin intermediul unei instalații de automatizare și control computerizat</p> <p><u>Parametrii de dimensionare/funcționare CAF</u></p> <p>CAF-urile trebuie să asigure sarcina nominală de 15,0 MW_t, respectiv 14,7 MW_t fiecare, în condiții de utilizare exclusivă a combustibililor specificați de proveniență exclusiv naturală și de presiune minimă gaze naturale. Temperaturile aferente circuitului de apă fierbinte sunt: t_{tur} = 90°C și t_{retur} = 70°C.</p> <p>Pentru funcționarea în condiții de siguranță sunt prevazute circuite de protecție și semnalizare pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatură maximă apă fierbinte ieșire CAF • Presiune minimă apă fierbinte intrare CAF • Debit minim apă fierbinte CAF • Presiune scăzută gaze naturale • Stingerea flăcării în focar <p><u>Sisteme de conducte abur, condens și apă de alimentare</u></p> <p>Apa necesară producerii aburului în cazan, este preparată în cadrul instalației de demineralizare. După tratare, apa este degazată în degazorul atmosferic și pompată spre cazane prin intermediul pompelor de alimentare STERLING tip MSHA 06515 4x 60 mc/h/(2 în funcțiune și 2 în rezervă). Înainte de intrarea în cazane, apa de alimentare este preîncălzită.</p> <p>Aburul produs în cazan ajunge în turbina de abur prin intermediul sistemului de conducte de abur viu și este destinat până la 0,42-0,90 bari, iar aburul rezultat în contrapresiunea turbinei este utilizat pentru încălzirea apei din circuitul de termoficare urbană.</p> <p>Condensul rezultat este pompat din rezervorul de condens la degazor prin intermediul pompelor de condensat STERLING tip CEHA 6104 5x25 mc/h (4 în funcțiune și una în rezervă).</p> <p><u>Schimbătorul de caldură abur-apă pentru evacuarea energiei termice în circuitul de termoficare și schimbătorul de caldură abur-apă, cu circuit închis, cu rol de condensator</u></p> <p>Caracteristici tehnice:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">• Agenți termici</td> <td>Apă-Abur</td> </tr> <tr> <td>• Debit de condens maxim</td> <td>112,3 t/h</td> </tr> <tr> <td>• Presiune condensare</td> <td>0,42 - 0,90 bar(a)</td> </tr> <tr> <td>• Temperatură ieșire apă caldă</td> <td>75 - 95°C</td> </tr> <tr> <td>• Minimul diferenței de temperatură dintre tur și retur</td> <td>15°C</td> </tr> </table>	• Agenți termici	Apă-Abur	• Debit de condens maxim	112,3 t/h	• Presiune condensare	0,42 - 0,90 bar(a)	• Temperatură ieșire apă caldă	75 - 95°C	• Minimul diferenței de temperatură dintre tur și retur	15°C	
• Agenți termici	Apă-Abur												
• Debit de condens maxim	112,3 t/h												
• Presiune condensare	0,42 - 0,90 bar(a)												
• Temperatură ieșire apă caldă	75 - 95°C												
• Minimul diferenței de temperatură dintre tur și retur	15°C												

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
		<ul style="list-style-type: none"> Putere nominală de încălzire max. 71,429 MW_t <p><u>Evacuarea energiei termice în sistemul de alimentare centralizat cu căldură</u> Energia termică produsă este evacuată în sistem prin intermediul unui schimbător de căldură cu plăci apă/apă și al pompelor din stația de pompe termoficare. Rolul acestui schimbător este de a separa din punct de vedere hidraulic schimbătorul de căldură abur-apă din contrapresiunea turbinei cu abur aferentă centralei pe biomasa, de circuitul de apă de termoficare existent (rețeaua termică primară). Aceasta este o măsură care protejează schimbătorul abur-apă împotriva eventualelor impurificări ale apei fierbinți din rețeaua termică primară.</p>	
Tratarea apei pentru uz tehnologic		<p>Statia de tratare chimica a apei are rolul de a prepara apa dedurizata pentru adaos in circuitul termic al cazanelor de apa fierbinte (3 CAF-uri pe gaze naturale si 1 CAF pe biomasa lemnoasa) si pentru adaos in circuitul de termoficare si apa demineralizata pentru adaos in circuitul termic al cazanelor de abur de 30 t/h, cu functionare pe biomasa lemnoasa.</p> <p>Statia de tratare chimica a apei este formata din urmatoarele instalatii:</p> <p>1. Instalatia de dedurizare produce apa dedurizata (debit = 105 mc/h) pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adaos in circuitul termic al cazanelor de apa fierbinte (3 CAF-uri pe gaze naturale si 1 CAF pe biomasa lemnoasa); - adaos in circuitul de termoficare al municipiului Suceava, pentru acoperirea pierderilor . <p>Instalația de dedurizare are rolul de produce apă dedurizată prin schimb ionic. Dedurizarea se realizează pe cale chimică, prin schimb ionic, cu ajutorul maselor schimbătoare de ioni și are rolul de a obține apă lipsită de săruri de calciu și magneziu, care dau duritatea apei.</p> <p>Principiul de funcționare al filtrelor de dedurizare se bazează pe înlocuirea sărurilor de calciu și magneziu din apa tehnologică cu săruri de sodiu, care sunt foarte solubile și nu formează depuneri de piatră. La epuizarea filtrelor de dedurizare și apariția urmelor de duritate, acestea se regenerează cu soluție de sare.</p> <p><u>Instalația de dedurizare este formată din :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtrele de presiune (<i>Treapta de filtrare</i>), ce au rolul de a reține particulele în suspensie din apa tehnologică. Filtrele se autocurăță la 24 ore. • Filtrele de dedurizare (<i>Treapta de dedurizare</i>), ce au rolul de a reține duritatea din apa tehnologică. • Rezervorul de stocaj apă dedurizată (2.145 mc), ce are rolul de a sigura rezerva de apă dedurizată a centralei de cogenerare și a adaosului necesar în circuitul de termoficare al municipiului Suceava 	Instalatie de dedurizare: Q = 105 mc/h

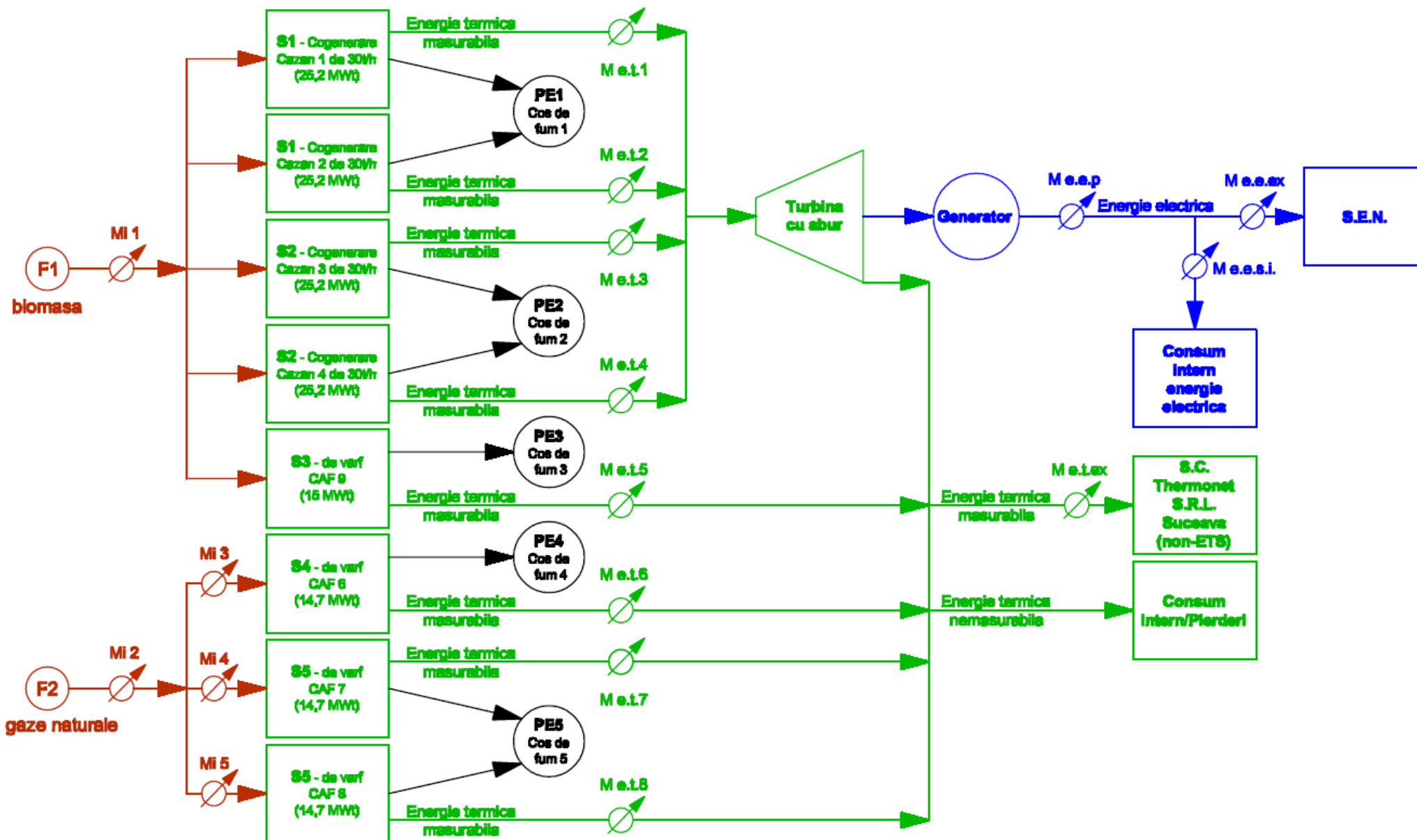
Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
		<p>2. Instalatia de demineralizare produce apa demineralizata (debit = 6 -7 mc/h) pentru adaos in circuitul termic al cazanelor de abur de 30 t/h cu functionare pe biomasa lemnoasa.</p> <p>Demineralizarea se realizeaza prin electrodeionizarea continua - CEDI, in module de electrodeionizare continua, ce constau in dispozitive placi cadru, echipate cu perechi de celule.</p> <p>Prin electrodeionizarea continua - CEDI se realizeaza eliminarea materialelor ionizabile puternic dizolvate (acizi, baze, saruri), precum si eliminarea materialelor slab ionizate (siliciu dizolvat, dioxid de carbon si partial substante organice).</p> <p>Electrodeionizarea continua - CEDI consta intr-un pat de mixtura de rasini intrepatruse intre membrane alternative de cationi si anioni. Aceste membrane sunt rasini schimbatoare de ioni produse in forma de foaie. Compartimentele de rășini alternează între compartimentele de diluare sau concentrare și formează perechi de celule, ce constituie elementele de bază ale modulului de electrodeionizare.</p> <p>Se aplică curent continuu la electrodul pozitiv (anod) și la electrodul negativ(catod) al modulului. Potențialul electric conduce prin membrană ionii preluați de rășina schimbătoare de ioni. Deoarece rășinile schimbătoare de ioni sunt permanent regenerate de curentul electric, ele nu se epuizează și nu necesită regenerare chimică și timpi de staționare.</p> <p>Electrodeionizarea continuă - CEDI nu necesită utilizarea de reactivi chimici.</p> <p>Pentru buna funcționare a modulelor de electrodeionizare continuă este necesară pretratarea apei tehnologice prin osmoză inversă, pentru a reduce nivelul de clor liber, coloizi și particule organice.</p> <p>Metoda de pretratare prin osmoză inversă se bazează pe utilizarea de membrane permeabile. Se aplică o presiune osmotică pe o parte a membranei permeabile, ceea ce determină trecerea apei pure de cealaltă parte a membranei, în timp ce sărurile rămân în primul compartiment. Osmoza inversă nu necesită utilizarea de reactivi chimici.</p> <p><u>Instalația de demineralizare este formată din :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Filtrul de presiune (<i>Treapta de filtrare</i>), ce are rolul de a reține particulele în suspensie din apa tehnologică. Filtrul se autocurăță la 24 ore. • Filtrele de dedurizare (<i>Treapta de dedurizare</i>), ce au rolul de a reține duritatea din apa tehnologică. • Baterie de pretratare osmoză inversă (<i>Treapta de pretratare prin osmoză inversă</i>), ce are rolul de a preveni formarea de coloizi și particule și de a reduce nivelul de clor liber și substanțe organice. • Module de electrodeionizare continuă (<i>Treapta de electrodeionizare continuă – CEDI</i>), ce au rolul de a elimina materialele ionizabile puternic dizolvate (acizi, baze, săruri) și materialele slab ionizate (siliciu dizolvat, dioxid de carbon și parțial substanțe organice) 	<p>Instalatie de demineralizare: Q = 6-7 mc/h</p>

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitatea maxima
<i>Epurare ape pluviale</i>	Nu este cazul	<p>Apele pluviale din zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială si apoi evacuate în râul Suceava printr-o coloana de evacuare, după trecerea printr-un separator de produse petroliere cu V = 178 mc și capacitatea Q = 125 l/s.</p> <p>Apele pluviale de pe zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială si apoi evacuate în râul Suceava printr-o coloana de evacuare, după trecerea printr-un decantor, construcție betonată cu dimensiunile 25,50 x 6,80 m, H_{max} = 5,5 m, și două cămine de colectare de produse petroliere.</p>	Q = 125 l/s
<i>Depozitare materii prime</i>	Nu este cazul	<p>Materia prima – biomasa – este depozitata pe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Depozit de biomasa bruta ✓ Depozit de biomasa tocata umeda ✓ Depozit de biomasa tocata uscata <p>Suprafață totala platforme depozitare: cca. 39 000 m²</p>	cca. 35 000 m ²
<i>Pregatirea materiei prime - biomasa</i>	Nu este cazul	<p>Masina de tocat lemn rotund este de tip BBT 1500 si este dotata cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rotor de tocat cu diametrul de 1500 mm si cu carcasa de rotor; - masa de alimentare cu un valt cu tepi superior si inferior; - sistem de antrenare a valurilor de tragere, reductor cilindric cu motor hidraulic; - banda orizontala pentru aschiile de lemn; - 2 motoare electrice de 500 kW. <p>Lemnul este asezat pe masa de alimentare si este condus la rotorul de tocare cu ajutorul valturilor cu tepi. Rotorul este actionat cu doua randuri de cutite si un rand de contracutite si este maruntit in aschii de lemn intre cutite si contracutite. Marimea si uniformitatea aschiilor de lemn depinde de distanta dintre rotorul de tocat si contracutit, cat si de ochiurile sitei. Aschiile de lemn ce cad prin sita sunt transportate cu ajutorul unei benzi transportoare oblice basculante.</p>	-

4.2. Descrierile proceselor

Este prezentata mai jos diagrama ce corespunde fluxului tehnologic de fabricare produs finit, hârtia pentru carton ondulat. În volumul de Anexe grafice se găsesc diagrame de flux suplimentare celor din document, ce prezintă alte procese suport destinate asigurării utilităților necesare în instalația IED. De asemenea, există și variante simplificate ale proceselor principale de fabricație.

Flux tehnologic general, corespunzător instalației S.C.BIOENERGY Suceava S.A.



4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (capacitate maximă)
Producere energie electrica	Energie electrica	Consum industrial și casnic	185 628 MWh/an
Producere energie termica	Energie termica	Consum industrial și casnic	487 257 MWh/an

4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref. Cod deșeu	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea estimată* (tone/an)
Ardere biomasa	Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (exclusiv praful de cazan specificat la 10 01 04)	10 01 01	Nepericulos	10000
Reparatii instalatii	Fier și oțel	17 04 05	Nepericulos	50
Schimb echipamente de iluminat	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	Periculos	0,5
Utilizare substante/preparate chimice	Substante chimice de laborator constand in sau continand substante periculoase, inclusiv amestecurile de substante chimice de laborator	16 05 06*	Periculos	-
Utilizare substante/preparate chimice	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	Periculos	-
Service/mentenanta utilaje/echipamente/instalatii	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	Periculos	-
Toate activitatile	Deșeuri municipale amestecate	20 03 01	Nepericulos	50 mc
Activitati birou	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Nepericulos	0,2
Activitati de constructii si demolari	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	17 09 04	Nepericulos	5
Activitati birou	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	20 01 36	Nepericulos	0,1
Activitati birou	Hârtie și carton	20 01 01	Nepericulos	0,3
Reparatii agregate energetice	Aluminiu	17 04 02	Nepericulos	1
Reparatii agregate energetice	Uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	13 03 07*	Periculos	5
Reparatii instalatii	Cupru, bronz, alamă	17 04 01	Nepericulos	6
Instalatia de pretratare apa	Soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni	19 09 06	Nepericulos	100

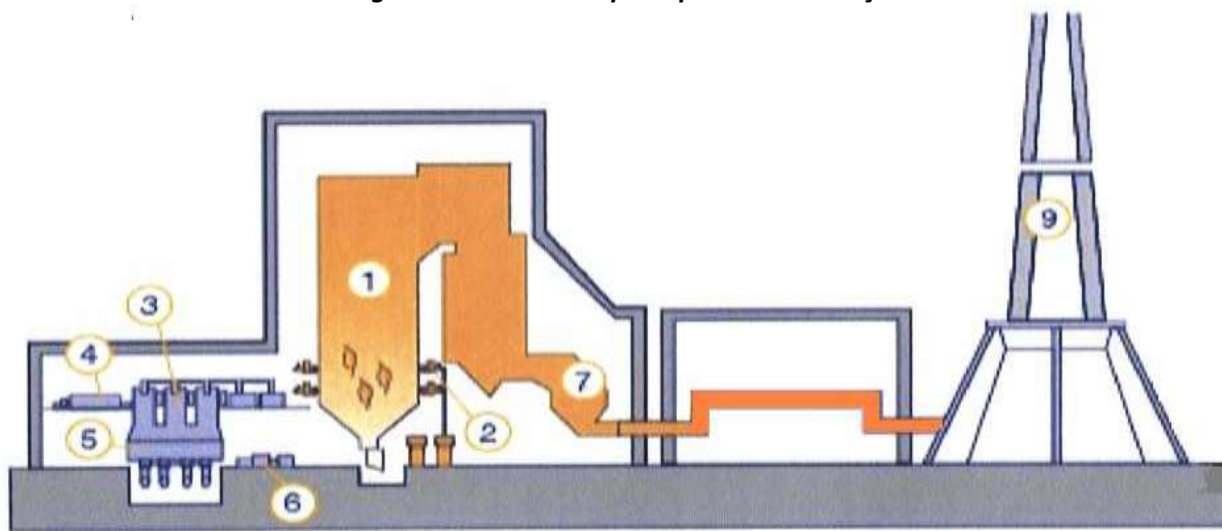
*Sursa: AIM nr. 2/11.09.2015

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului;

Elementele principale ale instalației se regăsesc pe *Planul de situație* și pe *Schema de flux tehnologic general corespunzătoare instalației S.C.BIOENERGY Suceava S.A.* (vezi volumul de Anexe grafice).

Diagrama elementelor principale ale instalației



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Cazan | 5. Condensator de abur |
| 2. Arzătoare pentru combustibil | 6. Pompă pentru alimentarea cu apă a cazanului |
| 3. Turbină cu abur | 7. Preîncălzitor pentru aerul necesar arderii |
| 4. Generator electric | 8. Coș de fum |

4.6. Sistemul de exploatare

Tinând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de control include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ²	Ce acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Supraincalzitor				
- reglare temperatura	Da	L	Asigura reglarea temperaturii aburului supraîncălzit	Instantaneu
Economizor pentru încălzirea apei de alimentare				
- reglare temperatura	Da	L	Asigura reglarea temperaturii	Instantaneu
Sistemul de recirculare a gazelor de ardere				
- indicare și reglare debit	Da	L	Asigura funcționarea normală a instalației	Instantaneu
- indicare și reglare temperatura	Da	L	Asigura funcționarea normală a instalației	Instantaneu
Sistemul de comandă și reglare a cazanului – Sistem de reglare ardere				

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

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)
- reglare turajie ventilator de gaze arse	Da	L	Asigura reglarea arderii	Instantaneu
- indicare depresiune din camera de ardere	Da	L	Asigura reglarea arderii	Instantaneu
Circuit apa-abur/Circuit apa de racire				
- reglare dozare reactivi	Da	L	Injecția de substanțe chimice în circuit are ca scop obținerea și menținerea parametrilor necesari ai agentului de transport termic si ai agentului din circuitul de răcire.	Instantaneu
Stația de Dedurizare și Statia de Demineralizare				
- reglare dozare reactivi	Da	L	Menține performanțele cerute ale echipamentelor și evita probleme precum depunerile și dezvoltarea microorganismelor	Instantaneu
Cazane de apa fierbinte (CAF-uri)				
- indicare si reglare debit	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu
- indicare si reglare presiune	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu
- indicare si reglare temperatura	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu
Schimbător de caldură abur-apă				
- indicare si reglare debit	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu
- indicare si reglare presiune	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu
- indicare si reglare temperatura	Da	L	Asigura functionarea normala a instalatiei	Instantaneu

* N=fara alarma; L= alarma la nivel local; R= alarma dirijata de la distanta (camera de control)

Întregul proces tehnologic care se desfasoara in cadrul centralei de cogenerare este automatizat. Urmărirea procesului se realizează de către operatori, prin afişajele de monitorizare proces din camera de automatizare si control computerizat.

Informatii suplimentare despre sistemul de exploatare

Informații suplimentare privind sistemul de exploatare sunt prezentate în Instrucțiunile de lucru specifice, ce pot fi consultate la sediul societății..

4.6.1. Condiții anormale

Instrucțiunile de lucru prevad si functionarea in conditii anormale (porniri, opriri si intreruperi momentane) si proceduri de avarii, pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns.

În perioada de oprire sau alte condiții anormale de functionare, monitorizarea se realizează prin sistemele existente de automatizare și este urmărită permanent în camera de comandă si control a centralei de cogenerare.

In caz de disfunctionalitati, pe monitoarele calculatoarelor din camera de comanda de comanda apare o alarma vizuala si auditiva. Daca gradul de avarie este crescut, instalatia se opreste automat si nu poate fi repornita decat de personalul calificat pentru astfel de interventii.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care operatorul/titularul activitatii crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in sectiunea 15.

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
-	-
Studii propuse	
-	-

4.8. Cerinte caracteristice BAT

O analiză comparativă a performanțelor atinse de operatorul economic față de criteriile considerate BAT este prezentată în Raportul de amplasament.

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului:

Sistemul de management dezvoltat atat la nivel tehnologic, cat si la nivel de resurse umane, garanteaza ca sunt prezentate toate tehnicile adecvate de prevenire si control al emisiilor provenite din activitatile desfasurate in instalatie.

Societatea are implementa o **Politica de mediu** si un **Program de management de mediu** (vezi Volumul de Anexe scise). Societatea are preocupări constante în vederea aplicării tehnicilor BAT.

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

Societatea detine un *Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale*, care contine, printre altele:

- Componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarilor accidentale;
- Lista punctelor critice din amplasament unde pot aparea poluari accidentale;
- Masuri de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale;
- Lista dotarilor si a materialelor necesare pentru sistarea poluarii accidentale;
- Programul anual de instruire a lucratorilor de la punctele critice si a echipelor de interventie;
- Lista unitatilor care acorda sprijin

Din punctul de vedere al posibilei aparitii a unui focar de incendiu societatea detine un *Plan de interventie in caz de incendiu*. Pe amplasamentul Instalatiei S.C. BIOENERGY Suceava S.A. exista:

- retele exterioare de incendiu;
- hidranti de incendiu interiori;
- hidranti de incendiu exteriori;
- Instalatie automata cu sprinklere la statia de pompe apa incendiu;
- Instalatie automata de stingere cu apa pulverizati la trafo 40 MVA;
- Instalatie de racire cu apa pulverizata la rezervor ulei turbina.

De asemenea unitatea detine un *Plan de evacuare in situatii de urgenta* care denumeste/defineste:

- Competenta Celulei pentru Situatii de Urgenta;
- Schema fluxului decizional;
- Activitatile Celulei pentru Situatii de Urgenta;
- Graficul conducerii actiunilor de evacuare in caz de dezastre;
- Planul de evacuare a salariatilor, delegatilor, colaboratorilor;
- Evidenta mijloacelor si utilajelor de interventie;
- Personalul necesar desfasurarii activitatilor in cadrul punctului de adunare-imbarcare;
- Harta cu organizarea evacuarii in caz de dezastre pe amplasamentul societatii si cu punctele de adunare-imbarcare.

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

Nu este cazul.

SECȚIUNEA 5

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUARII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizările relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schemă de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schemă similară.

Sursele de emisii punctiforme sunt identificate în Raportul de amplasament, fiind asociate:

- ✓ **Cos de fum nr. 1** (cos comun cazane de abur nr. 1 și nr. 2 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 2** (cos comun cazane de abur nr. 3 și nr. 4 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 3** (cos CAF 9 pe biomasa)
- ✓ **Cos de fum nr. 4** (cos CAF 6 pe gaze naturale)
- ✓ **Cos de fum nr. 5** (cos comun CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale)

5.1.1. Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/reducerea poluării	Punctul de emisie
Cos de fum nr. 1 (cos comun cazane de abur nr. 1 și nr. 2 pe biomasa)	Biomasa	SO ₂ , NO _x , pulberi	Monitorizare semestrială, conform AIM	X: 597370,797 Y: 684475,691
Cos de fum nr. 2 (cos comun cazane de abur nr. 3 și nr. 4 pe biomasa)		SO ₂ , NO _x , pulberi	În vederea reducerii emisiilor în aer, sunt utilizate electrofiltre	X:597496,339 Y:684315,27
Cos de fum nr. 3 (cos CAF 9 pe biomasa)		SO ₂ , NO _x , pulberi		X:597425,533 Y:484482,012
Cos de fum nr. 4 (cos CAF 6 pe gaze naturale)	Gaze naturale	CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	Monitorizare o dată la 3 ani conform AIM	X:597516,623 Y:684373,473
Cos de fum nr. 5 (cos comun CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale)		CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	În vederea reducerii emisiilor în aer, sunt utilizate arzațoare cu NOx redus	X:597516,623 Y:684373,473

5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

NU ESTE CAZUL.

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în zone ale amplasamentului.

În sectoarele de fabricație (clădirile care adăpostesc instalațiile tehnologice) echipamentul de lucru este cel uzual, cu o atenție specială pentru cel destinat protecției auditive (căști și dopuri antifonice). Personalul de întreținere este dotat cu echipament specific activităților ce implică intervenții la rețeaua electrică și la sistemele mecanice.

5.1.3. Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului /punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilație și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Producere energie electrica si termica	Cos de fum nr. 1 Cos de fum nr. 2 Cos de fum nr. 3	SO ₂ , NO _x , pulberi	Electrofiltre	Existent
	Cos de fum nr. 4 Cos de fum nr. 5	CO, SO ₂ , NO _x , pulberi	Arzatoare cu NO _x redus	Existent

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru de panza, arzatoare cu Nox redus), includeti varianta corespunzatoare din lista tehnologiilor de reducere a poluarii din Indrumarul corespunzator sectorului industrial respectiv si completati detaliile solicitate.

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 CAZUL.	

5.1.5. COV

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

NU ESTE CAZUL.

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 intimpla in mediu si care este impactul materiilor prime utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.
NU ESTE CAZUL.

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. La nivelul terasei clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice se identifică vizual pene de abur, rezultate din procesul de producere agent termic. Penele sunt nesemnificative și se dispersează cu ușurință.
--

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitate de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
NU ESTE CAZUL.			

În cadrul proceselor tehnologice desfășurate în cadrul centralei de cogenerare, emisiile fugitive sunt difuze și nesemnificative.

Pentru controlul și evitarea scăpărilor de gaz combustibil în aer personalul specializat și autorizat al centralei de cogenerare are în dotare detectoare de gaz, pentru identificarea oportună a scăpărilor accidentale de gaze naturale.

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 planul de masuri obligatorii.

Studiu	Data
NU	

5.2.2. Pulberi si fum

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

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

- Retinerea pulberilor de la operatiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;

Nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor si a vagonetilor;

Nu este cazul

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite ;

Depozitarea se realizeaza exclusiv in spatii special amenajate, închise parțial perimetral.

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

Nu este cazul

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

Se intretine in permanenta curatenia perimetrului.

Cea mai mare parte a amplasamentului este betonata.

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

Nu este cazul.

- Curatenie sistematica;

Se efectueaza curatarea sistematica, planificata.

Mentinerea starii de curatenie pe amplasament este obligatia permanenta a tuturor angajatilor.

- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.

Instalația cazanelor de abur pe bază de biomasă sunt dotate cu **sisteme de recirculare a gazelor de ardere**.

5.2.3. COV-uri

Oferiti informatiile privind transferul COV dupa cum urmeaza:

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

5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza:

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

5.3.1. Surse de emisie

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

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Apa sanitar-menajera	Utilizarea rațională a apei folosită la spălare	Apa uzata menajera si apa uzata tehnologica sunt evacuate direct in rețeaua de canalizare oraseneasca	Rețeaua de canalizare oraseneasca
Apa uzata tehnologica	Toate categoriile de apă sunt utilizate în circuite etanșe care permit recircularea acesteia		
Apa pluviala zona 1	-	Separator de produse petroliere	Coloana de evacuare in Raul Suceava
Apa pluviala zona 2	-	Decantor și două cămine de colectare de produse petroliere	Coloana de evacuare in Raul Suceava

5.3.2. Minimizare

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

Nu este cazul.

5.3.3. Separarea apei meteorice

Confirmati ca apele meteorice 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 separat de apele uzate tehnologice si menajere, printr-o rețea de canalizare pluviala evidențiată pe *Schema sistemului de colectare si evacuare ape pluviale* (vezi Anexe grafice), și sunt evacuate în emisar (Raul Suceava) prin două coloane de evacuare.

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 adecvat);

Nu este cazul

5.3.4.1. Studii

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode in vederea incadrării 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. Proiectul centralei de cogenerare pe biomasă a luat în considerare cele mai bune tehnici disponibile pentru re folosirea, minimizarea consumurilor și recircularea integrală a apelor, astfel încât pe amplasament nu se generează ape uzate care să necesite epurare.	-

5.3.5. Compozitia efluentului

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

Component – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatie (ce se intampla cu ea in mediu)
pH	Ape pluviale evacuate prin coloanele de evacuare aferente zonei 1 si zonei 2	Dispersie în Raul Suceava, atenuare naturală
Materii in suspensie		
Consum chimic de oxigen(CCO-Cr)		
Substante extractibile		

Sulfati		
Reziduu filtrabil la 105 ⁰ C		

Rezultate monitorizare apa pluviala evacuată în Raul Suceava – Semestrul 1 - 2021

Indicator monitorizat	U.M.	Rezultate monitorizare Sem.I**		Valori limita AGA 165/01.07.2019*
		Apa pluviala -zona 1 RI 770/05.07.2021	Apa pluviala -zona 2 RI 769/05.07.2021	
pH	unit.pH	6,9	7,5	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/l	32	13	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	100,9	57,40	125
Subst. extractibile	mg/l	<LOQ	<LOQ	20
Sulfati	mg/l	25,4	27,7	600
Reziduu filtr. la 105 ⁰ C	mg/l	804	634	2000

* Valori maxim admise conform prevederilor HG 188/2002, modificată prin HG 352/2005 - NTPA 001
AGA 165/01.07.2019

**Sursa: Rapoarte de încercare emise de Laboratorul de calitate a apelor – SGA Suceava

Rezultate monitorizare apa pluviala evacuată în Raul Suceava. 2020

Indicator monitorizat	U.M.	Rezultate monitorizare Sem.I**		Rezultate monitorizare Sem.II**		Valori limita AGA 165/01.07.2019*
		Apa pluviala -zona 1 RI 698/19.06.2020	Apa pluviala -zona 2 RI 697/19.06.2020	Apa pluviala -zona 1 RI 1208/1.10.2020	Apa pluviala -zona 2 RI 1209/1.10.2020	
pH	unit.pH	6,8	7,1	7,2	8	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/l	18	12	29	16	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	35,93	40,21	12,22	10,14	125
Subst. extractibile	mg/l	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	20
Sulfati	mg/l	38,1	31,8	31,3	48,4	600
Reziduu filtr. la 105 ⁰ C	mg/l	534	714	270	798	2000

* Valori maxim admise conform prevederilor HG 188/2002, modificată prin HG 352/2005 - NTPA 001
AGA 165/01.07.2019

**Sursa: Rapoarte de încercare emise de Laboratorul de calitate a apelor – SGA Suceava

Rezultate monitorizare apa pluviala evacuată în Raul Suceava. 2019

Indicator monitorizat	U.M.	Rezultate monitorizare Sem.I**		Rezultate monitorizare Sem.II**		Valori limita AGA 165/01.07.2019*
		Apa pluviala -zona 1 RI 462/30.05.2019	Apa pluviala -zona 2 RI 461/30.05.2019	Apa pluviala -zona 1 RI 1358/02.12.2019	Apa pluviala -zona 2 RI 1357/02.12.2019	
pH	unit.pH	7,4	7,6	7,5	7,6	6,5 – 8,5
Materii în suspensie	mg/l	5,2	8	30	21	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	<LOQ	<LOQ	40,98	9,74	125
Subst. extractibile	mg/l	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	20
Sulfati	mg/l	55,8	58	48,98	42,45	600
Reziduu filtr. la 105 ⁰ C	mg/l	660	840	520	816	2000

* Valori maxim admise conform prevederilor HG 188/2002, modificata prin HG 352/2005 - NTPA 001
AGA 165/01.07.2019

**Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de calitatea apelor – SGA Suceava

5.3.6. Studii

Sint necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinatia de mediu si impactul acestor evacuări? Daca da, enumerati-le si indicati data pina la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
NU ESTE CAZUL	

5.3.7. Toxicitate

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

NU ESTE CAZUL

Nici unul dintre poluanții care apar în apele pluviale evacuate în emisar - râul Suceava, după tratarea în cadrul incintei, nu prezintă risc de toxicitate.

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

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

Daca nu va propuneti sa aplicati aceste masuri, justificati.

NU ESTE CAZUL

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) fiecarei poluant in apa epurata evacuata.

NU ESTE CAZUL

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 situatie de viituri provocate de furtuna sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare in retea de canalizare este acceptabil de redusa (poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare);

NU ESTE CAZUL.

% din timp cat statia este ocolita	
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planul de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cind se produce by-pass-are;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionala etc.) sint luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	

5.3.10.1. Rezervoare tampon

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

NU ESTE CAZUL.

5.3.11. Epurarea pe amplasament

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

Tehnici de epurare a efluentului.

Semnificatia coloanelor de mai jos este urmatoarea:

A – Statia de epurare analizata; B – Eficienta epurarii

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	A	Parametrii de performanta	B
Sepataror produse petroliere	Aducerea calitatii apei evacuate in limitele admise conform NTPA 001/2005	Sepataror produse petroliere	Q = 125 l/s	Sepataror produse petroliere	<i>Calitate efluent*</i> pH = 6,5-8,5 MTS = 35 mg/l CCOCr = 125 mg/l Subst. extractibile = 20 mg/l Sulfati = 600 mg/l Reziduu filtrabil = 2000 mg/l	
Pot fi unele etape ocolite / evitate? Daca da, cit de des se intimpla asta si care sint masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu este cazul.		

* valorile corespund celor impuse prin AGA/AIM si prin NTPA 001/2005

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/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
NU ESTE CAZUL			

Toate rețelele de alimentare cu apă și canalizare din incintă sunt realizate etanș, din materiale rezistente, pentru a evita spargerile și a preveni poluarea prin exfiltrații a solului și a apelor subterane de mică adâncime.

Permanent se realizează controlul și întreținerea conductelor de alimentare cu apă și canalizare din incintă. Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele subterane se realizează permanent un program de inspecție și întreținere prin teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului pentru detectarea eventualelor spărturi, scurgeri sau pierderi accidentale .

Toate instalațiile care utilizează substanțe chimice sunt realizate etanș, din materiale rezistente, pentru a evita spargerile și a preveni poluarea solului și a apelor subterane.

Rezervoarele de depozitare a substanțelor chimice snt inscripționate corespunzător și vizibil, sunt amplasate în cuve de de retenție etanșe și dimensionate pentru preluarea conținutului rezervoarelor în caz de spargere.

Zona de depozitare a substanțelor chimice este inspectată permanent, iar personalul este instruit corespunzător pentru manipularea substanțelor chimice.

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

5.4.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a ampla-samentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da.	Schema retelelor de alimentare cu apa si Schema de evacuare ape uzate	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane 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,	Da Nu Da	Proceduri de revizii, reparatii si intretinere.	

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

-

5.4.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si	Da.	

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 	Proceduri de revizii, reparatii si intretinere. Bazinele de colectare ape pluviale, sistemul de canalizare, platformele de depozitare a biomasei, pardoselile aferente spațiilor de lucru etc. au fost proiectate și realizate conform normelor în vigoare. Toate aceste suprafețe sunt verificate periodic și când se constată o neconformitate se iau masurile de remediere care se impun.	
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.

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

Zone potentiale de poluare

Cerinta	de ex. Zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex. Zone depozitare chimicale	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Da	Da	Da	Da
• cuve etanse de retinere a deversarilor	Da	NA	Da	Da
• imbinari etanse ale constructiei	Da	NA	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	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. Daca nu se conformeaza, indicati data pana la care se va conforma. Introdueceti datele corespunzatoare instalatiei analizate si repetati tabelul daca este necesar.

Rezervoarele semnificative din punct de vedere cantitativ sunt:

- Rezervoarele de apa:
 - Rezervorul de inmagazinare apa de incendiu, cu V = 500 mc
 - Rezervorul de inmagazinare apa
 - Rezervorul de stocare apă dedurizată (2.145 mc), ce are rolul de a sigura rezerva de apă dedurizată a centralei de cogenerare și a adaosului necesar în circuitul de termoficare al municipiului Suceava
- Rezervorul de motorina: rezervor cilindric orizontal, metalic, suprateran, cu capacitate de 9000 l, cu cuvă de retenție din tablă cu capacitate 50% din capacitatea rezervorului.

În toate zonele în care reactivi chimici sunt utilizați pentru tratarea apei sunt prevăzute pardoseli, special proiectate și tratate. Pardoselile au aplicate tratamente pentru componentele metalice pentru clasa C5 de agresivitate și sunt prevăzute cu canale de preluare a eventualelor scurgeri.

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

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

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
Nu este cazul.	

5.5. Emisii in ape subterane

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

Emisii directe în apa subterană nu există.

Indirect, în pânza freatică pot ajunge, în condiții de degradare a rețelelor de canalizare, următoarele categorii:

- materii în suspensie
- substanțe care au o influență nefavorabilă asupra bilanțului de oxigen (ce poate fi cuantificat ca CCOCr, CBO5)

* cf Anexa 6 din Legea 310/2004

	Supraveghere – aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu 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)
		pH, azotati, CBO5, azotiti, sulfati, amoniu, magneziu, calciu, cloruri	F1 N: 47,651502 E: 26,295038 F2 N: 47,649501 E: 26,300024	anual

2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Dati detalii despre tehnicile / procedurile existente:
		<p>Zone de depozitare betonate, impermeabile si aplicarea unor masuri de pastrare in bune conditii a suprafetelor impermeabile.</p> <p>Apele pluviale sunt colectate separat si trecute prin separatorul de produse petroliere inainte de a fi evacuate in emisar (Raul Suceava).</p> <p>Intretinerea si curatarea corespunzatoare a rigolelor si a retelei de canalizare.</p> <p>Respectarea prevederilor si luarea masurilor conform planurilor de prevenire si actiune anexate (poluari accidentale, interventii, situatii de urgenta).</p>

5.5.2 Masuri de control 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?

Proceduri de revizii, reparatii si intretinere.

5.6. Miros

5.6.1. Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

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

Instalația S.C.BIOENERGY Suceava S.A. de producere energie electrica si termica nu este generatoare de mirosuri specifice.

5.6.2. Receptori

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

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
NU ESTE CAZUL.				

5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

5.6.3.1. Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate (a)	Descrieti sursele punctiforme de emisii. (b)	Descrieti emaniarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala. (c)	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate? (d)	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala? (e)	Exista limite pentru emaniarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari? (f)	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor. (g)	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor (h)
NU ESTE CAZUL.							

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

5.6.4. Declaratie privind managementul mirosurilor.

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

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

Nu este cazul.

5.7. Tehnologii alternative studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

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

Nu este cazul.

Alegerea tehnologiei s-a făcut pe baza necesarului de putere electrică și termică, posibilitatea de obținere a combustibililor (de bază și de rezervă) și ușurința furnizării energiei produse.

Centrala de cogenerare de înaltă eficiență pe biomasă a fost amplasată în vecinătatea consumatorilor urbani și industriali de energie termică și electrică în scopul reducerii pierderilor pe rețelele de transport și în stațiile de transformare. Soluția constructivă pentru centrala de cogenerare pe biomasă a fost aleasă în urma unor calcule tehnico-economice.

SECȚIUNEA 6

6. MANIPULAREA DESEURILOR

6.1. Surse de deseuri.

Conform fișei de evidență a gestiunii deșeurilor, la nivelul anului 2019 au fost generate următoarele categorii de deseuri:

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deseuri (tone/an)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Ardere biomasa	10 01 01	Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (exclusiv praful de cazan specificat la 10 01 04) Nepericulos	1600	Se stochează în containere metalice, etanșe, transportabile de 12m ³ , amplasate pe platforme betonate.
2	Reparații instalații	17 04 05	Fier și oțel Nepericulos	50	Sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.
3	Schimb echipamente de iluminat	20 01 21*	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur Periculos	0,5	Sunt depozitate în container separat, inscripționat corespunzător, amplasat pe platforma betonată.
4	Utilizare substanțe/preparate chimice	16 05 06*	Substanțe chimice conținând în sau conținând substanțe periculoase Periculos	-	Sunt depozitate în incinte închise, prevăzute cu platforme betonate și sunt preluate de firma autorizată cu care producătorul colaborează, pe baza de contract/comandă.
5	Utilizare substanțe/preparate chimice	15 01 10*	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase Periculos	-	Se depozitează în aceleași spații cu materiile prime/auxiliare, în incinte închise, pe platforme betonate, înainte de a fi predate unei firme autorizate de colectare, pe baza de contract/comandă.
6	Service/mentenanța utilajelor/ echipamente / instalații	13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere Periculos	-	Se colectează în butoaie de tablă (ambalajul original al uleiurilor) și sunt depozitate pentru scurt timp într-o magazie, înainte de a fi predate unei firme autorizate de colectare, pe baza de contract.

Referința deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (tone/an)	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 producere?
7	Toate activitatile	20 03 01	Deșuri municipale amestecate Nepericulos	50 mc	Sunt colectate și depozitate în europubele puse la dispoziție de societatea de salubritate. Acestea sunt amplasate în spații special amenajate în diferite locații din incinta amplasamentului. Deseurile menajere sunt predate firmei de salubritate cu care societatea are încheiat contract
8	Activitati birou	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton Nepericulos	0,2	Sunt sortate și depozitate pe categorii, în containere separate, inscripționate corespunzător, amplasate pe platforme betonate. Depozitarea se face în regim temporar până la acumularea unor cantități optime de transport, după care sunt valorificate prin firme specializate în baza unor contracte comerciale
9	Activitati de constructii si demolari	17 09 04	Deșuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03 Nepericulos	5	Sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.
10	Activitati birou	20 01 36	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35 Nepericulos	0,1	Sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.
11	Activitati birou	20 01 01	Hârtie și carton Nepericulos	0,3	Sunt sortate și depozitate pe categorii, în containere separate, inscripționate corespunzător, amplasate pe platforme betonate. Depozitarea se face în regim temporar până la acumularea unor cantități optime de transport, după care sunt valorificate prin firme specializate în baza unor contracte comerciale

Referința deseului	1. Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (tone/an)	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
12	Reparatii agregate energetice	17 04 02	Aluminiu Nepericulos	1	Sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.
13	Reparatii agregate energetice	13 03 07*	Uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii Periculos	5	Se colectează în butoaie de tablă (ambalajul original al uleiurilor) și sunt depozitate pentru scurt timp într-o magazie, înainte de a fi predate unei firme autorizate de colectare, pe baza de contract.
14	Reparatii instalatii	17 04 01	Cupru, bronz, alamă Nepericulos	6	Sunt depozitate pe o platformă betonată, până la acumularea unei cantități optime pentru a fi valorificată prin firme specializate.
15	Instalatia de pretratare apa	19 09 06	Soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni Nepericulos	100	Este generat cu o frecvență foarte rară (la câțiva ani). La momentul generării, deșeul este eliminat de o firmă autorizată, pe baza de comandă.

6.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalație	
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

6.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Proximitatea fata de cursuri de ape, zone de interes public / vulnerabile la vandalism, alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Containere etanse	Cenusa	Da	Nu este cazul	Containere metalice, etanșe, transportabile de 12m ³ , amplasate pe platforme betonate.
Depozit de uleiuri și lubrefianți	Deseuri de uleiuri uzate	Da	Nu este cazul	In butoaie de tablă (ambalajul original al uleiurilor) intr-o magazie inchisa, acoperita, cu podea betonata si prevazuta cu rigole pentru preluarea eventualelor scurgeri.

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
Uleiuri uzate	A	D, I (cladire)	Nu este cazul	Nu este cazul	Zona neinundabila

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 pulberi 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:	
- prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;	Da
- inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat 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 anterioare.

NU ESTE CAZUL.

6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (<i>daca este cazul</i>) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati opțiunea	Daca opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Ardere biomasa	-	Cenușă de vatră, zgură și praf de cazan (exclusiv praful de cazan specificat la 10 01 04)	-	D1	-	-
Reparații instalații	-	Fier și oțel	-	R12	-	-
Schimb echipamente de iluminat	-	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	-	R12	-	-
Utilizare substanțe/preparate chimice	-	Substanțe chimice conținând în sau conținând substanțe periculoase.	-	D10	-	-
Utilizare substanțe/preparate chimice	-	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	-	D10	-	-
Service/mentenanța utilaje/echipamente/instalații	-	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	-	R12	-	-
Toate activitățile	-	Deșeuri municipale amestecate	-	R12	-	-
Activități birou	-	Ambalaje de hârtie și carton	-	R12	-	-
Activități de construcții și demolări	-	Deșeuri amestecate de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	-	D1	-	-
Activități birou	-	Echipamente electrice și electronice casate, altele decât cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 și 20 01 35	-	R12	-	-
Activități birou	-	Hârtie și carton	-	R12	-	-
Reparații agregate energetice	-	Aluminiu	-	R12	-	-
Reparații agregate energetice	-	Uleiuri minerale neclorurate izolante și de transmitere a căldurii	-	D10	-	-
Reparații instalații	-	Cupru, bronz, alamă	-	R12	-	-
Instalația de pretratare apă	-	Soluții și nămoluri de regenerare schimbătorilor de ioni	-	D10	-	-

6.7. Deseuri de ambalaje

Semnificatia coloanelor din tabelul de mai jos este urmatoarea:

A – Reciclare material

B – Alte forme de reciclare

C – Alte forme de valorificare

D – Total valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie

NU ESTE CAZUL.

Material	Deseuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						
		A	B	Total reciclare	Valorificare energetica	C	Incinerare in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	D
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticla								
Plastic								
Hirtie-Carton								
Metal	Aluminiu							
	Otel							
	Total							
Lemn								
Altele								
Total								

NOTA:

1. Cimpurile gri deschis: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimari, dar acestea trebuie sa se bazeze pe date empirice si trebuie explicate in descrierea metodologiei.

2. Cimpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie, dar sint acceptate estimari brute. Aceste estimari trebuie explicate in descrierea metodologiei.

3. Cimpurile gri inchis: Furnizarea datelor este voluntara.

Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.

Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organica dar excluzind reciclarea materiala.

Coloana (d) reprezinta suma coloanelor (b) si (c).

Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzind reciclarea si valorificarea energetica.

Coloana (h) reprezinta suma coloanelor (d), (e), (f) si (g).

Procentajul de valorificare sau incinerare in instalatii de incinerare cu recuperare de energie: coloana (h) / coloana (a).

Procentajul de reciclare : coloana (d) / coloana (a).

Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

SECȚIUNEA 7

7. ENERGIE

7.1. Cerințe energetice de baza

7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum estimat pentru atingerea capacității maxime de producție		
	Furnizata	Primara	% din total
Electricitate din rețeaua publică	Nu		
Electricitate din alta sursă*	Nu	Vezi tabel de mai jos	
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	Nu		
Gaze	850 889 m ³ /an		100%
Petrol		Nu se aplica	
Carbune		Nu se aplica	
Altele (operatorul / titularul activității trebuie să specifice)] Resurse recuperabile combustibile		Nu se aplica	

* Specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

Centrala de cogenerare utilizează pentru consumul intern, energie electrică din surse proprii.

Valorile producțiilor anuale de energie electrică, energie termică și a consumurilor anuale de energie primară (combustibil), sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Centralizare producții primare și consumuri anuale de energie primară

Specificație	U.M.	Anii 2014 ÷ 2038
Energia electrică produsă	MWh/an	185 628
Energia electrică livrată	MWh/an	164 875
Energia termică produsă	MWh/an	487 257
Energia termică livrată (vândută) la limita centralei de cogenerare, din care:	MWh/an	307 316
- din CHP-B	MWh/an	287 229
- din CAF	MWh/an	20 087
Energia termică utilizată pentru uscare biomasă tocată	MWh/an	179 942
Consumul anual de energie primară, din care:	MWh/an	760 671
- pentru CHP-B	MWh/an	737 993
- pentru CAF pe biomasă	MWh/an	14 712
- pentru CAF pe gaze naturale	MWh/an	7 966

(Observați că autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame "Sankey") care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc)	Numărul documentului respectiv
• Schema electrică monofilară	Vezi volumul de Anexe grafice

7.1.2. Energie specifica

Informatii despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatia integrata de mediu sunt descrise in tabelul urmatoar:

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) – BREF – BAT
	Energie electrica KWh/t		Energie electrica KWh/t
Vezi tabelul de la 7.1.1.			

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 (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Nu	x	-
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da	-	Mentenanata echipamentelor de productie
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Instructiuni de lucru Mentenanata echipamentelor de productie
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da	-	Instructiuni de lucru Mentenanata echipamentelor de productie
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	Instructiuni de lucru Mentenanata echipamentelor de productie
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Instructiuni de lucru Mentenanata echipamentelor de productie
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Nu	x	-
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Nu	-	Nu este cazul

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 Planului de masuri obligatorii a activitatii analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant)	Da (✓)	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	✓	-	Transportul agentului termic (apa calda) se face prin conducte izolate termic
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	✓	-	-
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	✓	-	Instalația automatizată asistată de calculator permite evidențierea și reducerea pierderilor din sistem.
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:
Completati tabelul prin:

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

Confirmati ca urmatoarele masuri de service al cladirilor 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		Iluminatul artificial în spațiile de lucru ale societății asigură condițiile pentru desfășurarea procesului continuu de producție (in conditii de eficienta energetica).
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii	Da Da Da Da Nu		

7.3. Eficienta energetica

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile care sa conduca la utilizarea eficienta a energiei, aplicabile activitatilor din autorizatie.

Completati tabelul astfel:

- 1) Indicati ce tehnici de utilizare eficienta a energiei, 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/CO2 recuperat EUR/tona	Data de implementare
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO2 (tone)				
	Anual	Pe durata de functionare			
NU ESTE CAZUL					

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 ; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare /economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	D	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscarii.	D	
Minimizarea consumului de apa 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	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive	D	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	D	
Procesare continua in loc de procese discontinue	D	
Valve automate	D	
Valve de returnare a condensului	D	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	D	
Altele	-	

7.4. Alternative de furnizare a energiei

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

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	D	
Recuperarea energiei din deseuri	N	Nu este cazul.
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti	D	

SECTIUNEA 8

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1. Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majoe in care sint implicate substante periculoase - SEVESO

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

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
Bioenergy Suceava detine: <ul style="list-style-type: none">• Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;• Plan de interventie în caz de incendiu;• Plan de evacuare in situatii de urgenta. Toate planurile mentionate anterior se regasesc in volumul de <i>Anexe scrise</i> , atasat prezentei documentatii.				

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

-

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	Exista proceduri Proceduri Operationale: Pmediu 001 - Pmediu 011
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 3.1., 6.3. si 6.4
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Da, toate instalatiile sunt prevazute cu echipamente si sisteme de control automat al parametrilor de proces pentru situatii de functionare anormala, precum si sisteme de alarmare.
bariere si retinerea continutului	Bazine betonate impermeabile
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5
izolarea cladirilor;	Cladirile care adăpostesc instalatiile tehnologice

	sunt izolate cu placi de izopan.
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme care sa sesizeze nivelul ridicat, intreruptoare de nivel ridicat si contorizarea incarcaturilor;	Rezervoarele de depozitare motorina si substante/preparate chimice utilizate in statia de tratare a apei sunt prevazute cu senzori si alarma de nivel.
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da, paza obiectivului este asigurată prin posturi fixe, accesul pe amplasament fiind strict restrictionat.
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, ratarilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Da, conform Planurilor de interventie în diferite situatii de criza (menționate la pct. 8.2)
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da, Instruirea personalului se face periodic pentru a se evita aparitia unor astfel de situatii de comunicare insuficientă sau neconformă cu Instrucțiunile de lucru.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Monitorizare ape pluviale dupa iesirea din separator produse petroliere și decantor ape pluviale cu cămine de colectare produse petroliere.
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu este cazul
alarmele care sesizeaza nivelul ridicat 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	
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;	Da, conform Planurilor de interventie în diferite situatii de criza (menționate la pct. 8.2)
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu este cazul

SECȚIUNEA 9

9. ZGOMOT SI VIBRAȚII

Ca recomandare, nivelul de detaliere a informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este scăzut, informațiile solicitate în tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost – beneficii. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

9.1. Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătura cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Rezultate măsuratori zgomot la limita incintei					
Nu este cazul	65 dB(A)	Zona 1 – zona cazane	Anuala	48,2 -2021 46,5 - 2020 47,3 - 2019	STAS 10009:2017
	65 dB(A)	Zona 2 – zona depozit biomasa	Anuala	48,6 -2021 43,2 - 2020 43,8 - 2019	STAS 10009:2017

9.2. Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale):

Semnificația coloanei A din tabelul de mai jos este următoarea: A – Măsurile care trebuie luate, pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii.

Faceri o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ : Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/si bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisiile totale de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	A
<i>surse interne:</i> utilajele și instalațiile în funcțiune (pompe, ventilatoare, turbine, compresoare)	-	-	Nu este cazul. Autorizația Integrată de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizare a zgomotului	-	Activitatea se desfășoară în interiorul clădirilor care adăpostesc instalațiile. Aceste clădiri sunt închise, protejate fonic. Echipamentul de atenuare a zgomotului este proiectat peste un nivel de zgomot rezidual de 85 dB (A) la 1m, la aspirația/evacuarea aerului, în	

			generat de activitatile desfasurate pe amplasamentul centralei de cogenerare		condiții libere.
surse externe: mijloacele de transport auto, care circulă în amplasamentul instalației IED, eșapările de abur rezidual de la cazanele, suflantele, ventilatoarele și exhaustoarele care deservesc instalația IED	-	-		-	Nu este cazul. Pentru prevenirea și reducerea poluării fonice accidentale (în condiții anormale de funcționare) eșapările de urgență ale aburului din instalațiile de ardere au fost dotate cu amortizoare de zgomot. Ventilatorul pentru gazele de ardere este prevăzut cu amortizoare de vibrații. Rotorul ventilatorului este echilibrat static și dinamic.

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

De ex. Sursele din afara instalației: Nu este cazul.

9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referința (Denumirea, anul, etc) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
NU ESTE CAZUL				


9.4. Intreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifica în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

9.5. Limite

Rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite*	Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
			Cele mai apropiate case se află la o distanță de 0,8 Km S, față de amplasament, în comuna Ipotești, loc. Lisaura respectiv la cca. 0,9 km NE, în com. Plopeni, loc. Mereni. Autorizația Integrată de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea zgomotului generat de activitățile desfășurate pe amplasamentul centralei de cogenerare. Nu au fost înregistrate niciodată sesizări privind disconfortul creat de zgomotul generat de funcționarea centralei de cogenerare.



9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat.
Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cind este solicitata de Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu. Aceasta poate fi, de asemenea, utila oricarui operator / titular de activitate 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.

SECȚIUNEA 10

10. MONITORIZARE

10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare/ analiză	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Accreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
NO _x	Cos de fum nr. 1 (cos comun cazane de abur nr. 1 și nr. 2 pe biomasa)	Semestrial	SR EN 10396:2008, SR EN 15267-3:2008	Laboratorul are certificare la nivel național, prin urmare calibrarea este asigurată.	-	-	-
SO ₂		Semestrial	SR EN 10396:2008, SR EN 15267-3:2008		-	-	-
Pulberi		Semestrial	SR EN 13284-1:2018, Metoda gravimetrică		-	-	-
CO	Cos de fum nr. 4 (cos CAF 6 pe gaze naturale) Cos de fum nr. 5 (cos comun CAF 7 și CAF 8 pe gaze naturale)	O dată la 3 ani	SR EN 10396:2008, SR EN 15267-3:2008	Laboratorul are certificare la nivel național, prin urmare calibrarea este asigurată	-	-	-
NO _x		O dată la 3 ani	SR EN 10396:2008, SR EN 15267-3:2008		-	-	-
SO ₂		O dată la 3 ani	SR EN 10396:2008, SR EN 15267-3:2008		-	-	-
Pulberi		O dată la 3 ani	SR EN 13284-1:2018, Metoda gravimetrică		-	-	-

Descrieți orice programe/măsură diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Secvențele de pornire/oprire sunt asigurate prin intermediul unei instalații de automatizare și control computerizat.

Observatii:

1. Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
 - cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scruber);
 - cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare)
2. Fluxurile de gaze trebuie masurate sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuarile de masa;
3. Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie, de asemenea, masurat daca este posibil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
4. Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi de apa.

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

- RAM 2020
- Raport de Amplasament
- Raportare lunara APM: **Indicatori privind protectia mediului**

10.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Denumire punct de prelevare	Indicator de calitate monitorizat	UM	Limite cf. AGA 165/01.07.2019*
Coloane de evacuare: Ape pluviale din zona I Ape pluviale din zona II in emisar: Rau Suceava	Temperatura	°C	35
	pH	-	6,5 – 8,5
	Materii in suspensie	mg/l	35
	Consum chimic de oxigen(CCO-Cr)	mg/l	125
	Substante extractibile	mg/l	20
	Sulfati	mg/l	600
	Reziduu filtrabil la 105° C	mg/l	2000

Denumire punct de prelevare	Indicator de calitate monitorizat	UM	Limite cf. AIM nr. 2/11.09.2015*
Foraj de monitorizare F1	pH	unit.pH	7,47
	Azotati	mg/l	2,556
	CBO5	mg/l	9,71
	Azotiti	mg/l	0,045
	Sulfati	mg/l	62,87
	Amoniu	mg/l	0,339
	Magneziu	mg/l	19,97
	Calciu	mg/l	74,55
	Cloruri	mg/l	52,35
Foraj de monitorizare F2	pH	unit.pH	7,75
	Azotati	mg/l	3,248
	CBO5	mg/l	3,48
	Azotiti	mg/l	0,064
	Sulfati	mg/l	56,07
	Amoniu	mg/l	0,493
	Magneziu	mg/l	9,74
	Calciu	mg/l	101
	Cloruri	mg/l	287,80

Numarul documentului respectiv pentru informatiile suplimentare privind monitorizarea si raportarea în apele de suprafata

- RAM 2020
- Raport de Amplasament
- Raportare lunara APM: **Indicatori privind protectia mediului**

10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare Metoda analitică	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
pH	Coloane de evacuare: Ape pluviale din zona I Ape pluviale din zona II in emisar: Rau Suceava	Semestrial	EN ISO 10523:2012	Verificare metrologica si etalonare Laborator acreditat RENAR	-	-	-
Materii in suspensie		Semestrial	EN 872:2005		-	-	-
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)		Semestrial	ISO 15705:2002		-	-	-
Sulfati		Semestrial	Method 9038 US EPA-1986		-	-	-
Substante extractibile		Semestrial	Method 1664 US EPA Revizia B:2010		-	-	-
Reziduu filtrabil la 105° C		Semestrial	STAS 9187:1984		-	-	-

10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Parametru	Unitatea de masura	Punctul de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
		FORAJE		
pH		F1 , F 2	anual	Prelevare probe și analize cu laborator acreditat RENAR. Metodele analitice aplicate depind de laboratorul externalizat cu care se colaborează în fiecare etapă de prelevare/analiză. Acest furnizor de servicii trebuie să fie acreditat RENAR, ceea ce validează și încercările efectuate. În Raportul de amplasament există o listare a metodelor analitice considerate de referință, conform BREF Monitoring.
Azotati	mg/l	F1 , F 2	anual	
CBO5	mg/l	F1 , F 2	anual	
Azotiti	mg/l	F1 , F 2	anual	
Sulfati	mg/l	F1 , F 2	anual	
Amoniu	mg/l	F1 , F 2	anual	
Magneziu	mg/l	F1 , F 2	anual	
Calciu	mg/l	F1 , F 2	anual	
Cloruri	mg/l	F1 , F 2	anual	

Monitorizarea apelor subterane este efectuată ritmic, conform Planului de Monitorizare factori de mediu.

Analizele sunt efectuate in cadrul unui laborator de incercari fizico-chimice, certificat RENAR, si pentru fiecare set de determinari este intocmit un buletin de analiza.

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

- RAM 2020
- Raport de Amplasament
- Raportare semestrială APM: **Indicatori privind protectia mediului**

10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in retea de canalizare

Parametru	Unitatea de masura	Punctul de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
NU ESTE CAZUL	-		-	-

10.5. Monitorizarea si raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
<i>Comportarea la levigare a deseului de cenusa, respectiv cod 10 01 01</i>				
Conform Ordinului MMGA 95/2005, test de levigare în raport 10/1 l/kg, cu referire la limitele din Tabelele 2.2., 3.1 si 4.1 din Anexă	Conform indicatorilor din Tabelele 2.2., 3.1 si 4.1	Deseul de cenusa rezultat in urma procesului de ardere a biomasei (cod 10 01 01) se stochează în containere metalice, etanșe, transportabile de 12 m ³ , amplasate pe platforme betonate.	Anual La solicitarea operatorilor care preiau deșeurile La solicitarea Autorității de mediu	Prelevare probe și analize cu laborator de terță parte, acreditat RENAR. SR EN 12457/2-2003

Modul de socare temporară, respectiv locurile și condițiile în care sunt păstrate deșeurile, se găsește prezentat pe larg în Raportul de amplasament. Deșeurile generate sunt urmărite și înregistrate sub formă cantitativă, raportate conform formularelor din HG 856/2002. La finalul anului, datele valorice obținute sunt prelucrate și introduse în Raportul anual de mediu.

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

- RAM 2020
- Raport de Amplasament
- Raportare semestrială APM: **Indicatori privind protectia mediului**

10.6. Monitorizarea mediului

10.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant

Este ceruta monitorizarea de mediu?

Da. Prin Autorizația Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015, sunt impuse programe de monitorizare a factorilor de mediu aer si apă subterană, precum si a calitatii apelor evacuate in emisar natural, efectuate prin laboratoare externe acreditate.

Rezultatele analizelor sunt raportate periodic autorităților competente de mediu, respectiv APM Suceava si Administratia Bazinala de Apa Siret.

Monitorizarea calitatii aerului

Conform cerintelor impuse prin AIM nr 2 din 11.09.2015, se monitorizeaza:

- cu o **frecventa semestrială**, emisiile de **NOx, SO₂ si pulberi** la **cosurile de fum nr. 1, nr. 2 si nr. 3, ale cazanelor pe biomasa**
- **o data la 3 ani**, emisiile de **NOx, SO₂, CO si pulberi** la **cosurile de fum nr. 4 si nr. 5** ale cazanelor pe gaz natural

BIOENERGY Suceava detine **Autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera 131/27.04.2021**, raportand anual emisiile de CO₂.

Monitorizarea calitatii apei subterane

Monitorizarea **calitatii apei freactice** se realizeaza prin laborator acreditate RENAR, cu o **frecventa anuala**, pentru urmatorii **parametrii: pH, azotati, CBO5, azotiti, sulfati, amoniu, magneziu, calciu, cloruri**.

Monitorizarea calitatii apelor evacuate

Conform cerintelor impuse prin Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 165/01.07.2019, **se monitorizează, cu o frecventa semestrială, calitatea apelor pluviale evacuate in Raul Suceava prin cele doua coloane de evacuare**, pentru urmatorii indicatori: **pH, materii in suspensie, CCOCr, substante extractibile, sulfati si reziduu filtrabil**.

Monitorizarea zgomotului

Autorizația Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea zgomotului generat de activitatile desfasurate pe amplasamentul centralei de cogenerare. Societatea efectueaza, cu o frecventa anuala, determinari privind nivelul de zgomot in doua puncte din amplasament:

- zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (**zona 1**)
- zona depozitelor de biomasa lemnoasă (**zona 2**).

Observatii:

- 1) Necesitatea monitorizarii de mediu in afara amplasamentului 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) 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 luata in considerare atat variatiile pe termen scurt, cat si variatiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilita prin autorizatia de gospodarierea apelor pe baza unui studiu hidrologic 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 gospodarierea 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

Descrieti orice monitorizare a mediului realizata sau propusa privind efectele emisiilor

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
NU ESTE CAZUL.		

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

Observatii:

In cazul in care monitorizarea factorilor de mediu este ceruta, la formularea propunerilor, trebuie luate in considerare urmatoarele:

- poluantii care trebuie monitorizati, metodele standard de referinta, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selectia punctelor de monitorizare, optimizarea abordarii monitorizarii;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate si eroarea generala de masurare care rezulta;
- protocoale de asigurare a calitatii (AC) si de control al calitatii (CC), calibrarea si intretinerea echipamentelor, depozitarea probelor si urmarirea retelei de custodie/audit;
- proceduri de raportarea, stocarea datelor, interpretarea si analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informatiilor catre Autoritatea responsabila de emiterea autorizatiei integrate de mediu.

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 al poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;	Se efectueaza receptia calitativa a materiilor prime, materialelor auxiliare pentru compararea cu mentiunile din certificatele de conformitate , in conformitate cu procedurile implementate de societate.
<ul style="list-style-type: none">oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;	Semestrial, odata cu efectuarea masuratorilor de emisii la cosurile de fum, se determina: <ul style="list-style-type: none">- <i>Debitul</i>- <i>Temperatura</i>- <i>Continutul de oxigen</i>- <i>Umiditatea</i> din gazele arse
<ul style="list-style-type: none">eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;	Se determina prin calcul. <i>Eficienta energetica 2019 : 61,6 %</i> <i>Eficienta energetica 2020 : 64,1 %</i>
<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);	Exista sistem de contorizare a consumului de energie electrica si termica.
<ul style="list-style-type: none">calitatea fiecărei clase de deseuri generate.	Evidenta gestiunii deșeurilor in conformitate cu HG 856/2002.
<ul style="list-style-type: none">consumul de apa proaspata	Contorizarea continua a debitului de apa din rețeaua oraseneasca.
<ul style="list-style-type: none">cantitatea de apa deversata in emisar	Nu se contorizeaza.

SECȚIUNEA 11

11. DEZAFECTAREA

11.1. Măsurile de prevenire luate încă din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor

- utilizarea rezervoarelor și a conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Cu excepția conductelor de canalizare, singurele elemente îngropate din incinta centralei de cogenerare sunt bazinele aferente separatorului de produse petroliere și decantorului. Acestea sunt construcții betonate, impermeabilizate, contruite conform normelor în vigoare.

Toate echipamentele/instalațiile sunt supuse periodic operațiilor de întreținere și reparații, conform procedurilor operaționale.

Societatea păstrează un:

- Registrul de evidență a neconformităților de mediu;
- Registrul de evidență a operațiilor de întreținere și reparații.

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

La momentul încetării activității centralei de cogenerare, vor fi realizate acțiunile descrise în *Planul de închidere al instalației S.C. BIOENERGY Suceava S.A.*

Planul de închidere descrie măsurile propuse la încetarea definitivă a activității pe amplasament pentru evitarea oricăror riscuri de poluare și readucerea zonei de funcționare la o stare satisfăcătoare.

Dezafectarea, demolarea instalațiilor și construcțiilor se va face pe baza unui *Proiect de dezafectare*.

- lagunele și depozitele de deșuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Bazinele de colectare a apelor pluviale și separatorul de produse petroliere/decantorul sunt cuve betonate care se pot goli foarte repede, prin firme autorizate pentru preluare și transport deșuri.

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Demontarea izolațiilor se va executa fără a se utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu.

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

Construcțiile aferente centralei de cogenerare au fost proiectate și realizate din materiale ce se pot, ulterior, valorifica prin reciclare.

11.2. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității responsabile de emiterea autorizației integrate de mediu.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.

Raport de amplasament, varianta 2021, *Planul de situație și Schema de evacuare ape uzate* prezentate în volumul de Anexe grafice.

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. Identificati orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Bazin de retenție ape pluviale impurificate	Ape pluviale impurificate	Blindare trasee, golire, vidanjarie, curățare, scoatere din pământ
Separator de produse petroliere/Decantor	Ape pluviale impurificate	Blindare trasee, golire, vidanjarie, curățare, scoatere din pământ
Trasee conducte de canalizare	Materialul poate conține azbest	Dezgropare și aducere la suprafață, evitându-se distrugerea tuburilor sau deteriorarea lor.

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
La realizarea structurilor supraterane din cadrul centralei de cogenerare nu au fost folosite materiale periculoase.		

11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice).

NU ESTE CAZUL.

11.6. Depozite de deseuri.

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii	Amplasamentul este betonat aproape in intregime, oferind protecție solului și subsolului. Pe amplasament exista rigole de preluare a apelor pluviale care sunt dirijate prin canalizarea pluviala catre separatorul de produse petroliere/decantor. Deseurile sunt stocate in containere dedicate, inscriptionate corespunzator, amplasate pe platformele betonate.
Exista studiu de expertizare de functionare in siguranta?	Nu este cazul.
Sint implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Nu este cazul.

11.7. Zone in 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 la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raporul initial de amplasament.

Zone / locatii in care se preleveaza probe de sol / apa subterana	Motivatie
<p>Suprafata aferenta este betonata/construita aproape integral, iar activitatea de productie propriu-zisa se desfasoara in cladiri inchise, astfel incat posibilitatea actuală de poluare a solului si apei subterane este foarte redusa.</p> <p>Pe platforma betonata exterioara este amenajat depozitul de stocare materie prima – biomasa.</p> <p>În momentul dezafectării vor fi necesare realizarea de analize de sol și de apă subterană din mai multe puncte situate pe toată suprafața amplasamentului centralei de cogenerare in scopul stabilirii impactului activitatilor desfasurate asupra factorilor de mediu.</p>	
<p>Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minim de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate</p>	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

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

SECTIUNEA 12

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 / Nu (stergeti dupa caz).
---	---

12.1. Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu oportunitati de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influenta asupra emisiilor produse de instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare apentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	Nu este cazul
2) beneficierea de economiile de proportie pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	Nu este cazul
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	Nu este cazul
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizatre ca materii prime intr-o alta instalatie;	Nu este cazul
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	Nu este cazul
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	Nu este cazul
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	Nu este cazul
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un operator sa defina terenul pe care se afla o alta activitate;	Nu este cazul
9) Altele.	Nu este cazul

12.2. Selectarea amplasamentului

Jusificati selectarea amplasamentului propus (pentru instalatii noi).

Nu este cazul.

SECTIUNEA 13

13. LIMITELE DE EMISIE

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

13.1. Emisii in aer asociate utilizarii BAT-urilor

Parametrii de monitorizare si limite pentru sursele fixe

Denumire punct de masura	Indicator de calitate monitorizat	Limite cf. AIM (mg/Nm ³)	Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile provenite din arderea biomasei solide Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare (mg/Nm ³)**
Cos de fum nr. 1 (cos comun cazane de abur nr. 1 si nr. 2 pe biomasa)	Pulberi	30*	2-22
	NO _x	300*	120-275
	SO ₂	200*	30-215
Cos de fum nr. 2 (cos comun cazane de abur nr. 3 si nr. 4 pe biomasa)	Pulberi	30*	2-22
	NO _x	300*	120-275
	SO ₂	200*	30-215

Sursa: Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015

* Valori limita de emisie conform Legii 278/2013, Anexa 5, Partea 1 (instalatii de ardere care utilizeaza biomasa)

** Valori conform Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

Rezultate monitorizare semestrială emisii – semestrul 1- 2021

Poluant	UM	VLE *	Valori determinate **			
			Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 1 RI 133/17.02.2021	Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 2 RI 134/17.02.2021	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 3 RI 131/17.02.2021	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 4 RI 132/17.02.2021
Pulberi	mg/Nm ³	30	5,9/5,2/4,4	5,3/5,7/5,0	4,1/4,4/3,9	2,2/4,1/3,4
NO _x	mg/Nm ³	300	189,6	187,2	162,2	203,4
SO ₂	mg/Nm ³	200	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8

* Valori limita de emisie conform - Legii 278/2013, Anexa 5, Partea 1 (instalatii de ardere care utilizeaza biomasa)

- Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 2 din 11.09.2015

** Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de analize fizico-chimice si toxicologice din cadrul Centrului de Mediu si Sanatate Cluj Napoca

Rezultate monitorizare semestrială emisii, octombrie 2020

Poluant	UM	VLE *	Valori determinate **			
			Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 1 RI 2044/30.10.2020	Cos de fum nr. 1, Cazan Nr. 2 RI 2045/30.10.2020	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 3 RI 2047/30.10.2020	Cos de fum nr. 2, Cazan Nr. 4 RI 2046/30.10.2020
Pulberi	mg/Nm ³	30	2,1/2,6/1,7	1,4/1,7/1,6	2,2/2,1/2,4	2,5/1,9/2,7
NO _x	mg/Nm ³	300	166,6	142,6	102,1	123
SO ₂	mg/Nm ³	200	<2,8	<2,8	<2,8	<2,8

* Valori limita de emisie conform - Legii 278/2013, Anexa 5, Partea 1 (instalatii de ardere care utilizeaza biomasa)

- Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 2 din 11.09.2015

** Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de analize fizico-chimice si toxicologice din cadrul Centrului de Mediu si Sanatate Cluj Napoca

Parametrii de monitorizare si limite pentru sursele fixe

Denumire punct de masura	Indicator de calitate monitorizat	Limite cf. AIM (mg/Nm ³)	Nivelurile de emisii asociate BAT pentru emisiile provenite din arderea gazului natural Medie zilnică sau medie pe perioada de prelevare (mg/Nm ³)
Cos de fum nr. 4 (cos CAF 6 pe gaze naturale)	Pulberi	5*	-
	NO _x	350*	85-110
	SO ₂	35*	-
	CO	100*	-
Cos de fum nr. 5 (cos comun CAF 7 si CAF 8 pe gaze naturale)	Pulberi	5*	-
	NO _x	350*	85-110
	SO ₂	35*	-
	CO	100*	-

Sursa: Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015

* Valori limita de emisie conform Ord. 462/1993, Anexa nr.2, pct.4.1 (focare alimentate cu gaze naturale)

** Valori conform Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului

Rezultate monitorizare emisii CAF, 2019

Poluant	UM	VLE *	Valori determinate **		
			CAF Nr. 6 RI 243/07.03.2019	CAF Nr. 7 RI 244/07.03.2019	CAF Nr. 8 RI 245/07.03.2019
Pulberi	mg/Nm ³	5	1,14	0,54	0,26
CO	mg/Nm ³	100	5,2	16,3	20,6
NO _x	mg/Nm ³	350	64,4	71	69,6
SO ₂	mg/Nm ³	35	<2,4	<2,4	<2,4

* Valori limita de emisie conform - Ordinului 462/1993, Anexa nr.2, pct.4.1 (focare alimentate cu gaze naturale)
- Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 2 din 11.09.2015

** Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de analize fizico-chimice si toxicologice din cadrul Centrului de Mediu si Sanatate Cluj Napoca

13.2. Evacuari in rețeaua de canalizare proprie

Nu sunt impuse limite de concentrații la evacuarea apelor uzate menajere si tehnologice în rețeaua proprie de canalizare. Apele uzate menajere și tehnologice sunt descărcate în rețeaua de canalizare orășenească, care le transportă la stația de epurare orășenească.

13.3. Emisii in rețeaua de canalizare oraseneasca sau in cursuri de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Apele pluviale din zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială si apoi evacuate în râul Suceava, după trecerea printr-un separator de produse petroliere.

Apele pluviale de pe zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2) - sunt colectate prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială și apoi evacuate în râul Suceava, după trecerea printr-un decantor și două cămine de colectare produse petroliere.

Rezultate monitorizare apa pluviala evacuata in Raul Suceava – Semestrul 1 - 2021

Indicator monitorizat	U.M.	Rezultate monitorizare Sem.I**		Valori limita AGA 165/01.07.2019*
		Apa pluviala -zona 1 RI 770/05.07.2021	Apa pluviala -zona 2 RI 769/05.07.2021	
pH	unit.pH	6,9	7,5	6,5 – 8,5
Materii in suspensie	mg/l	32	13	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	100,9	57,40	125
Subst. extractibile	mg/l	<LOQ	<LOQ	20
Sulfati	mg/l	25,4	27,7	600
Reziduu filtr. la 105 ⁰ C	mg/l	804	634	2000

* Valori maxim admise conform prevederilor HG 188/2002, modificata prin HG 352/2005 - NTPA 001
AGA 165/01.07.2019

**Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de calitatea apelor – SGA Suceava

Rezultate monitorizare apa pluviala evacuata in Raul Suceava, 2020

Indicator monitorizat	U.M.	Rezultate monitorizare Sem.I**		Rezultate monitorizare Sem.II**		Valori limita AGA 165/01.07.2019*
		Apa pluviala -zona 1 RI 698/19.06.2020	Apa pluviala -zona 2 RI 697/19.06.2020	Apa pluviala -zona 1 RI 1208/1.10.2020	Apa pluviala -zona 2 RI 1209/1.10.2020	
pH	unit.pH	6,8	7,1	7,2	8	6,5 – 8,5
Materii in suspensie	mg/l	18	12	29	16	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	35,93	40,21	12,22	10,14	125
Subst. extractibile	mg/l	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	20
Sulfati	mg/l	38,1	31,8	31,3	48,4	600
Reziduu filtr. la 105 ⁰ C	mg/l	534	714	270	798	2000

* Valori maxim admise conform prevederilor HG nr. 352 din 21 aprilie 2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate - NTPA 001

** Sursa: Rapoarte de incercare emise de Laboratorul de calitatea apelor – SGA Suceava

Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului nu prevede limite pentru evacuarile în ape de suprafață a apelor pluviale.

SECȚIUNEA 14

14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Impactul asupra calitatii aerului

Singurele surse de emisii in aer din amplasament sunt cosurile de fum - surse de emisii dirijate.

Conform cerintelor impuse prin Autorizatia Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 monitorizarea evacuărilor prin coșurile de fum nr. 1 si nr. 2, aferente cazanelor pe biomasa, se aplica cu frecvență semestrială pentru indicatorii: NOx, SO2 si pulberi. AIM prevede de asemenea monitorizarea evacuărilor prin coșurile de fum, aferente cazanelor de apa fierbinte pe gaz natural o data la 3 ani pentru indicatorii: CO, NOx, SO2 si pulberi. Masuratorile de emisii sunt realizate de catre un laborator acreditat.

Compararea valorilor rezultate din măsurătorile concentrațiilor de poluanți la cosurile de fum nr. 1 si nr. 2, la limitele de raportare (referință), respectiv: VLE din AIM nr. 2/11.09.2015 și Legea 278/2013, Anexa 5, Partea 1 (instalatii de ardere care utilizeaza biomasa), arată o calitate a emisiilor dirijate, din sursele fixe, corespunzătoare normelor, situându-se sub valorile de prag.

Compararea valorilor rezultate din măsurătorile concentrațiilor de poluanți la cosurile de fum aferente CAF nr. 6, 7 si 8, la limitele de raportare (referință), respectiv: VLE din AIM nr. 2/11.09.2015 și Ordinul 462/1993, Anexa nr.2, pct.4.1 (focare alimentate cu gaze naturale), arată o ca nu au fost inregistrate depasiri ale parametrilor monitorizati, in niciunul dintre punctele de masurare.

BIOENERGY Suceava, detine Autorizatia privind emisiile de gaze cu efect de sera nr. 131/27.04.2021, pentru perioada 2021-2030, raportand anual emisiile de CO₂.

Impactul asupra apei subterane

Calitatea apei freatice de pe amplasamentul centralei de cogenerare este monitorizata prin prelevarea de probe din 2 foraje de monitorizare: F1 (Zona 1 – zona cazane) si F2 (Zona 2 – zona depozit biomasa).

Monitorizarea calitatii apei freatice se realizeaza prin laborator acreditat RENAR, cu o *frecventa anuala*, pentru urmatorii parametri: pH, azotati, CBO5, azotiti, sulfati, amoniu, magneziu, calciu, cloruri.

Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 165/01.07.2019 nu prevede monitorizarea calitatii apei freatice.

Conform Autorizației Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015, monitorizarea impactului activitatii desfasurate de societate asupra calitatii apei freatice se realizeaza de catre laboratoare externe acreditate RENAR, prin prelevarea de probe din cele 2 foraje de monitorizare de pe amplasament.

Aceiasi autorizatie, prevede ca *valori de referinta* pentru indicatorii de calitate ai apelor freatice, *valorile inregistrate in cele 2 foraje de monitorizare inaintea intrarii in exploatare a centralei de cogenerare*.

Rezultatele analitice sunt raportate de asemenea la limitele impuse prin *Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, ANEXA Nr. 2 - VALORI DE PRAG LA NIVELUL CORPURILOR DE APE SUBTERANE (aplicabile individual corpurilor de ape subterane), Administrația Bazinală de Apă Siret, ROSI06-Suceava*.

Raportarea rezultatelor analitice obtinute pentru probele de apa freatica recoltate din cele doua foraje (F1, F2,) aferente 2019-2020, la valorile de referinta stabilite prin AIM nr. 2/11.09.2015 a aratat valori mai ridicate in cazul unei serii de parametri precum: amoniu, magneziu, calciu, CBO5, sulfati, cloruri. *Raportarea la valorile maxim admise impuse prin Ord. 621/2014 indica o usoara depasire in cazul indicatorului amoniu in F1 in 2020 si in F2 in 2019.*

Impactul asupra calitatii solului

Autorizația Integrată de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea calitatii solului de pe amplasamentul centralei de cogenerare.

Calitatea solului din incinta S.C. BIOENERGY Suceava S.A. a fost evaluată în 2013 și 2021 prin recoltarea de probe din 2 puncte, pe două adâncimi (0-5 cm și 25-30 cm).

Raportarea rezultatelor analitice obținute pentru probele de sol, la valorile limită impuse prin Ordinul 756/1997 a arătat că nu au fost înregistrate depășiri ale parametrilor analizați în niciuna dintre probe.

Impactul asupra calitatii apelor de suprafață

În imediata vecinătate a Instalației S.C. BIOENERGY Suceava S.A. - IED, se află albia Raului Suceava, apă de suprafață ce servește ca emisar receptor pentru evacuările de ape pluviale din amplasament. Calitatea sa este verificată de SGA Suceava – ABA Siret. Autorizația Integrată de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea calitatii apei de suprafață a Raului Suceava în zona amplasamentului centralei de cogenerare.

Impactul asupra populației

Cele mai apropiate zone locuite se află la o distanță de 0,8 Km, S, față de amplasament, în comuna Ipotești, loc. Lisaura respectiv la cca. 0,9 km, NE, în com. Plopeni, loc. Mereni.

Poluanții ce pot afecta populația sunt noxele de la țevile de esapament ale autovehiculelor utilizate în amplasament. Fiind vorba despre compuși organici volatili și cantitatea fiind foarte mică, chiar nesemnificativă pentru a fi luată în calcul, se consideră că aceste noxe nu generează un impact asupra populației din vecinătatea amplasamentului.

Cu ocazia primei autorizări a instalației S.C. BIOENERGY Suceava S.A. - IED s-a efectuat o *Modelare a dispersiei în atmosferă pentru poluantul NOx*, acesta fiind dominant în emisiile rezultate din instalațiile de ardere ale centralei de cogenerare.

Conform rezultatelor obținute în urma calculelor realizate pentru determinarea concentrațiilor de oxizi de azot (NOx) în atmosferă, s-a observat că valorile acestora nu depășesc nici valorile limită și nici pragurile de evaluare (inferior și superior), atât pentru concentrațiile medii anuale cât și pentru concentrațiile medii orare.

Concluzia generală a studiului de dispersie a fost că centrala de cogenerare nu produce impact semnificativ asupra populației, florei și faunei din zonă.

Emisii de zgomot

Principalele emisii de zgomot de pe amplasamentul BIOENERGY Suceava sunt generate de următoarele categorii de surse: *surse interne*, respectiv utilajele și instalațiile în funcțiune (pompe, ventilatoare, turbine, compresoare) amplasate în spații special amenajate, care atenuează zgomotul și *surse externe*, constituite din mijloacele de transport auto, care circulă în amplasamentul instalației S.C. BIOENERGY Suceava S.A. - IED, eșapările de abur rezidual de la cazanele, suflantele, ventilatoarele și exhaustoarele care deservește instalația S.C. BIOENERGY Suceava S.A. Autorizația Integrată de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea zgomotului generat de activitățile desfășurate pe amplasamentul centralei de cogenerare. Societatea efectuează, cu o frecvență anuală, determinări privind nivelul de zgomot în două puncte din amplasament: *zona clădirilor care adăpostesc instalațiile tehnologice de producere a agentului termic (zona 1) și zona depozitelor de biomasa lemnoasă (zona 2)*.

Raportarea rezultatelor măsurătorilor de zgomot efectuate în cele două puncte de monitorizare, la valoarea maxim admisă impusă prin STAS 10009/88 (65 dB(A)), a arătat că nu au fost înregistrate depășiri la nivelul anilor 2019, 2020 și 2021.

Emisii de miros

Producerea energiei electrice si termice nu este asociata cu emisii de mirosuri, care sa produca disconfort la nivelul operatorilor saui al populației din zonă.

Nu au existat reclamarile privind emisii de miros generate de activitatea centralei de cogenerare.

Autorizația Integrata de Mediu nr. 2 din 11.09.2015 nu prevede monitorizarea mirosului in amplasamentul operat de BIOENERGY Suceava.

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

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. (Acesta poate include atat efectele negative, cit si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor de ex. Rezultatele BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse anexate acestei solicitari
Volum Anexe - Plan de amplasament Raport de amplasament - fig. 7 Situri Natura 200 ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni	Populația din zonă Apa de suprafață	- emisii de gaze de ardere - emisii de zgomot	Toate subiectele sunt prezentate în Raportul de amplasament.

14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

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

14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elabolaria unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Emisii de NOx în atmosferă	Rezultatele Modelarii dispersiei în atmosferă pentru poluantul NOx sunt prezentate în Raportul de amplasament.	Rezultatelor obținute în urma calculelor realizate pentru determinarea concentrațiilor de oxizi de azot (NOx) în atmosferă, s-a observat că valorile acestora nu depășesc nici valorile limită și nici pragurile de evaluare (inferior și superior), atât pentru concentrațiile medii anuale cât și pentru concentrațiile medii orare.

14.4. Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afara de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	În cadrul unității se iau toate măsurile necesare pentru ca deșeurile rezultate din activitatea desfășurată pe amplasament să fie eliminate fără a periclita sănătatea umană și fără a utiliza procese sau metode care pot dauna factorilor de mediu.
– risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul.
– cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul.
– afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul.

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local de deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Nu este cazul	

14.5. Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar, în special rețeaua Natura 2000, arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiunile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	Situl de importanță comunitară: ROSCI0380 – Râul Suceava Liteni
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	Nu
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	Nu
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

SECȚIUNEA 15

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 Planul de actiuni si Programul de modernizare 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.

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri	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.

Recomandari pentru actiuni/activitati destinate reducerii impactului negativ determinat de functionarea instalatiei IED operata de S.C. BIOENERGY Suceava S.A.

A) *Propunere pentru Plan de monitorizare*, realizat pe baza analizei riscului recomandată în BREF Monitoring și a criteriilor relevante pentru amplasamentul considerat:

- mărimea și tipul instalației IED;
- gradul de complexitate al surselor de emisie;
- complexitatea proceselor, care pot afecta emisiile prin funcționări anormale;
- efectele potențiale asupra mediului ambiant și al sănătății umane asociabile emisiilor identificate;
- identificarea matricilor de poluanți caracteristici fiecărei emisii;
- stabilitatea și frecvența emisiilor;
- depărtarea față de receptorii sensibili;
- identificarea factorilor naturali care pot favoriza sau bloca propagarea emisiilor;

Monitorizare surse fixe de emisii în atmosferă

Poluant	Metoda de analiză recomandată prin BREF	Puncte de măsurare				
		<i>Cos de fum nr. 1</i> cos comun cazane de abur nr. 1 si nr. 2 pe biomasa	<i>Cos de fum nr. 2</i> cos comun cazane de abur nr. 3 si nr. 4 pe biomasa	<i>Cos de fum nr. 3</i> (os CAF 9 pe biomasa	<i>Cos de fum nr. 4</i> cos CAF 6 pe gaze naturale	<i>Cos de fum nr. 5</i> cos comun CAF 7 si CAF 8 pe gaze naturale
NO _x	EN 14792:2017	semestrial	semestrial	semestrial	O data la 3 ani	O data la 3 ani
SO ₂	EN 14791:2017	semestrial	semestrial	semestrial	O data la 3 ani	O data la 3 ani
Pulberi	EN ISO 23210:2000	semestrial	semestrial	semestrial	O data la 3 ani	O data la 3 ani
CO	EN 15058:2017	-	-	-	O data la 3 ani	O data la 3 ani

Monitorizare calitate ape subterane

Poluant	Metoda de analiză recomandată prin BREF	F1 Zona cazane	F2 Zona depozit biomasa
pH	EN ISO 10523/12	anual	anual
CBO5	EN 1899-1:1998, ISO 5815-1:2003	anual	anual
Azotati	SR ISO 7890-3:1988	anual	anual
Azotiti	EN 26777:1993, ISO 6777:1984	anual	anual
Sulfati	ISO 10530:1992	anual	anual
Amoniu	EN ISO 11732:2005; ISO 566:1984 ISO 6778:1984; SR ISO 7150-1:1984	anual	anual
Magneziu	EN ISO 11885:2009;	anual	anual
Calciu	EN ISO 15586:2005; EN ISO 17294-2:2016	anual	anual
Cloruri	EN ISO 15682:2001; ISO 9297:1989	anual	anual

Monitorizare calitate ape pluviale

Poluant	Metoda de analiză recomandată prin BREF	Coloana de evacuare ape pluviale din zona I	Coloana de evacuare ape pluviale din zona II
pH	EN ISO 10523:2012	semestrial	semestrial
Materii in suspensie	EN 872:2005; ISO 11923:1997	semestrial	semestrial
CCOCr	ISO 15705:2002; ISO 6060:1989	semestrial	semestrial
Sulfati	ISO 10530:1992	semestrial	semestrial
Substante extractibile	-	semestrial	semestrial
Reziduu filtrabil	-	semestrial	semestrial

Monitorizare nivel de zgomot, la limita amplasamentului

Poluant	Metoda de analiză	Puncte de măsurare	
		Zona 1 - cazane	Zona 2 – depozit biomasa
Nivel echivalent de zgomot	SR 10009/2017	anual	

B) Propunere Valori limită de referință aplicabile emisiilor rezultate din amplasamentul BIOENERGY Suceava

Poluant atmosferic – cazane pe biomasa	UM	VLE
Pulberi	mg/Nm ³	30
NO _x	mg/Nm ³	300
SO ₂	mg/Nm ³	200
Poluant atmosferic – cazane pe gaz natural	UM	VLE
Pulberi	mg/Nm ³	5
CO	mg/Nm ³	100
NO _x	mg/Nm ³	350
SO ₂	mg/Nm ³	35
Poluant apă pluviala (evacuare prin coloane in emisar natural Raul Suceava)	UM	VLA
pH	-	6,5 – 8,5
Materii in suspensie	mg/l	35
CCO-Cr	mg O ₂ /l	125
Subst. extractibile	mg/l	20
Sulfati	mg/l	600
Reziduu filtr. la 1050 C	mg/l	2000

Poluant apă subterană – F1		VLA
pH	-	7,47
Azotati	mg/l	2,556
CBO5	mg/l	9,71
Azotiti	mg/l	0,045
Sulfati	mg/l	62,87
Amoniu	mg/l	0,339
Magneziu	mg/l	19,97
Calciu	mg/l	74,55
Cloruri	mg/l	52,35
Poluant apă subterană – F2		VLA
pH	-	7,75
Azotati	mg/l	3,248
CBO5	mg/l	3,48
Azotiti	mg/l	0,064
Sulfati	mg/l	56,07
Amoniu	mg/l	0,493
Magneziu	mg/l	9,74
Calciu	mg/l	101
Cloruri	mg/l	287,8
Nivel de zgomot		VLA
La limita amplasamentului		65 dB(A)

*VLA sunt conforme cu valorile autorizate prin AGA nr. 165 din 01.07.2019 și AIM nr. 2 din 11.09.2015

C) Aplicarea unui Program de eliminare a deșeurilor de cenusa din amplasament, agreat împreună cu operatorii economoci autorizați, contractați în acest sens, astfel încât să nu se formeze stocuri semnificative care pot genera un impact semnificativ asupra componentelor de mediu.

D) Montarea de Sisteme Automatizate de Masurare (SMA) în vederea monitorizării continue și raportarea emisiilor de SO₂, NO_x, CO și pulberi în vederea conformării cu prevederile Ordinului MMAP nr. 1446/24.07.2020 privind aprobarea Instrucțiunilor pentru măsurarea și raportarea emisiilor de poluanți în aer de la instalațiile de ardere, act legislativ care are la baza Documentul de referință (REF) privind Monitorizarea emisiilor în aer și apă din instalațiile IED.

Conform Anexei 5, Partea a 3-a Monitorizarea emisiilor din Legea 278/2013:

“2. Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea, reexaminarea, actualizarea autorizațiilor integrate de mediu cu responsabilități în emiterea autorizației integrate de mediu poate hotărî să nu solicite efectuarea măsurărilor continue menționate la pct. 1, în următoarele cazuri:

d) pentru SO₂ de la instalațiile de ardere care ard biomasă în situația în care operatorul poate dovedi că emisiile de SO₂ nu pot fi, în nicio împrejurare, mai mari decât valorile-limită de emisie impuse.”

Recomandam în acest sens efectuarea unor analize de sulf total din biomasa și efectuarea ulterioară a unor calcule ale concentrației potențial emise de SO₂, care să vină în sprijinul stabilirii necesității efectuării monitorizării continue de SO₂.