REZUMAT NETEHNIC

ELIMINAREA DESEURILOR PERICULOASE SI NEPERICULOASE PRIN INCINERARE

SAT NEGOIESTI, COMUNA BRAZI,

JUD. PRAHOVA

BENEFICIAR: SC ECO BURN SRL PLOIESTI

INTOCMIT: S.C. ECOSAFE CONSULTING SRL - PLOIESTI

- 2 0 1 7 -

DATE GENERALE

S.C. ECO BURN SRL

Punct de Lucru situat in Sat NEGOIESTI, Comuna BRAZI, str. Piatra Craiului, nr.13 - pentru

INSTALATIE DE INCINERARE DEŞEURI PERICULOASE SI NEPERICULOASE

Telefon: 0373550044 Fax: 0244 525 921 e-mail: office@ecoburn .ro

Sediul social: PLOIESTI, str. Democratiei, nr. 103, Et. 1 , Cam.7.

Numar de inmatriculare: J/29/2306/2008

Activitatea sau activitatile conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale

Activitatea principala desfasurata pe amplasamentul unitatii este de incinerare a deseurilor periculoase si nepericuloase si se compune din:
- colectarea, descărcarea, sortare, depozitarea temporară a deseurilor periculoase si nepericuloase
- tratarea deşeurilor prin procedeul de tratare termica - INCINERARE

Conform Certificat de inregistrare anexat: Colectarea deseurilor periculoase - CAEN 3812
Conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale (transpunerea in legislatia nationala a Directivei IED), activitatile de pe platforma SC ECO BURN SRL - Punct de Lucru situat in sat NEGOIESTI, comuna BRAZI, jud. PRAHOVA intra sub incidenta Anexei 1:
5.- Gestiunea deseurilor
5.2. eliminarea sau valorificarea deseurilor in instalatii de incinerare a deseurilor sau in instalatii de coincinerare a deseurilor
b) in cazul deseurilor periculoase cu o capacitate de peste 10 t / zi,
Incadrarea activitatii conform Legii 211/2011
Anexa 2 - Operatii de eliminare
- D10 - Incinerarea pe sol
- D15 - Stocarea deseurilor inaintea oricărei operatii numerotate de la D1 la D13

La puctul de lucru din sat Negoiesti, intravilanul comunei Brazi, UTR 9, str. Piatra Craiului, nr. 13, in incinta Parcului Industrial Brazi - cladirea C6 si C7 si teren (lot 4), judetul Prahova, S.C. ECO BURN SRL are înscrise în Certificatul constator din 27.04.2011 urmatoarele **activitati declarate,** incadrate in clase CAEN:
- 3811 Colectarea deşeurilor nepericuloase;
- 3812 Colectarea deşeurilor periculoase;
- 3821 Tratarea şi eliminarea deşeurilor nepericuloase;
- 3822 Tratarea şi eliminarea deşeurilor periculoase;
- 4618 Intermedieri in comertul secializat in vanzarea prosuselor cu caracter specific
- 4677 Comerţ cu ridicata al deşeurilor şi resturilor;
- 5210 Depozitari;

Codurile CAEN ale **activitatilor desfasurate** pe amplasamentul unitatii SC ECO BURN SRL - Punct de Lucru situat in sat NEGOIESTI, comuna BRAZI, jud. PRAHOVAsunt:

Activitati IPPC
- cod CAEN rev.2- 3821 - Tratarea şi eliminarea deşeurilor nepericuloase
- cod CAEN rev.2- 3822 - Tratarea şi eliminarea deşeurilor periculoase

Activitati non - IPPC

- cod CAEN rev.2 - 3811 Colectarea deşeurilor nepericuloase

- cod CAEN rev.2 - 3812 Colectarea deşeurilor periculoase
- cod CAEN rev.2 - 4677 Comerţ cu ridicata al deşeurilor şi resturilor
-cod CAENrev.2- 4618 Intermedieri in comertul secializat in vanzarea prosuselor cu caracter specific
- cod CAEN rev.2 - 5210 Depozitări
- cod CAEN rev.2 - 5224 Manipulări

Codurile NOSE-P şi SNAP2 sunt:

- Cod NOSE-P – 109.3
- Cod SNAP-2 – 09 02

Coduri EPRTR: conform HG 140/2008, privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului European 166/2006 privind infiintarea Registrului European al pluantilor Emisi si Transferati - **5.a. Instalatii pentru eliminarea sau valorificarea deseurilor periculoase**

Clasificarea activitatii conform Ord. MMP3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare şi raportare a inventarelor privind emisiile de poluanţi în atmosferă, Secţ. 42.

Categoria - **cod NFR 6.C** incinerarea deşeurilor în unităţi de incinerare specializate în procesarea termică a deşeurilor:

- medicale (spitaliceşti) - cod NFR 6.C.a
- industriale - cod NFR 6.C.b)
- municipale (cod NFR 6.C.c)

Categoria de activităţi cod NFR 6.C se referă la tratarea termică efectuată cu scopul principal de a reduce volumul de deşeuri, costurile de depozitare sau cantităţile de substanţe toxice eliberate în mediu, putându-se realiza şi recuperarea căldurii dezvoltate prin incinerare, sub formă de energie electrică şi/sau termică.

Coordonatele stereo 70 ale terenului pe care se afla amplasamentului sunt:

Nr. pct.	Coordonate punct de contur		Lungimi la turi (m)
	X (m)	Y (m)	D(i, i+x)
50002	376561,439	579052,812	8,873
50003	576549,556	579046,278	13,561
50047	376506,304	579141,402	4,554
50039	376544,155	579167,043	7,429
50031	376555,891	579197,732	1,520
50024	376582,143	579216,166	1,806
50013	376641,632	579116,256	4,917
50015	376553,846	579065,457	82,658
Suprafata (S) = 11480,58mp, Perimetru = 464,463 m			

1. DESCRIERE ACTIVITATI

A. ACTIVITATI DE PRODUCTIE

Ativitati IPPC

Cod CAEN - 3821 - Tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase

Cod CAEN - 3822 - Tratarea si eliminarea deseurilor periculoase

Aceste activitati se desfasoara in Instalatia de incinerare tip PENRAM model PHCA 1500 cu capacitatea totala de incinerare de 16 to/zi, 4000 to/an, 680 kg/h in timp de functionare de 6000 h/an.

Capacitatea nominala de incinerare : 0,15 MWth

Program de functionare: 3 schimburi/zi, 8 ore/schimb, 250 zile/an

Amplasamentul are o suprafata totala de 11480,58 mp din care suprafata construita este de 3010,5 mp si suprafata libera este de 8470,08 mp.

Fluxul ansamblului de procese care asigura desfasurarea activitatii pe amplasamentul analizat sunt:

I. Receptia deşeurilor periculoase si nepericuloase

Deseurile sunt aduse pe amplasament in: rezervoare, vrac in camioane, sub-vacuum, butoaie (metal sau plastic), containere, IBC-uri, canistre, galeti, cutii de carton/plastic/lemn, paletate pe palet si saci. Camioanele care intra pe amplasament vor fi cantarite inainte si dupa descarcare. Diferenta este inregistrata in Notele sau Bonurile de cantarire si transmisa pentru a fi inregistrata in documentele administrative.

Determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale deşeurilor şi încadrarea acestora se face de către generator în laboratoare autorizate, iar buletinele de analiză, împreună cu fişa de identificare a deşeului vor face parte din documentele de însoţire la transportul acestora până la punctul de lucru al SC ECO BURN SRL (care face obiectul procedurii de autorizare), unde se va face **recepţia deşeurilor** în vederea verificării acestuia pentru incinerare. Procedurile de receptie a deseurilor sunt:

– verificarea documentelor care insotesc deseul si a celor cerute prin actele normative care controleaza transporturile de deseuri si de reglementarile pentru transportul marfurilor periculoase;

- prelevarea de probe reprezentative, inainte de descarcare, cu excceptia cazurilor in care nu este posibil, (deseuri infectioase). Aceste probe sunt pastrate cel putin o luna dupa incinerare.

- analiza de control prin sondaj in vederea compararii cu datele transportatorului de deseuri

- deseurile infectioase rezultate din activitatea medicala, comert, transport si din alte activitati vor fi plasate direct in camera frigorifica.

- eliberarea unei copii din documentul pentru transportul deseurilor care dovedeste predarea/receptionarea acestora;

- descarcarea vehicului in zona de depozitare indicata

Dacă generatorul deşeului nu poate pune la dispoziţie buletine de analiză, atunci se prelevează probe, care sunt trimise la analiză în laboratoare acreditate.

Astfel, inainte de acceptarea deseurilor in instalatiile de incinerare, beneficiarul trebui sa dispuna de urmatoarele informatii:

–date utile asupra procesului de generare a deseului;

–compozitia fizica si chimica si toate informatiile necesare pentru a evalua comportarea lor in procesul de incinerare;

- caracteristicile periculoase ale deseurilor, substantele cu care nu pot fi amestecate si precautiile ce trebuie luate de operator in manipularea acestora

In scopul asigurarii trasabilitatii deseurilor, fiecare tip de deseu periculos este receptionat numai daca este insotit de declaratia generatorului cu privire la compozitia deseului, care include urmatoarele informatii:

- producatorul deseului si persoana responsabila;
- codul deseului si alte specificatii relevante;
- originea deseului;
- buletin de analiza cu privire la caracteristicile generale inclusiv parametrii de combustie precum: Cl, S, putere calorifica, umiditate, materiale toxice continute etc.;
- alte informatii privind securitatea/mediul;
- date aditionale cerute de eliminator

Intrate in incinta obiectivului din localitatea Brazi, deşeurile vor fi stocate temporar în mod separat, pe categorii de deşeuri, în funcţie de proprietăţile fizico-chimice, de compatibilităţi şi de natura substanţelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deşeu în caz de incendiu, astfel încât să se poate asigura un grad ridicat de protecţie a mediului înconjurător.

Atunci cand compozitia deseului nu poate fi descrisa in detaliu societatea eliminatoare va solicita generatorul conditiile de ambalare astfel incat deseul respectiv sa nu poata reactiona cu alt deseu in timpul transportului, al receptiei sau a manipularii.

Deseurile periculoase lichide se stocheaza in containere inchise.

Ambalajele pentru deseuri periculoase vor fi perfect etanse. In zona de stocare sunt prevazute sisteme de stingere a incendiilor, sisteme de colectare prin drenare pentru scurgeri de materiale si substante de stingere.

Deseurile pentru care, ulterior colectarii, se constata ca nu indeplinesc conditiile incinerarii sunt eliminate cu firme specializate.

Nu sunt acceptate la incinerat produse explozive (ex. perclorati, peroxizi) si produse radioactive sau cele care emit radiatii ionizante. Furnizorii de materiale şi servicii sunt selectaţi pe criterii stabilite, care includ responsabilitatea acestora faţă de legislaţia de mediu.

II. INCINERARE DESEURI

Instalatia de incinerare este destinata incinerarii deseurilor industriale periculoase/nepericuloase, speciale si medicale.

Instalatia de incinerare este de tip PENNRAM model PHCA 1500, cu doua camere de combustie, primara si secundara, capacitatea **de incierare este de 4000 to/an, respectiv cca.16 t/zi, in medie 0,680 to/ora,** pentru un timp de lucru de 6000 ore/an functie de natura deseurilor si compozitia lor.

Cantităţile şi compoziţia deşeurilor ce pot fi incinerate zilnic sunt următoarele:

-min. 1,6 t/zi deşeuri medicale;
-max. 12,8 t/zi deşeuri medicale;
-min. 1,6 t/zi deşeuri industriale;
- max. 12,8 t/zi deşeuri industriale.

Programul si retetele de incinerare se stabileste functie de caracteristicile deseurilor in sensul obtinerii unui produs combustibil ceea ce inseamna valorificarea categoriilor de deseuri periculoase/nepericuloase si pregatirea sarjelor de incinerare astfel:

- valoarea calorifica
- continutul de apa
- continut de halogeni (Cl, F, Br, I)
- continutul de sulf si azot
- continutul de compusi organici termostabili (ex. hidrocarburi aromatice policiclice)
- continut de metale grele
- continut de carbon fixat
- miscibilitate
- stabilitate termica

Incineratorul este prevazut cu :

▪ Tunel automatizat pentru alimentare deseuri solide
▪ Injector alimentare cu deseuri lichide
▪ Camera primara de ardere – compusa dintr-o manta de otel captusita la interior cu caramida refractara tip "Harbison – Walker – MC – 25 plus" de 200 mm, ce asigura pastrarea temperaturii de ardere pana la 1450° C. E este separata de cuva de incarcare (si de mediul ambiant) printr-o usa etansa tip ghilotina; usa tip ghilotina si capacul cuvei de incarcare sunt sincronizate prin sistemele de automatizare in asa fel incat interiorul camerei de ardere sa nu fie in contact direct cu mediul ambient.

In captuseala de caramida sunt prevazute canale pentru aerul de racire al mantalei si de incalzire a aerului de ardere. Distributia optima a aerului primar se face printr-un sistem de alimentare din placi de fonta cu mai multe duze de distributie.

▪Camera secundara de ardere asigura descompunerea chimica a gazelor incarcate in carbon printr-un proces de oxidare violenta (1,100C+) in atmosfera imbogatita in oxigen.

▪ Ventilator radial – serveste la alimentarea cu aer primar a camerei primare si cu aer secundar pentru zona de amestecare a camerei secundare de ardere;

▪ Schimbator de caldura – aici se recupereaza caldura din gazele de ardere si se foloseste in scopul incalzirii, dupa caz, a apei menajere sau/si a producerii de agent termic;

▪Instalatie de epurare a gazelor arse – compusa din:

- separator de filtrare cu saci, pentru retinerea tuturor particulelor
- spalator umed, pentru neutralizarea gazelor acide

▪ Exhaustor gaze epurate;

- Instalatie de monitorizare a nivelului de incarcare in poluanti a gazelor arse -

- Panou de comanda – de aici se programeaza si se regleaza instalatia pentru functionare optima, functie de materialele incinerate si se urmaresc parametrii de functionare a instalatiei

▪ Cos de evacuare gaze arse

Cosul de evacuare al gazelor neutralizate, la iesirea din instalatia de spalare a gazelor arse are o inaltime de **H_1=12 m**, diametrul de **ϕ_1=81 cm si** considerat ca un element de avarie. Apa condensata este drenata in rezervorul de depozitare si recirculare a apei in procesul de spalare umeda a gazelor arse.

Cosul de evacuare final este fabricat din otel inoxidabil AISI 304, are diametrul nominal de **ϕ_1 =76 cm**, inaltimea de **H_2=25 m,** este prevazut cu o clapeta care impiedica iesirea vaporilor de apa si cu instalatie de monitorizare continua a emisiilor.

Procesul tehnologic

Deseurile sunt introduse secvential si controlat, in incinerator pin tunelul de alimentare avand o capacitate de incarcare de 3,7 m^3. Incarcarea camerei de ardere se face doar dupa ce in interiorul acesteia se realizeaza temperatura minima recomandata.

Instalatia de alimentare cu deseuri consta din ecluza cuptorului si un sistem automat de manipulare a deseurilor. Ecluza are in partea de sus o clapeta, iar jos, un impingator hidraulic. Sistemul hidraulic deschide clapeta de alimentare a ecluzei si introduce materialul in camera primara de combustie, dupa care se inchide clapeta. In acest fel se impiedica intrarea in camera primara a aerului suplimentar si iesirea din camera a fumului. Incarcarea deseurilor se face automat utilizand:

- Cuva de incarcare in cazul deseurilor solide sau maselor cu consistenta vascoasa – o sarja de 136 kg la un ciclu de 12 minute;
- Injectorul de lichide in cazul deseurilor lichide – injectie continua pe perioda ciclului de ardere in camera primara (max 10% din masa de volum a sarjei).

Deseurile lichide pe baza de hidrocarburi se introduc in camera secundara de ardere prin intermediul unui injector pozitionat in peretele vertical al camerei de ardere. **Injectorul** este alimentat cu deseuri lichide stocate intr-un rezervor cu o capacitate de 1,16 m^3. Rezervorul este fabricat din otel inoxidabil 304 si este amplasat pe platforma betonata in hala instalatiei de incinerare.

Sistemul este actionat de motoare hidraulice care pompeaza deseurile petroliere lichide prin injectie continua pe perioda ciclului de ardere, din rezervorul de depozitare in camera secundara.

Injectia continua se realizeaza cu ajutorul unei duze cu diametrul nominal de 0,127 cm, la o presiune de 27.586,2 N/m^2, cu un debit de 45-50 litri/h.

Factorii care ajuta la atingerea unui flux de intrare continuu sunt:

- rata de alimentare a procesului este similara ratei de primire a deseului;
- depozitarea deseurilor (unde este posibil) poate acoperi perioadele mai lente;
- organizarea unui lant de alimentare in vederea prevenirii perioadelor lente;
- suplimentarea deseurilor alimentate cu combustibili;

Camera primara de combustie este echipata cu doua arzatoare tip Eclipse™ avand o putere calorifica de 293 kwh. In vederea pornirii arderii, se foloseste gazul natural pana la atingerea temperaturii de 850 ^{0}C, iar caldura degajata din camera nu va depasi 4,4 kw /m^3/h.

Volumul interior al camerei primare este de aproximativ 38,11 m^3.

Materialul ajuns in camera primara este incalzit la incandescenta, se usuca si se descompune. Aceasta operatie se desfasoara la viteze reduse ale aerului primar, fapt pentru care se emit cantitati foarte mici de substante solide (pulberi).

Dupa ce este introdusa in camera primara, masa de deseuri (solid/lichid) sufera o transformare fizica trecand in stare gazoasa sub influenta temperaturii de 850 ^{0}C.

La fiecare sarja, ca urmare a procesarii in repetate cicluri de ardere, rezulta o cantitate de reziduuri de maximum 5% din volumul initial al sarjei. Rezidurile, sub forma de cenusa, sunt compuse din orice material anorganic (metale, precum zinc sau plumb) ce nu au fost transformate in gaze.

Aceste reziduri sunt impinse catre baia de evacuare aflata la capatul opus al camerei primare de catre sarjele care urmeaza precum si de catre pistoanele de agitare; acestea au doua roluri:

- agitarea masei de reziduu – cenuse – pentru a asigura o ardere cat mai completa;

- impingerea reziduurilor catre baia de evacuare.

Gazele incarcate in carbon si elemente nocive sunt transferate sub presiune in camera secundara de ardere.

Evacuarea automata a zgurii provenita din camera de incinerare se realizeaza cu ajutorul unei benzi rulante imersate in apa, actionata de trei motoare hidraulice. Aportul de apa decat pentru a suplimenta apa evaporata, aproximativ 40 litri/zi este asigurat dintr-un rezervor etans din otel inoxidabil, de grosime 0,635 cm si echipat cu senzor pentru controlul umplerii.

Acest tip de apa uzata, folosita ca apa de proces in cadrul instalatiei umede de dezgurificare, este refolosita in cadrul sistemelui de tratare a gazelor arse, daca este corespunzatoare calitativ, in general dupa sedimentare.

Baia de evacuare care si rol de element de etansare intre camera de incinerare si mediul ambiant.

Zgura sau cenusa sunt transportate cu banda rulanta si depozitate intr-un container. Reziduurile acumulate sunt inactive si stabile din punct de vedere chimic.

Camera secundara de combustie este echipata cu doua arzatoare tip Eclipse™ avand o putere calorifica de 1465,4 kwh, necesara pentru a realiza o temperatura de ardere de 1200^0C in 2 secunde. Volumul interior al camerei este de 13,5 m^3.

In vederea cresterii capacitatii de epurare a gazelor reziduale evacuate in atmosfera (in special dioxine si furani), este adaugata si o camera de post-combustie. Se efectueaza aprinderi suplimentare, folosind deseuri lichide sau combustibil, pentru a mentine temperatura necesara unei arderi complete a gazelor si distrugerii deseului incinerat.

Gazele incarcate in carbon si elemente nocive sunt transferate sub presiune in camera secundara de ardere. Aici se asigura descompunerea chimica a acestor gaze printr-un proces de oxidare violenta la temperaturi mai mari de 1.100^0C, in atmosfera imbogatita in oxigen.

Oxidarea violenta este catalizata de introducerea sub presiune a aerului in camera secundara de ardere prin o suta de duze pozitionate in asa fel incat se creeze un vortex; aerul este injectat la viteze de peste 250km/h.

Flacara si caldura sparg legaturile chimice ale compusilor oganici gazosi in atomi. Acesti atomi se recombina cu oxigenul din aerul din camera si formeza compusi stabili alcatuiti in principal din chimicale nepericuloase, precum dioxid de carbon si apa (abur).

Instalatia de racire a gazelor arse

Sistemul este constituit dintr-o tubulatura in lungime de 137m, fabricata din otel acoperit cu material refractar si otel inoxidabil.

Cu ajutorul schimbatorului de caldura se recupereaza caldura din gazele de ardere prin sistemul SCHIMB AER – AER, la temperatura de 370 ^{0}C.

Astfel se asigura scaderea temperaturii gazelor evacuate in atmosfera si se face o mai buna eficientizare a instalatiei de incinerare din punct de vedere economic. Aerul cald avand temperatura de 370 ^{0}C se poate folosi pentru incalzirea halei.

Gazele fierbinti sunt eliminate in tubulatura de racire si racite pana la aproximativ 137^0C inainte sa intre in elementele de filtrare.

Instalatia este prevazuta cu un element de racire cu aer care este actionat automat in cazul unei temperaturi a gazelor care depaseste limita de rezistenta a elementelor de filtrare, pentru a preveni distrugerea acestora.Particulele grosiere in suspensie de acumuleaza in cuvele pozitionate la baza de jos a tuburilor de racire.

Aceste cuve trebuie inspectate o data pe an. Materia acumulata, cenusa, trebuie evacuata dupa nevoie. Aceasta cenusa se trateaza similar cu cenusa colectata din butoaiele de colectare ale cenusei din filtrul cu saci. In general este stabila din punct de vedere chimic.

Instalatia de epurare umeda a gazelor arse

Instalatia de tratare a gazelor arse este compusa dintr-o succesiune de procedee clasice de desprafuire si neutralizare a gazelor atent alese pentru a asigura neutralizarea acizilor si retinerea poluantilor pana la incadrarea in limitele inpuse de lege, chiar si in cele mai nefavorabile conditii de operare.Instalatia este compusa din doua agregate principale, si anume:

a) separator de filtrare cu filtru sac, pentru retinerea tuturor particulelor solide.
b) spalator umed, pentru a neutraliza gazele acide.

Colectorul de praf

Colectorul de praf este compus din 260 filtre sac. Acestia retin particulele de praf pe peretii lor, gazul trecand prin ei. Practic, se foloseste un ansamblu de saci lungi, suspendati intr-o incinta prevazuta cu scara si platforma de acces.

Fluxul gazelor este dinspre exteriorul elementelor tubulare catre interior, asigurand retinerea particulelor in suspensie pe partea exterioara a elementelor de filtrare. Filtrul functioneaza la o temperatura care sa impiedice condensarea compusilor acizi pe suprafetele interioare.

Viteza gazelor arse prin mediu filtrant este mai mica de 1 cm/s, pentru a oferi suficient timp reactiei de absorbtie a poluantilor.Pentru mentinerea constanta a presiunii, ce scade in timp, se face o racire regulata cu ajutorul unui jet de aer.Pentru a evita incarcarea materialului filtru si scaderea eficientei de operare, filtrele sunt curatate periodic (1-3 minute) prin inducerea explosiva (sub presiune) a unui flux de aer in directie opusa fluxului tehnologic (din interiorul filtrelor spre exterior).Cenusa astfel eliberata din materialul filtrelor este acumulata la baza palniei filtrului in doua colectoare etanse. Cenusa din colectoare este evacuata prin deschiderea unei valve glisante si este stabila din punct de vedere chimic.

Spalator umed

Gazele filtrate intra in sistemul de spalare umeda prin intermediul unei conducte cu diametrul de 61 cm. Acest sistem foloseste perdele de apa ce permit neutralizarea gazelor acide prin injectia si recircularea unei solutii de soda caustica, cu ajutorul a patru duze de pulverizat conectate prin doua pompe la un bazin de depozitare avand volumul de 2 m^3.

Gazele de ardere racite intra in partea inferioara a scruberului, deasupra bazinului si sub placile separatoare, de unde compusii acizi sunt neutralizati si separati de gazele de ardere. Eficienta de retinere a acizilor este de aprox. 99 %. Placa separatoare este perforata avand 1000 de orificii. Partea superioara a placii este permanent inundata, gazele trec de jos in sus, impinse de solutia de epurare.

Concentratia solutiei bazice, aproximativ 50 % soda caustica, este controlata electronic pe baza masuratorilor de pH, mentinandu-se un nivel de 6-7 unitati pH. Pentru a evita incarcarea cu saruri a solutiei de neutralizare, se mentine un flux continuu de apa proaspata (max 5-10% din volum).

O cantitate de aproximativ 300 litrii/h de apa este pompata din rezervor pentru aceasta operatie, cantitate de apa care se evapora in procesul de racire si neutralizare a gazelor, temperatura gazelor arse la iesirea din spalator fiind de 71^0C.

Ventilatorul cu curent de aer indus

Ventilatorul este facut din otel si insufla gazele neutralizate catre cosul de evacuare prin intermediul unei conducte cu diametrul de 61 cm.

Ventilatorul este etans si controlat cu ajutorul unui modulator de frecventa, pentru a mentine presiunea din camera de post-combustie. Turatia motorului ventilatorului este de 1300 rot/min.

In atmosfera se evacueaza gaze arse cu continut controlat de pulbere fina si vapori de apa. Amestecul umed rezultat in urma procesului de epurare umeda se recircula in bazinul de depozitare a apei recirculate.

Eliminarea gazelor prin cosul de evacuare se face pe baza masurarii continue a parametrilor specificati in legislatie.

Sistemul de monitorizare continua a emisiilor este conectat cu elementele de automatizare ale incineratorului si este programat sa stopeze fluxul tehnologic in caz de depasire a parametrilor de mediu specificati. Urmatorii poluantii ai aerului pot fi masurati continuu:

- TOC
- Pulberi totale;
- Acid clorhidric (HCl);
- Acid fluorhidric (HF);
- Dioxid de sulf (SO_2);
- Monoxid de azot (NO) si dioxid de azot (NO_2);
- CO.

Nu pot fi incinerate deseuri radioactive si explozibile.

INCINERAREA DESEURILOR MEDICALE

Pentru gestionarea deseurilor provenite din activitati medicale, infectioase si anatomo-patologice, in incinta halei de incinerare, s-a construit si dotat corespunzator un depozit frigorific avand **o capacitate de aprox. 10 mc impartit in doua zone astfel:** o suprafata de 16 mp pentru depozitare deseuri medicale periculoase si 17 mp pentru depozitare deseuri din materii nedestinate consumului uman (tesuturi animale) . Temperatura de depozitare este de -15^{0}C

Tipul gazului refrigerat utilizat la camera frigorifica prevazuta pentru stocarea temporara a deseurilor medicale este R404A. Incinerarea deseurilor medicale se va face in interval orar de timp stabilit prin proceduri interne.

Emisii rezultate din cadrul proceselor desfasurate pe platforma unitatii:

♦ *emisii in aer*
- emisii de la sistemele de eşapare ale autovehiculelor şi utilajelor
- emisii de la operaţiile de manipulare, depozitarea deşeurilor solide
- emisii de la procesul de incinerare

♦ *emisii de deseuri*
- deseuri rezultate de la incinerarea deseurilor- cenusa
- deseuri menajere
- deseuri metalice

B. ACTIVITATI AUXILIARE

Activitati NON IPPC
- 3811 Colectarea deşeurilor nepericuloase;
- 3812 Colectarea deşeurilor periculoase;
- 4677 Comerţ cu ridicata al deşeurilor şi resturilor;
- 5210 Depozitări;
- 5224 Manipulări

I. Activitatea de colectare a deseurilor periculoase si nepericuloase (CAEN 3811, 3812) se desfasoara cu firme TERTE, firme autorizate care au in dotare autovehicule autorizate ADR si cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei si a legislatiei subsecvente, in baza contractelor de prestari servicii incheiate cu firme terte specializate in transportul de marfuri periculoase.

Fiecare transport de deseuri periculoase este insotit de un formular de expeditie/transport care contine urmatoareel date si informatii:
- denumirea deseurilor, codificare conform HG nr. 856/2002;
- numarul formularului de aprobare a transportului;
- numele si adresa expeditorului, transportatorului, destinatarului;
- cantitatea deseurilor transportate;
- data preluarii deseurilor;
- tipul si licenta mijloacelor de transport

La intrarea pe amplasament fiecare camion va trece printr-un dispozitiv de spalare a rotilor in scopul curatarii si decontaminarii acestuia. Acelasi lucru se va intampla cu camioanele care parasesc amplasamentul. Apoi fiecare camion care intra pe amplasament va fi cantarit cu ajutorul unei platforme de cantarire si ulterior va fi inregistrat. Informatiile privind greutatea/ data/ ora/ tipul de deseu vor fi inregistate manual si electronic.

Transportul deseurilor infectioase se face cu firme specializate si autorizate, respectandu-se prevederile Ordinului 219/2002 astfel:

- Înregistrarea datelor privind deseurile reprezintă controlul ciclului producere-transport-eliminare finală de către producător.

-Formularul de identificare pentru transportul şi eliminarea finală a deşeurilor periculoase care

părăsesc unitatea producătoare în scopul eliminării finale, sunt completate şi se semnate în 3 exemplare de către producător şi transportator la predarea/primirea fiecărui transport. Un exemplar rămâne la producător, iar celelalte două exemplare se semnează de către agentul economic care efectuează operaţiunea de eliminare finală. După eliminarea finală un exemplar rămâne la agentul economic care a efectuat operaţiunea de eliminare finală, iar al treilea exemplar se returnează prin poştă la producător de către agentul economic care a făcut operaţiunea de eliminare finală.

- Formularul de identificare pentru transportul şi eliminarea finală a deşeurilor conţine următoarele date:

a) datele de identificare pentru unitatea producătoare şi pentru agenţii economici prestatori de servicii de transport şi eliminare finală;

b) cantităţile de deşeuri periculoase trimise, transportate şi tratate;

c) data şi ora pentru fiecare etapă (predare/primire pentru transport, predare/primire la agentul economic care va face eliminarea finală);

d) numele şi semnăturile responsabililor, pentru fiecare etapă, din partea producătorului şi din partea prestatorilor de servicii care au primit/predat deşeurile şi au aplicat procedeul de eliminare stipulat în contract;

e) procedura de eliminare finală utilizată.

II. Activitatea de comert cu ridicata al deseurilor si resturilor (CAEN 4677) se refera la acele deseuri colecatate care nu se preteaza tratarii in instalatia prezenta pe amplasament (incinerare). Pretabilitatea deseurilor pentru procesele de incinerare se stabileste in functie de:

- provenienta deseurilor;
- componenta fizica si chimica a deseurilor;
- caracteristicile de periculozitate, masuri de precautie la manipulare.

Acestea sunt stocate temporar pe amplasament, in spatiu special destinat, in cantitate de maxim 50 tone pentru deseurile periculoase si sunt eliminate/valorificate prin societati autorizate.

III. Activitatea de depozitare (CAEN 5210) se desfasoara selectiv atat la parterul constructei C6 cat si pe platformele betonate cu S1= 448,84 mp, S2 = 1500 mp, S3 = 50 mp. amplasate conform planului de situatie anexat, in spatii de depozitare amenajate, inscriptionate si delimitate. Depozitarea temporara a deseurilor reprezinta in principal etapa preliminara pregatirii deseurilor pentru incinerare, dar si ca depozitare temporara a deseurilor care nu se preteaza eliminarii in instalatia existenta pe amplasament.

Spatiile pentru stocarea deseurilor pe amplasament, inainte de incinerare sunt:

Spatii in caladirea C6

- S1 = 13 mp - depozitare deseuri din Categoria 02 - Deseuri din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vânatoare si pescuit, de la epararea si procesarea alimentelor
- S2 - 9,45 mp - depozitare deseuri din Categoria 04 - Deseuri din industriile pielariei, blanariei si textila
- S3 - 9,85 mp - depozitare deseuri din Categoria 06 - Deseuri din procese chimice anorganice
- S4 - 9,45 mp - depozitare deseuri din Categoria 07 - Deseuri din procese chimice organice
- S5 - 9,85 mp - depozitare deseuri din Categoria 08 - Deseuri de la producerea, prepararea, furnizarea si utilizarea (ppfu) straturilor de acoperire (vopsele, lacuri si emailuri vitroase), a adezivilor, cleiurilor si cernelurilor tipografice.
- S6 - 9,45 mp - depozitare deseuri din Categoria 10 - Deseuri din procesele termice
- S7 - 9,85 mp - depozitare deseuri din Categoria 11 - Deseuri de la tratarea chimica a suprafetelor si acoperirea metalelor si a altor materiale; hidrometalurgie neferoasa.
- S8 - 8,10 mp - depozitare deseuri din Categoria 12 - Deseuri de la modelarea, tratarea mecanica si fizica a suprafetelor metalelor si amaterialelor plastice.
- S9 - 14,7 mp - depozitare deseuri din Categoria 13 - Deseuri uleioase si deseuri de combustibili lichizi (cu exceptia uleiurilor comestibile si a celor din capitolele 05, 12 si 19)
- S10 - 13,9 mp - depozitare deseuri din Categoria 16 - Deseuri nespecificate în alta parte

- S11 - 17 mp - depozitare deseuri asimilabile celor menajere
- S12 - 16 mp - depozitare deseuri medicale infectioase si anatomo patologice
- S13 - 10,0 mp - depozitare deseuri din Categoria 19 - Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de epurare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apa si uz industrial
- S14- 10,0 mp - depozitare deseuri din Categoria 20 - Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat
- S15- 1,13 mp - depozitare deseuri petroliere

La parterul constructiei C6 s-a prezazut un spatiu selectiv pentru depozitarea deseurilor alcatuit din 6 buncare cu suprafata de 8 m^2 fiecare. In aceste spatii se depoziteaza deseuri psihotrope, medicamente expirate si cele cu regim special. Aceste boxe sunt securizate cu elemente care asigura accesul controlat.

La parterul halei C6 pe o suprafata de 1000 mp se depoziteaza selectiv, pe zone separate, marcate corespunzator deseurile ce urmeaza sa intre in procesul de incinerare.

Spatii exterioare - neacoperite

- Spatiu depozitare deseuri periculoase cu S1=1500 mp
- Spatiu depozitare deseuri periculoase cu S2 = 450 mp din care acoperita 250 mp
- Spatiu depozitare deseuri periculoase si nepericuloase care nu se preteaza incinerarii cu S3 = 50 mp

Depozitarea temporara a deseurilor care nu se preteaza incinerarii si care sunt eliminate/valorificate prin alte metode cu societati autorizate, se face in spatiu special destinat in cadrul depozitului nr.S3. Spatiul de stocare destinat acestor deseuri are o suprafata de 50 mp si este organizat astfel: - zona de depozitare efectiva, care poate fi in doua straturi - IBC sau butoaie;

- zona de circulatie personal sau utilaj de manipulare;
- zona de acces.

Cantitatea de deseuri periculoase depozitate nu va depasi 50 tone, conform declaratiei si responsabilitatii beneficiarului.

Depozitarea deseurilor periculoase pastoase nepompabile

Deseurile periculoase nepompabile care nu emit gaze si nici mirosuri puternice, la volume mari, vor fi stocate temporar in containere speciale, inchise, amplasate pe platformele betonate din incinta obiectivului.

Deseurile periculoase ce urmeaza a fi incinerate se depoziteaza temporar in ambalaje functie de tipul acestora (recipiente metalice anticorozive acoperite), in hala incineratorului care reprezinta o zona tampon, pentru asigurarea fluxului de deseuri necesar alimentarii eficiente a incineratorului.

Stocarea deseurilor periculoase pastoase pompabile

Deseurile lichide pe baza de hidrocarburi sunt depozitate intr-un rezervor fabricat din otel inoxidabil 304, avand o capacitate de 1,13 m^3, amplasat pe platforma betonata in hala incineratorului. Dozarea acestor materiale se va face prin intermediul unui injector de deseuri lichide care permite incinerarea deseurilor lichide petroliere.

Rezervorul, conductele, valvele si sistemele de etansare sunt adaptate la caracteristicile deseului, in termeni referitori la materialul de constructie si design. Acestea sunt anti - corozive si ofera posibilitatea curatarii si prelevarii de probe.

Zonele sunt prevazute cu sisteme de drenaj, cu adoptarea tuturor masurilor de siguranta pentru diminuarea /eliminarea riscului de foc/explozie si de preintampinare / diminuare a efectelor unor poluari accidentale.

Depozitarea deseurilor medicale infectioase

Deseurile medicale infectioase se depoziteaza pana la incinerare intr-o camera frigorifica cu **o capacitate de aprox. 10 mc impartit in doua zone astfel:** o suprafata de 16 mp pentru depozitare deseuri medicale periculoase si 17 mp pentru depozitare deseuri din materii nedestinate consumului uman (tesuturi animale) . Temperatura de depozitar este de -15^{0}C

Tipul gazului refrigerat utilizat la camera frigorifica prevazuta pentru stocarea temporara a deseurilor medicale este R404A.

Conform "Normelor tehnice privind gestionarea deseurilor rezultate din activitatile medicale", durata depozitarii temporare va fi cat mai scurta posibil, iar conditiile de depozitare vor respecta normele de igiena in vigoare. Pentru deseurile periculoase durata depozitarii temporare nu trebuie sa depaseasca 72 de ore, din care 48 de ore in incinta unitatii si 24 de ore pentru transport si eliminare finala.

O practica comuna este asigurarea, pe cat posibil, ca deseurile periculoase sa fie depozitate in aceleasi containere in care au fost transportate; eliminand astfel nevoia operatiilor suplimentare de manevrare si transfer.

Depozitarea temporara a namolurilor

Namolurile vor fi stocate in containere tip IBC de 1mc. Transvazarea se face manual, gravitational, din container direct in zona de alimentare a incineratorului.

IV. Activitatea de manipulare (CAEN 5224) consta in incarcarea/descarcarea deseurilor din mijloacele de transport, stivuirea acestora in spatiile special destinate de pe amplasament si transportul la instlatia de incinerare.

In functie de modul de ambalare al deseurilor (butoaie, IBC-uri, butii inforliate sau paleti, utilajele cu care se desfasoara aceste operatiuni sunt: motostivuitor, transpaleta (lisa).

Pentru Instalatia incinerare, pe parcursul fluxulului tehnologic aceasta activitate se desfasoara astfel:

- Descarcarea deseurilor din mijloacele de transport si depozitarea acestora se face cu ajutorul motostivuitorului sau in anumite cazuri cu liza (transpaleta).
- In cadrul instalatiei de incinerare, deseurile sunt introduse in cuva de alimentare manual.

Mentionam ca transportul cu liza (transpaleta) se foloseste in functie de modul de ambalare al deseurilor (butoaie, IBC-uri, sau cutii infoliate pe paleti) si in functie de mijlocul de transport : TIR, camion cu platforma hidraulica de descarcare, etc

2. PREZENTAREA CONDITIILOR PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI, INCLUSIV POLUAREA ISTORICA

1. Istoricul amplasamentului

SC ECO BURN SRL punct de lucru din Sat NEGOIESTI, Comuna BRAZI, str. Piatra Craiului,nr.13, incinta Parc Industrial Brazi, isi desfasoara activitatea intr-o zona cu profil industrial.

Amplasamentul, reprezentand terenul de 11460,58 mp si Cladirile C6 si C7 in care afla Incineratorul pentru deseuri periculoase si nepericuloase, este proprietatea S.C. BRAZI INDUSTRIAL PARC S.A, are destinatia stabilita prin PATJ si PUG-ul localitatii – documentatii aprobate de zona constructii aferente lucrarilor edilitare si face obiectul Contractului de administrare si de prestari servicii conexe, nr. 905/01.04.2015 incheiat intre proprietar si S.C. ECO BURN S.R.L.

Amplasamentul se afla la o distanta de aproximativ 23 km de zonele rezidentiale ale municipiului Ploiesti si la o distanta de aproximativ 12,5 km de zonele locuite din satul Negoiesti.

Pentru activitati administrative, S.C. ECO BURN S.R.L. a inchiriat de la S.C. BRAZI INDUSTRIAL PARC S.A. spatiul in suprafata de 91,53 mp si cota indiviza din hol si grup sanitar situat in cladirea administativa aferenta Parcului Industrial, conform Contractului de Inchiriere nr. 907/01.04.2015.

In perioada anterioara preluarii terenului si cladirilor de catre S.C. ECO BURN S.R.L amplasamentul a avut destinatia: Termocentrala Brazi II. Cladirile au fost reabilitate, echipamentele dezmembrate si eliminate.

Din directia Bucuresti accesul se face prin DN1 sau prin DN1A, iar din Ploiesti accesul se face prin diferite variante, teritoriul administrativ fiind strabatut de mai multe drumuri judetene (DJ 140, DJ 104P, DJ 101G). Vecinatatile si distantele fata de acestea sunt:

-Nord - Cartier Ploiesti Vest - 2,43 km
- Est - Comuna Barcanesti, Sat Tatarani - 2,16 km
- Sud - Comuna Brazi, Sat Popesti - 1,84 km
- Vest - Comuna Brazi, Sat Negoiesti - 1,34 km

Obiectivul este inconjurat de amplasamente pe care se desfasoara activitati economice, industraiale.

Cel mai apropiat obiectiv industrial este CECC Petrobrazi care face parte din Platforma OMW Petrobrazi

2. Poluarea istorică

Intrucat amplasamentul analizat a facut parte din Platforma Petrobrazi iar la preluarea obiectivului de catre beneficiar nu s-a intocmit un Studiu privind poluarea amplasamentului obiectivului de investiţii, care sa furnizeze informatii privind starea mediului, putem aprecia, ca există o poluare de fond cu hidrocarburi petroliere solubile in apa freatica din zona

3. ALTERNATIVE PRINCIPALE STUDIATE DE CATRE SOLICITANT (LEGATE DE LOCATIE, JUSTIFICARE ECONOMICA, ORIENTARE SPRE ALT DOMENIU, ETC.)

Tinand cont ca activitatea analizata este reglementata de AIM nr. 213/11.01.2011 valabila pana in 10.01.2021, si ca se solicita revizuirea acestui document datorita modificarilor intervenite, putem considera ca alternativele studiate de beneficiar, la momentul inceperii investitiei au fost urmatoarele:

Alternative legate de locatie

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

- aspecte asociate cu proprietatea, folosinta, calitatea si configuratia terenului:

- terenul este in proprietatea Parcului Industrial Brazi nefiind necesare exproprieri (se remarca faptul ca nu exista impactul socio-economic datorat exproprierilor);
- terenul aferent a fost mobilat cu constructii de tip industrial, cu caracteristici de gabarit si functionale adecvate;
- terenul este plan, necesitand executarea unor lucrari de constructie de amploare redusa;

- aspecte asociate cu infrastructura existenta:

- accesul la zona aferenta este practicabil in toate perioadele anului;

- aspecte asociate cu accesul la utilitati:

- utilitati existente in incinta amplasamentului existente – energie electrica, apa, sistem de canalizare pentru ape uzate, combustibili care vor putea fi utilizate si pentru investitiile propuse;
- accesul la facilitatile conexe existente, inclusiv la spatiile de depozitare;

- aspecte asociate cu existenta unor obiective de interes public:

- lipsa in imediata apropriere a unor obiective istorice, culturale si arhitectonice;

- aspecte asociate cu incadrarea in peisaj/vizibilitate.

-amplasamentul analizat se afla intr-o zona preponderent industriala si ca urmare, peisajul nu sufera modificari semnificative.

Alternative privind amplasarea obiectivului

Alternativa aplicata prezinta urmatoarele avantaje pentru mediu:

- realizarea constructiilor si instalatiilor sunt concepute sa faciliteze desfasurarea la cele mai inalte standarde a fazelor procesului tehnologic, de la alimentarea cu deseuri, pana la eliminarea cenusii si epurarea gazelor de ardere;
- amplasarea echipamentelor respectand distantele minime necesare de protectie si spatiilor necesare pentru manevrarea deseurilor periculoase;
- asigurarea capacitatii de incinerare a deseurilor la cele mai inalte standarde, prin utilizarea de sisteme noi, eficiente, pentru controlul emisiilor de gaze de ardere, si evacuarea acestora dupa o prealabila tratare in conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile, prin intermediul unei instalatii de epurare umeda, conectata la un cos de dispersie.

Alternative tenologice

Tehnologia aplicata, schema tehnologica precum si schema constructiva, sunt corespunzatoare celor mai bune tehnici disponibile din domeniul incinerarii deseurilor periculoase.

Instalatia de incinerare ECO BURN prezinta un randament ridicat si asigura o inalta eficienta energetica.

Prin tehnologia de exploatare automatizata se asigura atat reducerea si evitarea pierderilor, cat si

cresterea sigurantei in exploatare.

Au fost prevazute echipamente si procedee pentru monitorizarea functionarii incinerarii prin care se vor monitoriza: procesul de combustie (cantitate de deseuri, temperatura in ambele camere de combustie si distributia acesteia, durata de stationare a gazelor de ardere, volumul de aer de combustie etc.) si procesul de epurare a gazelor de ardere rezultate din functionarea instalatiei (concentratii de CO, CO_2, SO_2, HCl, HF, NO_x, SO_X, pulberi, O_2 etc.).

4. TEHNICI DE MANAGEMENT

Sistemul de management

SC ECO BURN SRL are implementat un sistem integrat de management calitate -mediu, SSM si detine urmatoarele certificate emise de AEROQ S.A.:

- CERTIFICAT **SR EN ISO 14001**:2005 nr. 658M /07.03.2017
- CERTIFICAT **SR EN ISO 9001: 2008 nr.** 2110/07.03.2017
- CERTIFICAT **SR OHSAS 18001:2008 nr.** 454S /07.03.2017

Copii anexate la Formularul de solicitare

5. INTRARI DE MATERIALE

Selectia materiilor prime

Materia prima principala consta in deseuri periculoase si nepericuloase pentru sortate/depozitat temporar/incinerat/eliminat/valorificat.Materii auxiliare:

- hidroxid de sodiu 50%
- lubrefianti
- ulei mineral
- hipoclorit de sodiu

Selectia se face pe criterii care privesc:

- calitatea materiei prime - continutul de TPH, putere calorica, umiditate, continut de cenusa (materie uscata)
- minimizarea distantelor de transport
- costuri

Nu sunt acceptate produse explozive (ex. perclorati, peroxizi) si produse radioactive sau cele care emit radiatii ionizante. Furnizorii de materiale şi servicii sunt selectaţi pe criterii stabilite, care includ responsabilitatea acestora faţă de legislaţia de mediu.

Lista completa a deseurilor acceptate la incinerare precum si cele care se preteaza distilarii sunt prezentate in Cap. 2.3.2 din Raportul de Amplasament.

6. CERINTELE BAT

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

Cerintele BAT pentru tratarea deseurilor cu continut de materiale periculoase sunt cuprinse in BREF WASTE TREATMENTS INDUSTRIES – 2006.

Cerintele BAT pentru incinerarea deseurilor sunt cuprinse in BREF WASTE INCINERATION – 2006. Datele de productie si tehnologiile folosite de SC ECO BURN S.R.L au fost comparate cu recomandarile tehnologice din aceste documente de referinta.

7. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZARII MATERIILOR PRIME)

Activitatea de incinerare a deseurilor, reprezinta metode de minimizare a deseurilor.
Nu au fost efectuate audituri privind minimizarea deseurilor.

8. UTILIZAREA APEI

Alimentarea cu apa potabila, igenico - sanitara, industriala si de stingere a incendiilor a ansamblului de echipamente de pe amplasamentul apartinand S.C. ECO BURN S.R.L. se va face din reteaua de

alimentare cu apa a Parcului Industrial Brazi, pe baza de contractului nr. 3300/06.07.2010 prin doua racorduri din teava PEHD, Dn 75 mm, L=82m si respectiv Dn 40mm, L=40m.

Consumul de apa este monitorizat prin cele doua apometre cu Dn 50 mm MHK pe bransamentul de 40 mm si contor Group pe bransamentul de Dn 75 mm.

Reteaua de distributie este din polietilena cu Dn 25-50 mm si L=205 m.

Apa de incendiu este asigurata din reteaua de incendiu a Parcului Industrail Brazi.

Pe amplasamentul analizat apa are urmatoarele utilizari:

- scop potabil;
- scop tehnologic:
  - igienizarea containerelor de deseuri periculoase, spalarea echipamentelor tehnologice si a pardoselilor zonelor de lucru;
  - procesul de dezgurificare, ca agent de racire a zgurii
  - racire si epurarea umeda a gazelor
- scop igienico – sanitar;
- stingerea incendiilor.

9. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activitătile desfăsurate pe amplasamentul *SC ECO BURN SRL punct de lucru Sat.NEGOIESTI, Com BRAZI, jud. PRAHOVAsunt:*

- colectare si stocare temporara inainte de incinerarea propriu-zisa zone
- coletarea si depozitarea temporara a deseurlor fara tratare pe amplasament, eliminate cu terti
- eliminare deşeuri periculoase si nepericuloase prin incinerare – 681kg/ora, 16 to/zi, 4000 to/an to

Cantităţile şi compoziţia deşeurilor ce pot fi incinerate zilnic sunt următoarele:

-min. 1,6 t/zi deşeuri medicale;
-max. 12,8 t/zi deşeuri medicale;
-min. 1,6 t/zi deşeuri industriale;
- max. 12,8 t/zi deşeuri industriale.

Puterile calorifice minime/maxime ale deseurilor incinerate, conform specificatieii tehnice a incineratorului sunt:

- 8500 BTU - putere calorifica generata de deseurile universale
- 12000 BTU - putere calorifica generata de deseurile medicale

Continutul maxim de poluanti din deseurile periculoase este:

- C din deseurile medicale - 32,5 %
- S din deseurile medicale - 0,04 %
- C din deseurile industriale - 59,2 %
- S din deseurile industriale - 1,6 %

Programul si retetele de incinerare se stabileste functie de caracteristicile deseurilor in sensul obtinerii unui produs combustibil ceea ce inseamna valorificarea categoriilor de deseuri periculoase/nepericuloase si pregatirea sarjelor de incinerare astfel:

- valoarea calorifica
- continutul de apa
- continut de halogeni (Cl, F, Br, I)
- continutul de sulf si azot
- continutul de compusi organici termostabili (ex. hidrocarburi aromatice policiclice)
- continut de metale grele
- continut de carbon fixat
- miscibilitate
- stabilitate termica

Timpul de functionare a incineratorului este de 6000 h/an

10. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

♦ ***Emisii în atmosferă***

Principalele surse fixe, difuze, mobile si fugitive de emisie în atmosferă in cadrul activităţiilor depozitare temporara si de incinerare a deşeurilor periculoase si nepericuloase sunt:

- emisii de la operatiile de, manipulare si depozitare a deseurilor solide – emisii difuze de pulberi si eventual miros
- emisii din procesul de incinerare - NOx, CO, SO_2, SO_3, Cl, particule, compusi organici (inclusiv periculosi: PCB, dioxine si furani), metale (Al, Sb, As, Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, Ba, Be, Cd, Tl, Fe, Hg, Ag), acizi (HCl, HBr, HF). - sursa fixa, cos de evacuare
- emisii corespunzatoare traficului intern (de incinta) al vehiculelor care vor transporta deseurile destinate incinerarii sau distilarii si de functionarea echipamentelor mobile pentru manevrarea acestor deseuri. – emisii mobile ale gazelor de ardere (NO_x, SO_2, CO) şi pulberi.

♦ ***Emisii în apă***

Pe amplasamentul *SC ECO BURN SRL punct de lucru Sat. NEGOIESTI, Com BRAZI, jud. PRAHOVA* sunt generate urmatoarele tipuri de ape uzate:

- <u>ape uzate rezultate de la igienizarea containerelor de deseuri,</u> spalarea echipamentelor tehnologice si a pardoselilor. Se vor colecta de rigola prevazuta in interiorul spalatorului, dupa care sunt directionate in recipienti tip IBC de 1 mc amplasate in bazinul de retentie cu V= 1830mc, de unde sunt vidanjate. Aceste ape nu ajung in canalizare.
- <u>apele uzate tehnologice</u> rezultate din procesul de incinerare, sunt colecatate de reteaua interna de canalizare tehnologica si directionate catre recipienti din PVC tip IBC amplasati in bazinul de retentie betonat cu V= 1830 mc (S= 458,7 mp, H=4m) de unde vor fi vidanjate si eliminate catre facilitati autorizate.
- <u>ape fecaloid- menajere</u> vor fi colectate prin reteaua de canalizare existenta pe amplasament si apoi evacuate intr-un bazin decantor Imhoff apartinand Parcului Industrial Brazi, cu capacitatea de aprox. 28 mc (S=13,64 mp si H= aprox 2m), si apoi prin canalizarea Parcului Industrial, in Canalul GIB II. Decantorul este vidanjat ori de cate ori este nevoie.
- <u>ape puviale</u> potential contaminate aferente zonelor de depozitare deseuri, sunt colectate prin intermediul rigolelor, trecute apoi printr-un separator de produse petrolire tip HAURATON cu capacitatea de 1,6 l/s, existent pe amplasament si sunt evacuate prin reteaua de canalizare a Parcului Industiral Brazi in Canalul GIB II.

♦ ***Emisii în sol şi apa freatică***

Nu există emisii controlate pe sol sau în apa freatică. Toate activităţile de incinerare a deseurilor periculoase se realizeaza in spatii acoperite iar depozitarea temporara pe platforme betonate.

Depozitele pentru recepţia şi stocarea deşeurilor sunt astfel proiectate încât să asigure toate condiţiile de protecţie a mediului, în funcţie de caracteristicile fizico-chimice ale deşeurilor recepţionate (inflamabilitate, combustie, etc.).

Acestea sunt prevazute cu guri de scurgere sirigole de colectare care directioneaza apele colectate in recipienti tip IBC amplasate in bazinul de retentie.

S-au amenajat spaţii speciale pentru depozitarea corespunzătoare a deşeurilor biomedicale astfel încât să fie evitată contaminarea solului cu germeni patogeni.

Pavarea amplasamentului asigură scurgerea apei meteorice în reţeaua de canalizare pluvială si in final in bazinul de retentie, prevenind infiltraţia în sol şi contaminarea pânzei freatice si a solului.

11. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Operatorul respecta prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor si pastreaza evidenţa gestiunii deşeurilor în conformitate cu HG nr. 856/2002 cu modificările şi completările ulterioare privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase. Toate deşeurile care au o valoare corepunzatoare a puterii calorifice se utilizeaza drept combustibil alternativ in procesul de incinerare iar cele care nu se preteaza incinerarii sunt eliminate prin firme specializate.

12. ENERGIE

Unitatea utilizează energia electrică si gaze naturale.
Energia electrică necesară desfasurari activitatilor este preluată din reţeaua electrica existenta in zona retea apartinand Parcului Industrial Brazi/ conform Contractului de furnizare utilitati nr.3300/2010.
Consumul total de energie electrica pentru anul 2015 pentru activitatile desfasurate pe amplasamentul analizat a fost de 71500 kW/an:
Alimentarea cu energie electrica a incineratorului se realizeaza prin trei conexiuni avand urmatoarele caracteristici

- Tensiunea de utilizare Un = 3 x 380 V.
- Frecvenţa reţelei de alimentare Fu = 50 ± 0,2 Hz;
- Situate la 162 cm deasupra nivelului halei astfel:
  1- panou electric de control principal
  2- panou electric de control Scrubber
  3 - panou electric de control pentru schimbatorul de caldura aer-aer

Consumul de gaze naturale, furnizate din reteaua locala de alimentare, pentru anul 2015 a fost de aprox. 150.000 Nm/an,

13. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

SC ECO BURN SRL punct de lucru Sat.NEGOIESTI, Com BRAZI, jud. PRAHOVA nu intră sub incidenţa Directivei SEVESO.

Acţiunile de depistare, înştiinţare, alarmare şi primă intervenţie în caz de accidente sau evenimente deosebite se fac în baza unui plan – *Scenarii de securitate la incendii* – care este elaborat în conformitate cu cerinţele prevederilor legislative în vigoare
Sunt intocmite proceduri interne pentru interventia in cazul situatiilor de urgenta

14. ZGOMOT SI VIBRATII

Pe amplasamentul SC ECO BURN SRL punct de lucru Sat. NEGOIESTI, Com BRAZI, jud. PRAHOVA exista urmatoarele surse de zgomot:

- activitati de descarcare a deseuri din mijloacele auto si basculare sarjelor in instalatia de incinerare;
- traficul de incinta (vehicule care vor aproviziona instalatia de incinerare dar si vehicule care vor prelua deseurile rezultate din procesul de incinerare);
- functionarea instalatiilor existente pe amplasament

Conform REFERATULUI DE EVALUARE A RISCULUI ASUPRA SANATATII POPULATIEI, intocmit de Institutul de Sanatate Publica Bucuresti, amplasamentul are urmatoarele vecinatati sensibile::

- la distanta de 2,43 Km Nord - Cartier Ploiesti Vest
- la distanta de 2,16 Km Est – Sat Tatarani, Comuna Barcanesti
- la distanta de 1,84 Km Sud– sat Popesti, Com. Brazi
- la distanta de 1,34 Km Vest - Sat Negoiesti, com Brazi

15. MONITORIZARE

Prin proiect au fost prevazute echipamente si procedee pentru monitorizarea functionarii incinerarii, astfel se vor monitoriza: procesul de combustie (cantitate de deseuri, temperatura in ambele camere de combustie si distributia acesteia, durata de stationare a gazelor de ardere, volumul de aer de combustie etc.) si a procesului de epurare a gazelor de ardere rezultate din functionarea instalatiei. Conform prevederilor AIM nr. 213/2011 se fac urmatoarele monitorizari:

Monitorizarea emisiilor in aer

Parametrii monitorizaţi continuu sunt: pulberi totale, O2, CO, HCl, HF, NO_x, SO_X exprimat in SO_2, TOC.

In sistem discontinuu se monitorizeaza semestrial cu laboratoare acreditate RENAR urmatoarii parametrii: Dioxine si furani, suma metalelor grele: Tl, Cd, Hg, As,Cr ,Sb, Pb,Cu, Mn, Ni, V.

Monitorizarea emisiilor in apa uzata

Se va face monitorizarea a calitatii apei uzate colecate in IBC-uri din bazinul colector la vidanjare, conform Autorizatiei GA nr. 139/10.09.2014 la urmatorii indicatori: pH, materii totale in suspensie, CCO-Cr, substante extractibile cu solventi organici, Zn, Pb, Cr total, Cd, Cu si Ni.

Apele uzate menajere si pluviale, evacuate in reteaua de canalizare a Parcului Industrial Brazi sunt monitorizate si intrunesc conditiile impuse de detinatorul retelei de canalizare.

Monitorizarea calitatii solului - Se realizeaza anual prin prelevarea de probe de sol din doua puncte, unul in zona inerbata din afara platformei betonate si altul la distanta cea mai mica fata de zona de depozitare a deseurilor. parametrii analizati sunt: Crom total, Cr6+, Cu, Mn,Pb, Zn, Sulfati, Sulfuri, Total hidrocarburi aromate (HA), Total hidrocarburi din petrol (THP)

Monitorizarea zgomotului - Se realizeaza anual prin masuratori in zona portii de acces in unitate

15. DEZAFECTARE

Operatorul instalaţiei va elabora, cand e cazul, proiecte de închidere partiala sau pentru încetarea activităţii. Dezafectarea ei nu implica probleme deosebite. Singura masura care va trebui luata consta in eliminarea de pe amplasament a tuturor cantitatilor de deseuri aflate in stoc sau in diferite faze de eliminare/valorificare precum si decontaminarea suprafetei incintei.

17. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

SC ECO BURN SRL punct de lucru Sat.NEGOIESTI, Com BRAZI, jud. PRAHOVA isi desfasoara activitatea în zona industriala, in UTR 9, Parc Industrial Brazi, situata in intravilanul Comunei Brazi, la o distanta de aprox. 12,5 km fata de cea mai apropiata zona rezidentiala aferenta satului Negoiesti.

Amplasamentul, reprezentand terenul de 11460,58 mp si Cladirile C6 si C7 in care afla Incineratorul pentru deseuri periculoase si nepericuloase, este proprietatea S.C. BRAZI INDUSTRIAL PARC S.A, are destinatia stabilita prin PATJ si PUG-ul localitatii – documentatii aprobate de zona constructii aferente lucrarilor edilitare si face obiectul Contractului de administrare si de prestari servicii conexe, nr. 905/01.04.2015 incheiat intre proprietar si S.C. ECO BURN S.R.L.

Amplasamentul se afla la o distanta de aproximativ 23 km de zonele rezidentiale ale municipiului Ploiesti si la o distanta de aproximativ 12,5 km de zonele locuite din satul Negoiesti.

Pentru activitati administrative, S.C. ECO BURN S.R.L. a inchiriat de la S.C. BRAZI INDUSTRIAL PARC S.A. spatiul in suprafata de 91,53 mp si cota indiviza din hol si grup sanitar situat in cladirea administativa aferenta Parcului Industrial, conform Contractului de Inchiriere nr. 907/01.04.2015.

In perioada anterioara preluarii terenului si cladirilor de catre S.C. ECO BURN S.R.L amplasamentul a avut destinatia: Termocentrala Brazi II. Cladirile au fost reabilitate, echipamentele dezmembrate si eliminate.

Din directia Bucuresti accesul se face prin DN1 sau prin DN1A, iar din Ploiesti accesul se face prin diferite variante, teritoriul administrativ fiind strabatut de mai multe drumuri judetene (DJ 140, DJ 104P, DJ 101G). Vecinatatile rezidentiale si distantele fata de acestea sunt:

-Nord - Cartier Ploiesti Vest - 2,43 km
- Est - Comuna Barcanesti, Sat tatarani - 2,16 km
- Sud - Comuna Brazi, Sat Popesti - 1,84 km
- Vest - Comuna Brazi, Sat Negoiesti - 1,34 km

Cel mai apropiat obiectiv industrial este CECC Petrobrazi care face parte din Platforma OMW Petrobrazi. Utilizarea terenului conform Plan de situatie anexat este umatoarea:

-Suprafata construita cladiri- 3010,5 mp
- Suprafata bazin decantor - 458,7 mp
- Suprafata bazin IMHOFF - 13,64 mp
- suprafata rampa spalare roti - 104,34 mp
- Suprafata platforma de depozitare deseuri - S1= 450 mp
- Suprafata platforma de depozitare deseuri - S2 = 1500 mp
- Surafata depozitare deseuri periculoase si nepericuloase care nu se preteaza incinerarii cu S3 = 50

mp
- Suprafata alei si drumuri de acces - 1376,91 mp
- Suprafata instalatii auxiliare CCE 218,23 mp
- Spatii verzi = 4274,8 mp
Total teren - 11480,58 mp

18. LIMITELE DE EMISIE

Limitele de imisie sunt stabilite de:
- Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator
- Legea 278/2013 privind emisiile industriale

Limitele de emisie în retele de canalizare a localitatilor sunt stabilite de HG 352/2005 – NTPA 002, privind modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate

19. IMPACT

Principalii receptori sensibili sunt locuitorii din zonele rezidentiale aflate la min 12 km fata de limita amplasamentului.

Nu exista ape de suprafata in apropierea amplasamentului analizat. Evacuarea apelor uzate tehnologice se face prin vidanjare.

20. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Nu exista masuri

Intocmit,

S.C. ECOSAE CONSULTING S.R.L.

Ing. Iuliana Murasan