



Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

AAA
2/brw

SC ALUM SA Tulcea

APM Tulcea

Nr. 336P /27.12.2017

Nr. 15946 /28.12.2017

**PROCES VERBAL
AL SEDINTEI DE DEZBATERE PUBLICA LA OBIECTIVUL
SC ALUM SA TULCEA**

Incheiat in data de 27.12.2017 la sediul S.C. ALUM S.A. Tulcea in prezenta reprezentantilor societatii S.C. ALUM S.A. Tulcea , a elaboratorului si a publicului interesat .

D-na Micu Camelia, Sef Serv A.A.A din cadrul A.P.M Tulcea face o scurta introducere cu privire la temeiul legal al dezbaterii publice:

In conformitate cu prevederile O.U.G nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 ,cu modificările și completările ulterioare, a Ordinului M.A.P.A.M nr.818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu , cu modificările și completările ulterioare, art.28 si art. 50 alin.(1^1) are loc dezbaterea publica a documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate de mediu pentru activitatile principale, din Anexa 1 la Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale ,desfasurate la punctul de lucru din municipiul Tulcea, strada Isaccai nr. 82 si depozitul de slam, titular S.C. ALUM S.A Tulcea, respectiv:

4.2. Producerea compușilor chimici anorganici, precum:

e) nemetalele, oxizii metalici sau alți compuși anorganici, cum sunt carbura de calciu, siliciul, carbura de siliciu;

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

5.4. Depozitele de deșeuri, astfel cum sunt definite la lit. b) din anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, care primesc peste 10 tone de deșeuri pe zi sau cu o capacitate totală de peste 25.000 de tone, cu excepția depozitelor pentru deșeuri inerte.

Documentatia de solicitare (Raportul de amplasament , Formularul de solicitare completate ,anunturile publice etc) a autorizatiei integrate de mediu a fost acceptata in sedinta Comisiei de Analiza Tehnica din cadrul APM Tulcea din data de 19.12.2017.

Informatiile cu privire la solicitarea de emitere a autorizatie integrate de mediu au putut fi consultate :

-la sediul A.P.M Tulcea ,strada 14 Noiembrie nr. 5 ,de luni pana joi intre orele 08.00-16.30 ,vineri 08.00-14.00 precum si la urmatoarea adresa de internet :

<http://apmtl.anp.ro>, reglementari –autorizatii integrate de mediu





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

-la sediul titularului S.C .ALUM S.A. Tulcea ,strada Isacei nr .82 ,municipiul Tulcea.Observatiile si sugetiile publicului se primesc in scris la sediul APM Tulcea ,strada 14 Noiembrie nr. 5 ,mun. Tulcea de luni pana joi intre orele 08.00-16.30 si vineri 08.00-14.00

Din partea titularului si al elaboratorului se face o prezentare scurta a obiectivului, respectiv:

1.DESCRIERE ACTIVITATE

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

Conform încadrării activităților din Legea 278/2013, SC ALUM Tulcea SA este inventariată cu activitate principală “PRODUCEREA COMPUȘILOR CHIMICI ANORGANICI, PRECUM NEMETALELE, OXIZII METALICI SAU ALȚI COMPUȘI ANORGANICI, CUM SUNT CARBURA DE CALCIU, SILICIUL, CARBURA DE SILICIU” și activitate asociată “ARDEREA COMBUSTIBILILOR ÎN INSTALAȚII CU O PUTERE TERMICĂ NOMINALĂ TOTALĂ EGALĂ SAU MAI MARE DE 50 MW”.

SC ALUM este societate comercială pe acțiuni cu capital integral privat în cadrul ALRO GROUP, care desfășoară activități de producție industrială în cadrul ramurii metalurgiei metalelor neferoase – subramura metalurgiei neferoase ușoare.

SC ALUM SA Tulcea produce alumina calcinată, capacitatea instalației este de 600.000 t/an.

Materia prima pentru industria aluminei este reprezentată de sortimente de bauxită din import, precum: Trombetas (Brazilia), Parnasse (Grecia), Boke (Guinea), Gove (Australia), Ashapura (India), Sierra Leone (Sierra Leone)

Din procesul de producție rezultă și hidrat de aluminiu, care este materia primă pentru producția de sulfat de aluminiu, acesta fiind folosit în stațiile de tratare a apei potabile.

În anul 2016, producția de alumina calcinată a SC ALUM Tulcea SA a fost de 467.031 tone, al cărei beneficiar principal a fost SC ALRO SA Slatina, unicul producător de aluminiu din țară. O mica parte din producție a fost livrată la export.

Instalația de producere a aluminei de la SC ALUM SA Tulcea folosește procedeul Bayer, care consta – în principal – din dizolvarea conținutului de oxid de aluminiu din bauxită prin procedeul alcalin – umed cu leșie de soda fierbinte, eliminarea sterilului rezultat din procesarea bauxitei (șlam roșu), separarea și descompunerea soluției de aluminat purificate cu precipitarea hidroxidului de aluminiu, faze urmate de separarea, spălarea și calcinarea hidratului, pentru obținerea produsului finit – alumina.

Diagrama de proces a instalației chimice de obținere a aluminei este prezentată în anexă.





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Materia prima – bauxita – se descarcă din nave în Portul industrial, de unde cu autocamioane pe drumul industrial, este transportată și depozitată în depozitul de bauxită, amplasat în incinta SC ALUM SA Aici, printr-un sistem de benzi transportoare este trimisa in morile cu bile din cadrul sectiei Macinare, unde are loc macinarea umeda, cu lesie de soda si adaos de lapte de var.

Pulpa rezultata este introdusa in autoclave, pentru lesiere la temperaturi si presiuni mari, fiind utilizat ca agent termic aburul de inalta presiune, cu temperaturi ridicate.

Dupa lesiere, pulpa este diluata cu apele de spalare ale slamului rosu, apoi trecuta la ingrosare si spalare in mai multe trepte. Aici are loc separarea slamului rosu (eliminat prin pompare hidraulica la halda de slam) de solutia de aluminat de sodiu (care dupa filtrarea de control, este dirijat in sectia descompunere). In descompunere, pulpa este supusa agitarii si unei perioade de retentie pentru precipitarea hidroxidului de aluminiu. Dupa clasare si filtrare, solutia descompusa este filtrata pe filtre tambur, rezultand hidratul productie.

Prin intermediul benzilor transportoare, hidratul productie este dirijat spre sectia Calcinare si transformat in produsul finit – alumina.

PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Activitatea principală este "Metalurgia aluminiului". Cod CAEN: 2442

Activitatea asociată este producerea de energie electrică. Cod CAEN: 3511

Incadrarea conf. Legii 278/2013 privind emisiile industriale

Cod NOSE-P 104.12 conf. HG 140/2008

Cod SNAP 0303."

PREZENTAREA CONDIȚIILOR PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI

Suprafata totala a amplasamentului SC ALUM Tulcea este de cca. 135,5 ha in intravilanul municipiului Tulcea, in care sunt incluse urmatoarele obiective:

Platforma de productie a SC Alum SA, in suprafata de cca. 39,32 ha, este situata in zona de vest – nord – vest a municipiului, pe strada Isaccai nr. 82. Aceasta functioneaza incepand cu anul 1973 si a trecut prin cateva etape de modernizare si re tehnologizare, in vederea cresterii capacitatii de productie si a satisfacerii cerintelor crescande de alumina pe piata interna si la export.

Principalele sectii/procese tehnologice care formeaza fluxul de productie sunt urmatoarele:

- depozitul de bauxita
- instalatia macinare bauxita
- depozitul de var si statia de preparare a laptelui de var
- lesiere



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI TULCEA

Adresa: Tulcea , Str. 14 Noiembrie nr. 5, e-mail : office@apmtl.anpm.ro

Tel : 0240510620, 0240510622, 0240510623, Fax : 0240510621



Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

- diluare
- desiliciere
- ingrosare-spalare slam
- filtrare rosie
- descompunere solutie de aluminat
- clasare hidrat si filtrare alba
- evaporare – filtrare si caustificare
- calcinare hidrat
- depozitare alumina in silozuri

Platforma de productie dispune de utilitatile necesare desfasurarii in conditii optime a proceselor tehnologice:

- instalatie de captare apa si retele de alimentare cu apa tehnologica a sectiilor;
- retele de alimentare cu apa potabila si pentru incendii (din reseaua de alimentare cu apa a municipiului);
- CET proprie, pentru asigurarea energiei termice si partial, a celei electrice;
- sisteme de distributie a energiei electrice si a aerului comprimat;
- cai ferate uzinale pentru expeditia produsului finit catre beneficiari;
- retele de canalizare ape uzate tehnologice si instalatii pentru neutralizarea acestora;
- retele de canalizare ape uzate menajere si statie de pompare in reseaua de canalizare municipala;
- retele de canalizare ape pluviale si instalatii pentru neutralizare si monitorizare debite evacuate ;
- retele de recirculare ape limpezite de la halda si instalatii de neutralizare a acestora;

Captarea de apa bruta - are suprafata totala de 5,66 ha si amplasata pe malul drept al Dunarii la Mm 40+300. Captarea apei se face printr-un bazin predecantor „tip buzunar”, amplasat pe malul drept al brațului Tulcea, in care este statia de pompare apa bruta amplasata pe trei coloane de captare prevazute cu „ferestre” sorburi de alimentare, in conservare si doua statii de pompare plutitoare „tip nava”;

Gospodaria Zonala de Apa, are suprafata de 2,74 ha, cu amplasamentul in zona santierului naval, platforma industrială Tulcea –Vest, adiacent drumului uzinal de transport bauxita din Portul Mineralier. Statia de tratare formata din decantare suspensionale si filtre rapide prepara apa industrială la calitatea necesara procesului tehnologic de fabricare a aluminei si cazanele din dotarea CET;

Dana expeditie alumina, are suprafata platformei de 0,9 ha amplasata pe malul drept al Dunarii, in imediata vecinatate a Portului mineralier, activitatea fiind exclusiv de incarcare a aluminei pentru export in nave maritime/fluviiale specializate in transportul materialelor pulverulente.





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Instalația de încărcare și expediție alumina este amplasată în acvatoriul portuar, în amonte de Portul mineralier, ca punct de reper fiind br. Tulcea-Mm 39+500.

Cheiful portuar este o construcție din beton pentru apărarea împotriva eroziunilor și afluerilor datorate curentului și valurilor fluviului Dunarea, în special în perioada de inundatii și gheturi.

Halda de Slam, amplasată la cca. 3,5 km sud-vest de municipiul Tulcea, în apropierea localității Minerii – cu suprafața totală de 79,4 ha, este un depozit conform realizat prin bararea Văii lui Flam, cu rol de depunere a slamului (namol roșu) rezultat din procesul de fabricație și recirculare a apei limpezite de la secția filtrare roșie, încadrată de asemenea ca instalație IPPC.

Halda de slam „Valea lui Flam” este amplasată pe valea cu același nume, pe teritoriul administrativ al municipiului Tulcea, la cca 3,5 km Sud - Vest de uzina de preparare a aluminei calcinate, în vecinătatea localității Minerii și la sud de drumul național DN 22 Tulcea – Isaccea – Braila;

Magistrale de transport (drum uzinal în administrare proprie, pentru transportul materiilor prime - bauxita - din Portul Industrial pe platforma, linii CF, estacada de conducte pentru evacuare slam la halda și recirculare ape limpezite de la halda);

În perioada de la punerea în funcțiune în anul 1973, evacuarile de poluanți în factorii de mediu aer și apă au indus un nivel de poluare a mediului, prin depășirea limitelor de concentrație ale poluanților specifici, prevăzute în normative și legislație.

Poluanții reprezentativi evacuați datorită activităților desfășurate de SC Alum Tulcea SA, în apa de suprafață, sunt suspensii. Acumularea acestora la evacuarea în garla Casla, constituie poluare istorică la care au contribuit și celelalte societăți care au făcut parte din fostul Combinat Metalurgic Tulcea (în speta SC TREMAG Tulcea SA și SC FERAL Tulcea SRL).

Poluanții reprezentativi evacuați în atmosferă, în timpul funcționării, în principal pulberile, nu au depășit concentrațiile maxime admise de legislație în cursul anilor 2013-2016. Datorită cosurilor de dispersie de la CET și Calcinare (cu înălțimi de 80 respectiv 68 m), funcționării drept combustibil cu gaze naturale care au înlocuit pacura, a implementării stației de epurare cu saci filtranți la instalația Calcinare și introducerea transportului pneumatic a aluminei la silozuri, concentrațiile de pulberi în imisii s-au situat sub limitele admise de legislația în vigoare (Ordinul MAPM nr. 592/2002), iar impactul generat asupra zonelor protejate din zona de influență a societății a fost redus.

Cerințele BAT

Instalația de la ALUM Tulcea este o instalație care aplică procedeul Bayer de fabricare a aluminei, procedeu recomandat de documentul de referință BAT, nivelul





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

tehnologic fiind cel aferent anilor 1970, la care au fost realizate o serie de modernizări cu efecte și asupra minimizării evacuărilor către mediu.

Din punct de vedere al consumurilor de materii prime și utilități, instalația analizată se încadrează la consumul de bauxită, leșie de sodă, var industrial, apa potabila și consumul specific la energie fata de recomandările BAT.

Din punct de vedere al emisiilor în aer, concentrația de pulberi la calcinare, prin montarea filtrului cu saci nu depășește concentrația de 20 mg/ Nmc la indicatorul pulberi, valoare limită indicată de BAT.

Pentru optimizarea consumului de apă industrială, în sistemul existent s-au montat trei instalații de racire apă industrială, care preiau apă convențional curată de la consumatorii de apă de racire din instalațiile Macinare, Descompunere, Aer Comprimat, Filtrare Alba și CET. Cele trei instalații recirculă apă industrială convențional curată, având un consum foarte mic de apă de adaos, datorat procesului de evaporare a apei în turnul de racire forțată.

Nivelul concentrației poluanților în apele evacuate, deversate în Dunăre și Garla Somova, se încadrează în limitele recomandate de BAT.

Deșeurile evacuate din procesul tehnologic sunt conforme cu recomandarea BAT, fiind constituite din nămol roșu și nămol de la pretratarea apei brute. Stocarea deșeurilor se face în halda de șlam, apa limpezită din haldă fiind recirculată, așa cum recomandă și documentul de referință BAT.

Pentru scăderea consumurilor de energie termică în cadrul procesului tehnologic, s-au montat în instalații schimbatoare de căldură cu plăci, care au rolul de a recupera căldura din fluidele de proces. Căldura recuperată este utilizată în încălzirea altor fluide tehnologice. Astfel o parte din căldura soluției de aluminat este preluată de soluția recirculată care este dirijată în instalația de Evaporare.

MONITORIZARE

În baza programului de automonitorizare întocmit conform obligațiilor de monitorizare prevăzute în autorizațiile de mediu, societatea realizează monitorizarea indicatorilor de calitate ai factorilor de mediu aer, apă, sol, ape subterane.

Emisiile de noxe în atmosferă (evacuate prin cosurile instalate la Calcinare, CET, stația de var și silozurile de alumina) sunt monitorizate cu ajutorul unui sistem de monitorizare continuă instalat pe cosurile de evacuare.

La stația de var sunt instalate 2 filtre cu saci, iar pe cosurile de evacuare sunt instalați senzori care monitorizează continuu concentrația pulberilor în aerul evacuat în atmosferă.

Pentru emisiile de noxe din apele evacuate în Dunăre și Garla Somova, societatea efectuează analize cu laboratoare acreditate RENAR.

Monitorizarea calității apelor subterane și a apelor menajere evacuate în rețeaua de canalizare municipală se face și de către laboratorul autorizat din cadrul SC ALRO SA.





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Pentru monitorizarea calitatii solului s-a implementat un plan de prelevare si analizare probe de sol din incinta uzinei si de la halda de slam. Prelevarea se efectueaza in 7 puncte (5 in uzina si 2 la halda de slam) la adancimi de 5 si 30 cm. Societatea colaboreaza cu laboratoare autorizate pentru efectuarea analizelor specifice conform cu planul de monitorizare.

Nivelul de zgomot este monitorizat anual, prin masuratori efectuate la limita vecinatatilor amplasamentului, de catre laboratoare autorizate si se urmareste respectarea nivelului de zgomot pentru incinte industriale, conform STAS

RECOMANDARI ELABORATOR

Procesul de fabricare al aluminei necesită consumuri importante de gaze naturale, energie electrică și termică. Energia termică și o parte din energia electrică sunt produse la CET, proprietatea societatii, iar diferenta este achiziționată din Sistemul Energetic Național.

Echipamentele electrice aflate pe amplasament nu conțin compuși bifenil policlorurați (PCB), acestea fiind înlocuite conform unui program realizat in anii anteriori.

1. Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei si combustibililor se au în vedere următoarele recomandari pentru functionarea eficienta a instalatiilor de productie a aluminei:

- cantitatea de energie consumată urmărită periodic, contorizată privind încadrarea in consumurile specifice;
- utilizarea electropompelor cu variatoare de turatie;
- utilizarea agentului termic recuperat din instalații la încălzirea spațiilor productive;
- minimalizarea consumului de apă și creșterea sistemului de recirculare a apei;
- izolarea termică a conductelor de transport pentru evitarea pierderilor de căldură;
- evitarea funcționării în gol a utilajelor tehnologice;
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie;
- introducerea de tehnici si tehnologii performante, ce conduc la consumuri reduse de energie.

SC Alum SA, aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei electrice si termice si anual va întocmi raportul privind consumul de energie.

2. Conform autorizației de gospodărire a apelor si integrate de mediu, indicatorii de calitate a apelor limpezite evacuate accidental de la halda si apele de racire se vor încadra in NTPA-001/2005, iar apele menajere evacuate in retea oras se vor încadra in NTPA-002/2005.

Este interzisă deversarea oricărei substanțe de la instalatiile tehnologice ori paviment prin canale deschise care sa polueze apele de suprafață sau directionate in canalele de scurgere a apelor pluviale.





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

3. În situația în care buletinele de analize sau observațiile zilnice de pH, privind modificari în calitatea efluentului evacuat, ori apariția unor scurgeri de poluanți în canalizarea pluvială, factorii de decizie trebuie să:

- realizeze imediat o investigație pentru identificarea și izolarea sursei de contaminare;
- măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de poluare a factorilor de mediu;
- notificarea incidentului la autoritățile de mediu, gospodărirea apelor și situații de urgență.

4. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu creeze stocuri, care prin deprecierea în timp să conducă la formarea de deșeuri, în special toxice și periculoase pentru mediu/sanătate.

5. Nu se va depăși capacitatea containerelor de deșeuri și a zonelor de stocare acizi/baze.

6. În cazul unor situații de urgență, va fi anunțat Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.

7. Obligația notificării autorității competente pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricărei emisii/poluări accidentale ori ca urmare a unui accident major.

8. Automonitorizarea este obligația SC Alum SA și are următoarele componente:

- monitorizarea emisiilor de noxe în atmosfera și a calității apelor deversate în emisar, la frecvențele prevăzute în actele de reglementare (autorizație integrată de mediu; autorizație de gospodărire a apelor);
- monitorizarea proceselor tehnologice/monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere, dacă se impune o astfel de decizie.

Analizele fizico-chimice din cadrul activității de monitorizare sunt realizate de personal calificat din cadrul laboratorului central și cu laboratoare autorizate, cu echipamente conforme standardelor de prelevare și analiză. Echipamentele și aparatura de monitorizare vor fi exploatate și întreținute astfel încât măsurătorile să reflecte cu precizie valorile de emisie, inclusiv prin acțiuni de calibrare și verificare metrologică periodică.

9. Datele transmise în cazul măsurătorilor continue de emisii în aer la cosurile de dispersie către dispeceratul uzinei vor fi afișate permanent pe un monitor, prelucrate într-un echipament software și stocate ca valori medii zilnice și transmise instituțiilor abilitate. Stocarea datelor se va realiza pentru valorile medii zilnice, lunare, anuale, inclusiv în situația depășirii valorilor medii zilnice comparativ cu valorile limita de emisii autorizate.

10. Reducerea cantității de slam depozitat în halda prin introducerea în sistemul de trecere în faza densă, a unor echipamente performante de reducere a umidității.





Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

11. Colaborarea cu institute de cercetare-dezvoltare la nivel national si international, pentru prelucrarea slamului uscat pe amplasament si utilizarea acestuia in diferite activitati economice 009/88 si SR 6161-1:2008.

Pana la data si ora sedintei de dezbatere publica nu au fost observatii/comentarii /contestatii din partea publicului interesat

Documentatia a fost mediatizata in mass-media locala ,la sediul Primariei Tulcea ,pe site-ul APM Tulcea si la avizier si poate fi consultata la sediul titularului.

Din partea publicului prezent la dezbaterea publica nu au fost comentarii.

Dezbaterea s-a incheiat la ora 15 .

Intocmit
Ing. Camelia Micu



Lista cu persoanele participante la dezbaterile publice

NR crt	Numele Prenumele	Persoana fizice / Institutie / Apeata	NR dock de contact telefon / e mail
1	Iliev Sorin	ALUM	0744 493369
2	Tiu Sorin	ALUM	0745081455
3	Juganaru Mariam	ALUM	0752 105 310
4	Becas Cadar	Elaborator RAPORT de AMPLASAMENT	0744 320506
5	Aseutiu Valica	CRBDD Tulcea	0747485166
6	BUCUR GABRIELA	AMMAN TULCEA	0747049209
7	CIRJAN SORIN	ENM - CRBDD	0745412053
8	ZUCA GABRIELA	UAT Municipiul Tulcea	0740015442
9	FEODOROF MARIANA	ALUM SA Manager. PU	0744324294
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			