

VIZAT
MANAGER TEHNIC
Ing. ILIEV SORIN

APROBAT
DIRECTOR OPERATIONAL
Ing. NICOLAE ANGHELOVICI



FAX MESSAGE NO:

To : AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI TULCEA
Attn : D-nei Director Executiv
From : S.C. ALUM S.A. TULCEA
Date : 30.01.2015
Subject : Raportare Anuala

Va transmitem alaturat raportarea anuala conform autorizatiei intergate de mediu nr. 9/ 05.02.2007, revizuita in 26.06.2013

In ceea ce priveste raportul de investitii pe linie de mediu, va informam ca datorita situatiei financiare inregistrata , pentru anul 2014 nu au fost aprobate proiecte de investitii.

Cu stima,
Sef serviciu SSM –Mediu
Ing. Rusu Emilia

**RAPORT DE MEDIU ANUAL
2014**

Identificarea dispozitivului	
Numele instalației	SC ALUM SA TULCEA
Adresa instalației	Str. Isaccei, nr. 82, Tulcea
Cod poștal /Cod țară	820228/40 România
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	45°10'45" N; 28°46'10" E
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	24.42
Activitatea principală	Obținere și comercializare alumina calcinată
Volumul producției	335812 tone
Autoritatea de reglementare	A.P.M. TULCEA
Numărul instalațiilor	2
Numărul orelor de funcționare pe luna/an	10538 (CET); 7927 (Calcinare);
Numărul angajaților	685
Numărul autorizației integrate de mediu	Nr.9/05.02.2007 reactualizată în 30.10.2007, revizuită în 26.06.2013
Persoana de contact	RUSU EMILIA
Telefon nr.	0240 535022; 0240 535740
Fax nr.	0240 535495; 0240 535230
Adresa E-mail	alum@alum.ro

CLASIFICARE	
Activitatea 1	Descriere
4.2.e Instalații chimice pentru producerea de substanțe chimice anorganice de bază, nemetale, oxizi metalici ori alți compuși anorganici	Obținerea aluminei calcinate are la bază procedeul Bayer alcalin, care constă în principal în dizolvarea conținutului de alumina cu leșie foerbinte, concentrată, la temperaturi și presiuni ridicate.
1.1. Instalații de ardere cu capacități de combustie mai mari de 50 Mw	Centrala electrică de termoficare este destinată acoperirii necesităților de abur și agent de încălzire pentru instalațiile aferente producerii aluminei.

Consumuri de materii prime

Tip materie prima	Unitate de măsura	Consum lunar realizat	Total consum anual realizat
Bauxita	tone	~ 84462.843	1013554.12
Var industrial	tone	~ 1173.75	14085
Lesie soda	tone	~ 3401.3653	40816.384
Acid Sulfuric	tone	~ 8.75	105
Acid Clorhidric	tone	~35.75	429

Producție

Tip produs	Unitate de măsura	Producție maxima proiectata	Producție Lunara realizata	Producție Anuala realizata
Alumina Calcinata	tone	600.000	~ 27984.333	335812
Energie electrică	Mw	-	~ 5166.333	61996

Consum de energie și combustibili

Energie electrica si combustibili utilizați	Conținutul de sulf	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual
Gaz Metan		mc	~ 10188776.25	122265315
Energie Electrica -SEN		Mwh	~ 6032.594	72391.123

Reclamații

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite	-	-	-
Reclamații care cer o acțiune corectivă	-	-	-
Categorii de reclamații	-	-	-
• Miros	-	-	-
• Zgomot	-	-	-
• Apa	-	-	-
• Aer	-	-	-
• Procedurale	-	-	-
• Diverse	-	-	-

Consumuri de apa

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum lunar	Consum anual
Apă subterană	-	-	-	-
Apă de suprafață	Dunare	mii mc	~ 306.162	3673.941
Apă municipală	Apa potabila	mii mc	~ 7.820	93.843

Emisii in aer

Nr.	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm ³)	Valoare masurata (mg/Nm ³)	Tip monitorizare continua/ discontinua
1	Filtru cu saci	Calcinare	Gaz natural	Pulberi	20	3.55 – 15.73	Continua
				NO _x	300	8.97 – 87.36	Continua
				SO ₂	200	0 – 28.11	Continua
				CO	100	45.01 – 80.62	Continua
				COV	55	Nedetectabil	Anuala
2	-	CET	Gaz natural	Pulberi	5	0.87 – 1.97	Continua
				NO _x	300	49.2 – 256.63	Continua
				SO ₂	35	0 – 13.22	Continua
				CO	100	34.66 – 80.28	Continua
3	Cicloane și filtre cu saci și cartușe	Depozit var	-	Pulberi	5	2.3 – 3.23	Continua
4	Cicloane și filtre cu saci și cartușe	Preparare lapte var	-	Pulberi	5	2.74 – 3.66	Continua
5	Filtru cu saci	Siloz alumina	-	Pulberi	5	2.3 – 3.54	Continua

Notă: Rapoartele emisiilor zilnice sunt atașate, în copie, prezentului raport anual.

- pentru monitorizarea continua sunt anexate valorile medii din rapoartele lunare generate de către softul de prelucrare a datelor monitorizate.
- pentru monitorizarea discontinua se vor anexa buletinele de analiza emise de către laboratorul propriu/ terți.
- In RAM, in coloana „Valoare măsurata” se va completa sub forma de intervale: valoare minima măsurata – valoare maxima măsurata.

Emisii in apa

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V.L.E. Conf Autorizatiei (mg/l)	VLE măsurat (mg/l)
1	2	3	4	5	6
Ape convențional curate tehnologice	Ape uzate tehnologic care nu necesita epurare (pluvial)	Ovoid (În Dunăre prin stăvilarul Parcheș)	pH	6,5 – 9	6.5 – 8
			Suspensii	60	17 – 52
			Azot amoniacal	2	0.072 – 0.917
			Subst.extractibile	20	0.99 – 5.95
			Produse petroliere	5	0.07 – 3.77
			Reziduu fix	2000	219 – 638
			Cloruri	250	12.76 – 48.22
			Sulfati	600	26.34 – 261.71
			Aluminiu	5.0	0.13 – 2
			Calciu	150	15.2 – 68.06
			Plumb	0.2	0 – 0.001
			Cadmiu	0.1	0 – 0.027
			Crom hexavalent	0.1	0 – 0.008
			Fier total	5	0.072 – 0.157
			Zinc	0.5	0.001 – 0.029
			Mangan total	1	0 – 0.057
Magneziu	100	5.28 – 16.32			
CCO –Cr	125	4.32 – 21.6			
Sodiu	300	40.46 – 60.84			
Ape uzate tehnologic cu impurificare chimică	Ape uzate tehnologic care necesita epurare (bazin retentie)	Dunăre	pH	6,5 – 9	6.5 – 8.5
			Suspensii	60	19 – 52
			Reziduu fix la 105°C	2000	219 – 495
			CCO -Cr	125	4.32 – 30.24
			Fier total	5	0.011 – 0.265
			Calciu	150	17.61 – 48.84
			Cloruri	250	11.35 – 35.5
			Aluminiu	5	0.09 – 3.99
			Sulfați	600	36.21 – 277
			Magneziu	100	5.28 – 14.88
Sodiu	300	36.04 – 129.9			

Ape uzate menajere	pH	6.5 - 9	7.84
	Suspensii	60	24.5
	CBO5	25	3.84
	Amoniu	3	1.2
	Fenoli	0.3	0.08
	Substante extractibile	20	1.72
	Detergenti	25	1.98

Notă: Buletinele de analize lunare sunt anexate, în copie, prezentului raport anual.

Nota:

- se vor anexa buletinele de analiza emise de către laboratorul propriu/ terți.
- In RAM, în coloana „VLE măsurat” se va completa sub forma de intervale: valoare minima măsurata – valoare maxima măsurata.

Calitatea solului

Nr.	Locul de prelevare: -la suprafața -in adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita (mg/ kg substanța uscată)	Valori măsurate (mg/Kg substanța uscată)
La suprafață (0-5 cm)		Cu	250	5.12 – 25.1
		Pb	250	0.82 – 3.38
		Ni	200	1.25 – 15.8
		Cr	300	8.5 – 19.2
		Mn	2000	0
		Cd	5	0.75 – 2.11
		Produse petroliere	1000	4.25 – 7.78
La adâncime (30 cm)		Cu	250	2.01 – 17.9
		Pb	250	0.24 – 7.01
		Ni	200	1.11 – 10.4
		Cr	300	5.2 – 14.5
		Mn	2000	0
		Cd	5	0.15 – 2.1
		Produse petroliere	1000	3.55 – 7.78

Locul de prelevare al probelor P1 – P8:

- P1 - zona benzilor transportoare de bauxite.
P2 - zona instalației de măcinare bauxită, sub estacadă.
P3 – zona depozit acid sulfuric, langa rezervoare.
P4 – zona depozit de păcură.
P5 - zona între calcinare și Filtrare Roșie.
P6 - zona haldei de șlam, în partea dreaptă.
P7 – zona haldei de slam, partea stanga.

Notă: Rezultatele analizelor la sol sunt prezentate în raportul de încercare nr. 11/28/07/2014 anexat, în copie, prezentului raport anual

Calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4
Piezometrul 1	pH (unitati pH)	7,78	7.53
	Amoniu	2,901	1.375
	Cloruri	180,79	97.49
	Reziduu filtrat	838	781
	Plumb si compusi	0,0088	0.0057
	Mangan	16,3	0.18
	Crom total	0,031	0.011
	Cadmiu	0,001	0.0009
	Zinc	0,816	0.114
	Nichel	0,012	0.001
Piezometrul 2	pH (unitati pH)	7,51	7.24
	Amoniu	1,050	1.014
	Cloruri	46,08	46.06
	Reziduu filtrat	758	749
	Plumb si compusi	0,0096	0.0061
	Mangan	0,2	0.1
	Crom total	0,028	0.012
	Cadmiu	0,016	0.012
	Zinc	0,711	0.118
	Nichel	0,005	0.0014
Piezometrul 3	pH (unitati pH)	7,11	7.04
	Amoniu	0,818	0.786
	Cloruri	70,9	69.6
	Reziduu filtrat	792	782
	Plumb si compusi	0,0085	0.0055
	Mangan	0,3	0.14
	Crom total	0,019	0.014
	Cadmiu	0,079	0.025
	Zinc	0,267	0.116
	Nichel	0,015	0.0018
Piezometrul 5	pH (unitati pH)	7,37	7.23
	Amoniu	1,299	1.198
	Cloruri	187,88	79.52
	Reziduu filtrat	799	715
	Plumb si compusi	0,0094	0.005
	Mangan	0,2	0.16
	Crom total	0,025	0.012
	Cadmiu	0,041	0.022
	Zinc	0,255	0.111
	Nichel	0,004	0.0016

Piezometrul 7	pH (unitati pH)	7,42	7.39
	Amoniu	1,176	1.162
	Cloruri	95,71	46.12
	Reziduu filtrat	805	730
	Plumb si compusi	0,0089	0.0063
	Mangan	0,2	0.17
	Crom total	0,028	0.016
	Cadmiu	0,060	0.026
	Zinc	0,369	0.117
	Nichel	0,003	0.0013
Piezometrul 8	pH (unitati pH)	7,91	7.8
	Amoniu	1,422	1.411
	Cloruri	88,62	78.22
	Reziduu filtrat	313	302
	Plumb si compusi	0,0088	0.0052
	Mangan	0,1	0.07
	Crom total	0,021	0.012
	Cadmiu	0,045	0.027
	Zinc	0,231	0.113
	Nichel	0,003	0.0015
Piezometrul 10	pH (unitati pH)	8,22	8
	Amoniu	1,153	1.143
	Cloruri	106,35	28.38
	Reziduu filtrat	255	220
	Plumb si compusi	0,0081	0.0057
	Mangan	0,4	0.11
	Crom total	0,024	0.013
	Cadmiu	0,047	0.025
	Zinc	0,058	0.053
	Nichel	0,006	0.0016
Piezometrul 11	pH (unitati pH)	8,26	8.17
	Amoniu	1,219	1.210
	Cloruri	53,17	31.42
	Reziduu filtrat	784	739
	Plumb si compusi	0,0079	0.006
	Mangan	0,5	0.17
	Crom total	0,032	0.011
	Cadmiu	0,053	0.026
	Zinc	0,145	0.112
	Nichel	0,008	0.0017

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4
Piezometrul 12	pH (unitati pH)	8,34	8.26
	Amoniu	1,469	1.327
	Cloruri	46,08	46.02
	Reziduu filtrat	215	205
	Plumb si compusi	0,0092	0.0066
	Mangan	0,1	0.09
	Crom total	0,017	0.014
	Cadmiu	0,059	0.021
	Zinc	0,139	0.117
	Nichel	0,009	0.0012
Piezometrul 15	pH (unitati pH)	8,05	8
	Amoniu	1,249	1.212
	Cloruri	88,62	46.12
	Reziduu filtrat	267	254
	Plumb si compusi	0,0095	0.0049
	Mangan	0,4	0.14
	Crom total	0,026	0.011
	Cadmiu	0,066	0.022
	Zinc	0,141	0.110
	Nichel	0,009	0.0011
Forajul 1	pH (unitati pH)	8,5	7 - 7.5
	Amoniu	1,495	1.112 – 1.222
	Cloruri	171,6	15 – 141.13
	Reziduu filtrat	1498	1154 – 1315
	Plumb si compusi	0,009	0.005 – 0.009
	Mangan	0,047	0.02 – 0.35
	Crom total	0,048	0.041 – 0.045
	Cadmiu	0,035	0.014 – 0.022
	Zinc	1,275	1.013 – 1.152
	Nichel	0,018	0.009 – 0.012
Forajul 2	pH (unitati pH)	7	7 – 7.1
	Amoniu	1,493	1.384 – 1.413
	Cloruri	143,2	130.41 – 140.4
	Reziduu filtrat	1290	1200 – 1268
	Plumb si compusi	0,008	0.002 – 0.005
	Mangan	18,40	15.28 – 16.27
	Crom total	0,046	0.039 – 0.042
	Cadmiu	0,070	0.059 – 0.063
	Zinc	1,838	1.612 – 1.701
	Nichel	0,017	0.009 – 0.015

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4
Forajul 3	pH (unitati pH)	7	7
	Amoniu	1,448	1.312 – 1.428
	Cloruri	249,2	216.8 – 241.01
	Reziduu filtrat	1762	1700 – 1725
	Plumb si compusi	0,009	0.006 – 0.008
	Mangan	0,048	0.018 – 0.036
	Crom total	0,048	0.04 – 0.042
	Cadmiu	0,029	0.016 – 0.019
	Zinc	1,375	1.128 – 1.178
	Nichel	0,019	0.012 – 0.014
Forajul 4	pH (unitati pH)	7	7 – 7.3
	Amoniu	2,900	2 – 2.6
	Cloruri	242,5	228.4 – 239.4
	Reziduu filtrat	1519	1412 – 1500
	Plumb si compusi	0,009	0.006
	Mangan	3,60	2.34 – 3.1
	Crom total	0,045	0.031 – 0.039
	Cadmiu	0,019	0.014 – 0.015
	Zinc	1,976	1.412 – 1.627
	Nichel	0,019	0.012 – 0.019
Forajul 5	pH (unitati pH)	7.5	7 – 7.3
	Amoniu	1,624	0.576 – 1.316
	Cloruri	150,3	124.6 – 138.11
	Reziduu filtrat	726	701 – 720
	Plumb si compusi	0,0088	0.0049 – 0.0071
	Mangan	0,700	0.437 – 0.512
	Crom total	0,041	0.029 – 0.033
	Cadmiu	0,0039	0.002 – 0.0031
	Zinc	1,486	1.328 – 1.4
	Nichel	0,0180	0.013 – 0.016
Forajul 6	pH (unitati pH)	7	7
	Amoniu	2,432	1.21 – 1.627
	Cloruri	199,9	168.02 – 179.5
	Reziduu filtrat	1092	935 – 1047
	Plumb si compusi	0,0096	0.0065 – 0.0073
	Mangan	0,600	0.35 – 0.48
	Crom total	0,045	0.032 – 0.042
	Cadmiu	0,0040	0.002 – 0.003
	Zinc	1,282	1.12 – 1.134
	Nichel	0,0186	0.0151 – 0.0159

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4
Forajul 7	pH (unitati pH)	7	7 – 7.1
	Amoniu	1,163	1.122 – 1.148
	Cloruri	219,8	168.02 – 202.4
	Reziduu filtrat	1213	1130 – 1201
	Plumb si compusi	0,0091	0.0064 – 0.0081
	Mangan	0,100	0.06 – 0.09
	Crom total	0,048	0.028 – 0.036
	Cadmiu	0,0044	0.0032 – 0.0044
	Zinc	1,207	1.053 – 1.178
Nichel	0,0184	0.0126 – 0.0148	
Forajul 8	pH (unitati pH)	7.5	7.1 – 7.4
	Amoniu	1.233	1.132 – 1.175
	Cloruri	135,6	127.84 – 131.11
	Reziduu filtrat	425	400 – 415
	Plumb si compusi	0.0087	0.0059 – 0.0071
	Mangan	0.2	0.061 – 0.12
	Crom total	0.0150	0.01 – 0.013
	Cadmiu	0.044	0.024 – 0.044
	Zinc	0.99	0.016 – 0.61
Nichel	0.019	0.013 – 0.017	

Locul de amplasare al piezometrelor :

P1 – în fața clădirii Serviciului Tehnic

P2 – lângă moara de măcinare nr.1

P3 – stația de var

P5 – în fața Atelierului Mecanic

P7 – lângă stația de compresoare

P8 – Calcinare

P10 – CET, stația de distribuție gaz

P11 – CET, lângă stație pompare apă menajeră

P12 – colț gard str. Isacței, lângă calea ferată

P15 – Lângă clădire CLUB, str. Isacței

Nota: Rezultatele analizelor la piezometre (anuale) și foraje (trimestriale) sunt prezentate în buletinele de analiză anexate, în copie, prezentului raport anual.

Gestionarea deșeurilor

Nr	Sursa	Denumire deșeu	Cod deșeu conform H.G. 856/2002	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc la 31.12.2014 tone
				luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	
1		Metalice	17.04.05.	-	395.65	-	395.65	REMAT TULCEA	-	-	-	0
2		Hartie, carton	15.01.01	-	1.35	-	-	-	-	1.35	SC RER ECOLOGIC SERVICE GALATI SRL	0
3		Slam rosu	01.03.09	-	495404	-	-	-	-	-	Halda de slam SC Alum SA	9399193.695
4		Menajer	20.03.01	-	353.6 mc	-	-	-	-	353.6 mc	SC RER ECOLOGIC SERVICE GALATI SRL	0
5		Municipal amestecat	20.03.01	-	105.26	-	-	-	-	105.26	SC RER ECOLOGIC SERVICE GALATI SRL	0
6		Deseuri materiale filtrante	15.02.05	-	46.72	-	-	-	-	46.72	SC .RER ECOLOGIC SERVICE GALATI SRL	0

7	Ulei uzat	13.02.08*	-	2.677	-	-	-	-	-	-	5.177
8	Deșeuri de cărămidă	17.09.04	-	-	-	-	-	-	-	-	2.65
9	Acumulatori	16.06.01	-	-	-	-	-	-	-	-	20 buc.
10	Anvelope uzate	16.01.03	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	Deșeuri păcură*	13.07.03*	-	237.82	-	768.14	-	SC DALASOIL Prahova	-	-	92.68
12	Șnur azbest*	17.06.05*	-	-	-	-	-	-	-	-	0,533
13	Piatră de var	01.04.08	-	1408.5	-	-	-	-	-	1408.5	0
14	Plăcuțe de frână*	16.01.12	-	-	-	-	-	-	-	-	21 buc
15	Deșeuri electronice	16.02.16	-	-	-	-	-	-	-	-	0
16	Deșeu de cupru (recuperat)	17.04.01	-	-	-	-	-	-	-	-	0
17	Deșeu lesie soda	11.01.11*	-	-	-	1078.42	-	SC ALUM.SA	-	-	

Date privind depozitul și deșeurile depozitate

1	Denumire depozit Cod tip depozit¹⁾ Cod clasă depozit²⁾	Halda slam rosu	ID	B
2	Proprietar – Nume Cod FISCAL	SC ALUM SA	2360405	
3	Operator – Nume Cod FISCAL	SC ALUM SA	2360405	
4	Localitate - denumire localitate	COMUNA SOMOVA , SAT MINERI		
5	Coordonate (stereo 70)	X	Y	
6	Referințe cadastrale	DN 22; Km 169 + 280; T38.		
7	Județ – denumire județ cod SIRUTA	TULCEA	36	
8	Autorizația de mediu: DA sau NU Număr Dată	DA	9	05.02.2007
9	Distanță față de zona locuită (m)	500-1000		
10	Distanță față de apa de suprafață (m)	500		
11	Cod amenajări⁴⁾ An înființare An sistare depozitare	I; FM;IM	1973	-
12	Capacitatea totală proiectată (m³)	11000000		
13	Capacitate construită (m³)	8500000		
14	Capacitate disponibilă la sfârșitul anului 2014 (m³)	1406805		
15	Suprafața ocupată la 31.12.2014(ha)	55		
16	Înălțimea stratului de deseuri depozitate (m)	18.98 (medie)		
17	Tipuri de deseuri depozitate (se înscrie codul deșeurii conform Listei Deșeurilor din HG. 856/2002; pentru deșeurile periculoase, codurile vor conține și “	01.03.09		
		01.04.08		
18	Cantitate deseuri intrate, în anul 2014 (tone)	496812		
19	Cantitatea totala de deseuri depozitate (tone)	9402107		
20	Compoziția deșeurilor (conform buletinelor de analiză)	NEPERICULOASE		
21	Există un sistem de cântărire al deșeurilor? DA sau NU	NU – Masurare debit		

22	Impermeabilizare ⁵⁾	Cod: 2 (Impermeabilizare naturala)
23	Levigat colectat (m ³)	-
24	Tratare levigat ⁶⁾	Cod: -
25	Exista un proiect de închidere/monitorizare post-închidere? DA sau NU An elaborare proiect	DA 2011
26	Echipamente specifice de operare ⁷⁾	Cod: Stație pompare

¹⁾ Cod tip depozit de deșuri: halda de sterili minier (HS), batal (B), depozit industrial (DI), halda de zgură și cenușă (HZC), depozit subteran (DS), iaz de decantare (ID),
depozit municipal (DM)

²⁾ Cod clasa depozit de deșuri, conform HG. 349/2005: depozit de deșuri periculoase (a), depozit de deșuri nepericuloase (b), depozit de deșuri inerte (c);

⁴⁾ Cod amenajări: I = împrejmuire, CG = canal de gardă, IM = impermeabilizare, FM = foraje de monitorizare a apelor subterane,
DL = drenaj levigat, N = neamenajat. *Se enumeră toate amenajările existente.*

⁵⁾ fără impermeabilizare; impermeabilizare naturală; impermeabilizare artificială; impermeabilizare naturală + artificială

⁶⁾ fără tratare; tratare în stația de epurare a orașului; tratare în stație de epurare proprie

⁷⁾ buldozer; compactor “picior de oaie”; shredder; încărcător; excavator; altele

3.2 Date privind sursa deșeurilor depozitate

Nume operator economic care predă deșeurile spre depozitare	Sursa deșeurilor	Cod deșeu	Cantitate primită pentru depozitare (tone)
1	2	3	4

SC ALUM SA	Flux tehnologic de	01.03.09	495404
SC ALUM SA	obtinere a aluminei calcinate	01.04.08	1408

Corelație: Tipurile de deșuri trecute în tabelul 1 rândul 17 trebuie să se regăsească în tabelul 2 coloana 3

Suma din tabelul 2 coloana 4 = valoarea înscrisă în tabelul 1 rândul 18

AUTOMONITORIZAREA HALDEI DE SLAM

1) Automonitorizarea tehnologica:

Aceasta consta în verificarea permanenta a starii si functionarii urmatoarelor:

1. drumului de acces si a drumurilor din incinta – acestea sunt mentinute in bune conditii, in anul 2014 s-au efectuat lucrari de intretinere,
2. functionarii sistemelor de drenaj – periodic s-a efectuat curatiri ale drenurilor si canalelor de ape pluviale
3. comportarii taluzurilor si a digurilor – in anul 2014, s-au efectuat lucrari desuprainaltare a digului de compartimentare situat in partea de nord a haldei de slam de la +42 la + 45 si lucrari de amenajare a sistemului de deversare slam in faza densa pe halda in valoare de 282,0 mii USD. Pe parcursul anului 2014, nu au fost semnalate exfiltratii din halda.
4. functionarii instalatiei de evacuare a apelor pluviale. – instalatia este functionala, datorita scaderii cantitatii de apa din halda prin trecerea la depunerea slamului in faza densa nu a fost necesar sa se pompeze apa pentru neutralizare in instalatiile uzinale. Apa provenita din precipitatie a fost utilizata prin recirculare, in special in perioada de vara, pentru umectarea stratului superficial al suprafetei slamului pentru prevenirea fenomenului de prafuire.
5. instalatia de ingrosare a slamului – a functionat pe intreaga perioada a anului 2014. S-a obtinut o concentratie medie in solide ~ 53.14 % respectandu-se valorile autorizate minim 52 %.

6. urmărirea anuală a gradului de tasare a zonelor deja acoperite - se urmaresc tasările la digul de compartimentare.
7. S-a determinat volumul ocupat și disponibil al polderului situat la halda de slam și s-a constatat ca volumul disponibil este de 63.53% iar cel ocupat cu aluviuni este de 36.47%

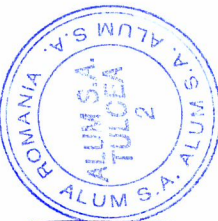
2) Automonitorizarea calitatii factorilor de mediu.

Sistemul de control și urmărirea a calitatii factorilor de mediu în faza de exploatare cuprinde:

Nr. crt.	Parametru	Frecvența de monitorizare – ianuarie- decembrie 2014
1.	Datele meteorologice	Medii
1.1	Cantitatea de precipitații	3.24 mm
1.2	Temperatura minima, maxima, la ora 15,00	3.3 /15 / 11.2 °C
1.3	Direcția și viteza dominantă a vântului	NNV / 14.5 Km/h
1.4	Evaporare(lisimetru sau alte metode adecvate)	-
1.5	Umiditatea atmosferică, la ora 15,00	41.1 %
2.	Date despre emisii	
2.1	Volum ape preluate din haldă	Nu s-a preluat apa din halda deoarece aceasta se recircula pentru umectarea continuă a haldei de slam.
2.2	Compoziție	-
3.	Date despre apa subterană	
3.1	Nivelul apei subterane	Sunt monitorizate zilnic nivelele forajelor și transmise la agenția de mediu locală și SGA Tulcea
3.2	Compoziția apei subterane	Parametrii apei subterane sunt analizați trimestrial și se regasesc în raportul

		anual.
4.	Date privind topografia	
4.1	Structura și compoziția haldei ¹⁾	Suprafata ocupata de deseuri este de 55 ha si un volum de 4644245.09 m ³ . Deseurile depuse sunt constituite din slam rosu si crusta, ambele fiind rezultate in urma procesului de obtinere a aluminei calcinate. Slamul din ingrosatorul adanc este pompat printr-o retea de conducte in halda cu ajutorul pompelor duplex. Crusta de var este transportata cu mijloace auto atunci cand este nevoie. Se fac masuratori cu o firma specializata
4.2	Comportarea la tasare și urmărirea nivelului haldei	

DIRECTOR OPERAȚIONAL
ING. ANGHELOVICI NICOLAE



MANAGER TEHNIC
ING. ILIEVSORIN

SEF SERVICIU SSM – MEDIU
ING. RUȘU EMILIA