

**Aprobat,
Manager Rebat,**

Ing. Kiss Adrian



AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR

2024

Intocmit,
Responsabil cu protectia mediului,

Ing. Vaduva Liliana



Cuprins	pag.
1. INTRODUCERE.....	3
1.1. Date de identificare ale titularului activitatii	3
1.2. Cadru general	3
1.3. Obiectivele Auditului	4
1.4 Terminologie	4
1.5. Documente de Referinte – Legislatia aplicabila.....	4
1.6. Scurtă caracterizare	5
1.7. Deșeuri generate din activitate	5
1.8. Descrierea generală a activității	7
1.9. Gestiunea DB&A pe amplasament.....	11
1.10. Nivelul de eficienta al reciclarii si randamentul de recuperare a plumbului din DB&A	11
1.11. Producția obtinuta.....	12
1.12. Fluxuri tehnologice și balanța de materiale.....	12
1.13. Materiale prime –mod de ambalare, depozitare, cantități	15
1.14. Materiale auxiliare chimice –mod de ambalare, depozitare, cantități	16
1.15. Consumuri utilitati.....	17
1.16. Emisii în mediu: apele uzate	18
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ÎN GESTIUNEA DEȘEURILOR	18
2.1 Deșeuri generate pe amplasament	18
2.2 Prezentarea cantitatilor de deșeuri eliminate	21
2.3. Prezentarea cantitatilor de deșeuri valorificate	25
2.4. Deșeuri colectate selectiv sau valorificate, pe tipuri, cu indicarea unităților unde s-a făcut valorificarea.....	27
2.5 Analiza deșeurilor generate la Rebat	29
3. ACTIUNILE STABILITE LA AUDITUL ANTERIOR PRIVIND GESTIUNEA DESEURILOR.....	30
4. OBIECTIVE PENTRU GESTIUNEA DEȘEURILOR	31
5. PLANUL DE PREVENIRE SI REDUCERE A GENERARII DE DESEURI DIN ACTIVITATEA PROPRIE A P.L. REBAT COPSA MICA	31

1. INTRODUCERE

1.1. Date de identificare ale titularului activitatii

S.C. ROMBAT S.A. cu sediul în mun. Bistrița,
str. Drumul Cetății, nr. 4, jud. Bistrița Năsăud

Date de contact ale societății:

- Tel. 0263 – 231000, 0269 – 840300,
- Fax. 0263 – 234010, 238122;
- E-mail: rombat@rombat.ro;
- Pagina web: www.rombat.ro.

PUNCTUL DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Cu sediul în Copsa Mica, str. Uzinei Nr.2, jud. Sibiu

Date de contact ale societății:

- Tel. 0269 – 840300,
- E-mail: rombat@rombat.ro si rebat@rombat.ro
- Pagina web: www.rombat.ro

Persoana din cadrul unității desemnată Responsabil cu gestiunea deșeurilor, în conformitate cu Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor este ing.Vaduva Liliana.

La data prezentului audit AIM Rebat cu nr. SB 02/19.03.2021 are viza anuală în vigoare pentru perioada 19.03.2025-19.03.2026.

Categorii de activitate conform anexei 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

2.5.b. - topirea, inclusiv alierea metalelor neferoase, inclusiv de produse recuperate, și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 t/zi pentru plumb și cadmiu sau 20 t pe zi pentru toate celelalte metale,

5.1. - eliminarea sau valorificarea deșeurilor periculoase, cu o capacitate de peste 10 t/zi, și

5.5. - depozitarea temporară a deșeurilor periculoase, care nu intră sub incidența pct. 5.4. înaintea oricăreia dintre activitățile prevăzute la pct. 5.1., 5.2., 5.4, 5.6, cu o capacitate totală de peste 50 t, cu excepția depozitării temporare, pe amplasamentul unde sunt generate, înaintea colectării.

Cod CAEN revizia 2:

- 3832 – recuperarea materialelor reciclabile sortate, activitate principală;
- 2443 – producția plumbului, zincului și cositorului;
- 2454 – turnarea altor metale neferoase;
- 3811 – colectarea deșeurilor nepericuloase;
- 3812 – colectarea deșeurilor periculoase

1.2. Cadru general

La baza gestionării deșeurilor stau următoarele principii generale:

- a) principiul utilizării numai a proceselor și metodelor de gestionare a deșeurilor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- b) principiul "poluatorul plătește";
- c) principiul responsabilității extinse a producătorului;
- d) principiul utilizării celor mai bune tehnici disponibile, fără antrenarea unor costuri excesive.

Principii de minimizare a deșeurilor

- pentru a conserva resursele și pentru a reduce necesitățile de curățare și refacere a mediului trebuie avut în vedere următoarele strategii:

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

- a) *reducerea sursei* - reducerea sau eliminarea utilizării materialelor periculoase și a deșeurilor rezultate;
- b) *reciclarea* - transformarea deșeurilor în produse noi;
- c) *reutilizarea* - folosirea repetată a aceluiași produs;
- d) *tratarea* - transformarea deșeurilor periculoase în deșeuri nepericuloase (neutralizare, etc).
- e) *eliminarea (aruncarea)* - ultima măsură;

Din aceste motive piramida gestiunii deșeurilor trebuie inversată, adică trebuie să se pună accent pe prevenirea generării deșeurilor.

1.3. Obiectivele Auditului

- Îmbunătățirea sistemului de management al deșeurilor, pentru a obține minimizarea aspectelor de mediu generate de colectarea, transportul intern și depozitarea temporară a deșeurilor pe amplasament
- Evaluarea performanțelor proceselor specifice activităților de gestiune a deșeurilor
- îmbunătățirea programului de prevenire și reducere a cantității de deșeuri generate din activitatea proprie.

1.4 Terminologie

Audit privind minimizarea deșeurilor = o evaluare sistematică, documentată, periodică și obiectivă a performanței sistemului de management și a proceselor de gestiune a deșeurilor cu scopul de a facilita controlul managementului deșeurilor și al valorificării deșeurilor generate, precum și de a evalua respectarea politicii de mediu, inclusiv realizarea obiectivelor, performanța întreprinderii referitoare la prevenirea și reducerea producerii de deșeuri din propria activitate.

Prevenirea generării deșeurilor = toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- -cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- -impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau
- -conținutului de substanțe nocive ale materialelor și produselor.

Începând cu anul 2012 este implementat pe lângă sistemul de management integrat și un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie inclusiv măsuri de promovare și implementare a unui comportament eco-responsabil al tuturor angajaților

În urma desfășurării auditului extern de supraveghere realizat de firma DQS în 2024 punctul de lucru Rebat aparținând SC Rombat SA a primit în continuare certificarea că menține un sistem de management integrat.

Certificare ISO

Tabelul 1

Certificare conform standardului	Nr. de înregistrare al certificatului dobândit	Data certificării	valabilitate
ISO 14001/2015	077062UM15	16.04.2021	03.04.2027
ISO 9001/2015	497261QM15	17.03.2021	04.03.2027
ISO 45001/2018	077062OHS18	16.04.2021	03.04.2027
ISO 50001/2018	731306333-1	14.04.2022	09.04.2025

ABREVIERI

AIM=autorizație integrată de mediu
SMI=sistem de management integrat
SME=sistem de management al energiei
SMM=sistem de management de mediu
SSM =sănătate și securitate în muncă
RAM=raportul anual de mediu
APM=agenția pentru protecția mediului
GNM=garda națională de mediu
BAT=cele mai bune tehnici disponibile aprobate de UE

1.5. Documente de Referință – Legislația aplicabilă

- SR EN ISO 14001 / 2015
- AIM Rebat
- Autorizația de gospodărire a apelor Rebat
- OUG 195/2005, cap.4, art.29-33

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

- HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase (cu modificările și completările ulterioare)
- HG 878/2005
- ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ 92/ 2021 privind regimul deșeurilor
- HG 942/2017
- L 141/2023

1.6. Scurtă caracterizare

Detalii privind amplasarea în mediu: platforma industrială a orașului Copsa Mica

Anul înființării: 2005

Număr de personal, calificare (TESA și personal direct productiv): 81(5 TESA și 76 personal direct productiv).

Unitatea are ca profil de activitate principală producția de plumb.

Activitatea unității se desfășoară:

-într-un spațiu propriu, pe suprafață totală de 36.950 mp, din care suprafața construită 7646 mp, suprafața aferentă căilor de transport (platforme betonate) 14845 mp, 11484 centrală electrică panouri fotovoltaice, 2975 mp suprafața spațiu verde, 2200 mp depozite materii prime, 1050 mp hală de producție, 416 mp stație tratare electrolitului, a apelor acide și de spălare, hală sfaramare baterii 1290 mp, hală cuptor rotativ 638 mp, depozit deșeuri 1000 mp, sopron metalic acoperit 216 mp, hală metalică depozitare baterii deșeu 500 mp, spațiu încărcare camioane cu zgura prevăzut cu sistem de ventilație 100 mp, birouri, vestiare, spălătorie, grupuri – sanitare, sală de mese.

1.7. Deșeuri generate din activitate

Tab 2

N r.	Denumirea deșeurilor - Cantitatea anuală	Codul deșeurilor conf H.G.nr.856/20 02	Periculozitate conf. Anexa 4 Legea 211/2011	Gestiunea deșeurilor		
				Valorificare	Stocare temporară în unitate	Eliminare
1	Zgură de la topirea primară și secundară-zgura de topitorie (conținut de Pb în zgura max 5 %) – 5000t/an	10 04 01*	H 14	Valorificare prin firmă autorizată	Vrac în depozitul de deșeuri	Eliminare în instalații autorizate în condițiile în care valorificarea nu este posibilă
2	Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la cod: 10 10 09 - 1500 t/an	10 04 04*	H 14	Valorificare în cuptoarele proprii, fără a afecta calitatea emisiilor	În scafe și reintroducere imediată în proces	
3	Namoluri de la tratarea fizico-chimică (gips) - 1000 t/an	19 02 06	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Vrac în depozitul de deșeuri	Eliminare în instalații autorizate în condițiile în care valorificarea nu este posibilă
4	Materiale plastice și de cauciuc- (Polipropilenă) 2000 t/an	19 12 04	Nepericulos	Valorificare în cadrul Rombat SA	Stocat temporar în saci, în depozitul de polipropilenă	
5	Alte deșeuri de la tratarea mecanică a deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase (ebonita, separatori, alte mase plastice) - 700 t/an	19.12.11*	H 14		Stocat temporar în saci, în depozitul de deșeuri	Colectare în vederea eliminării prin firmă autorizată

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

N r.	Denumirea deșeului - Cantitatea anuală	Codul deșeului conf H.G.nr.856/20 02	Periculozitate conf.Anexa 4 Legea 211/2011	Gestiunea deșeurilor		
				Valorificare	Stocare temporară în unitate	Eliminare
6	Baterii cu Ni-Cd 25t/an	16.06.02*	H14	Valorificare prin firmă autorizată	Depozit materii prime si produse finite,incinta inchisa cu pardoseala betonata pe paleti de lemn	
7	Deșeuri de uleiuri hidraulice – 0,4 t/an	13 01 10*	H14	Valorificare prin firmă autorizată	Butoaie metalice închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, în depozitul de materii prime	
8	Deșeuri de uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere – 0,4 t/an	13 02 06*	H14	Valorificare prin firmă autorizată	Butoaie metalice închise etanș, rezistente la șoc mecanic și termic, în depozitul de materii prime	
9	Deșeuri municipale amestecate – 3,5 t/an	20 03 01	Nepericulos		Containere amplasate pe suprafața betonată	Eliminare prin firmă autorizată la depozit ecologic
1 0	Hârtie – carton - 5 t/an	15 01 01	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
1 1	Materiale plastice – 0,1 t/an	20 01 39	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
1 2	Absorbanti,material e filtrante(Saci de la instalațiile de filtrare) – 3,1 t/an	15 02 02*	H 14	Valorificare în cuptoarele proprii, fără a afecta calitatea emisiilor		
1 3	Ambalaje de materiale plastice(PET) – 0,7 t/an	15 01 02	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
1 4	Nămol fose septice – 200 mc/an	20 03 04	Nepericulos		În 2 bazine betonate, bicompartimentate,vi danjabile (de 15mc și respectiv 53 mc)	Colectare in vederea eliminarii prin firmă autorizată
1 5	Anvelope scoase din uz – 1 t/an	16 01 03	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate în depozitul de deșeuri	
1 6	Echipamente casate alte decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13 - 0,3 t/an	16 02 14	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate în depozitul de deșeuri	
1 7	Fier si otel(Metale feroase) - 60t/an	17 04 05	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate în depozitul de deșeuri	
1 8	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur – 0,1t/an	20 01 21*	H14	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate în depozitul de deșeuri	
	Filtre ulei-0,1 t/an	16.01.07*		Valorificare	Containere	

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

N r.	Denumirea deșeului - Cantitatea anuală	Codul deșeului conf H.G.nr.856/20 02	Periculozitate conf.Anexa 4 Legea 211/2011	Gestiunea deșeurilor		
				Valorificare	Stocare temporară în unitate	Eliminare
1 9				prin firmă autorizată	amplasate pe suprafața betonată	
2 0	Deseuri tonnere de imprimante altele decit cele specificate la 08 03 17-0,1 t/an	08.03.18	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
2 1	Ambalaje ce contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15.01.10*		Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
2 2	Cabluri,altele decit cele specificate la 17 04 10 -0,2 t/an	17.04.11	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	
2 3	Materiale izolante,altele decit cele specificate la 17 06 01 si 17 06 03-0,3 t/an	17.06.04	Nepericulos	Valorificare prin firmă autorizată	Containere amplasate pe suprafața betonată	

Raportarile care includ si situatii privind gestiunea deșeurilor pe amplasament sunt prevazute in cap. 14.11 din AIM Rebat. Raportările au fost transmise la termen si vor fi anexate la RAM pe anul 2024.

Tab 3

Raportări	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării	Autoritatea competentă la care se face raportarea
Raportul anual de mediu (RAM)	anual	până la data de 01 martie a fiecărui an pentru anul anterior celui pentru care se realizează raportarea	A.P.M. Sibiu G.N.M.- C.J. Sibiu
Raportarea situației gestiunii deșeurilor, potrivit HG 856/2002. Datele de raportare se transmit în format electronic sau pe suport de hârtie	anual	până la data de 31 martie a fiecărui an pentru anul anterior celui pentru care se realizează raportarea	A.P.M. Sibiu
Raportarea informațiilor privind cantitatea, calitatea, proveniența și înregistrarea stocării și predării uleiurilor uzate conform HG 235/2007	semestrial și la solicitarea expresă a APM Sibiu	până la data de 31 iulie , respectiv 31 ianuarie	A.P.M. Sibiu
Raportarea situației deșeurilor de baterii și acumulatori conform Ord. 1399/2009	anual	până la data de 28 februarie a fiecărui an pentru anul anterior celui pentru care se realizează raportarea	A.P.M. Sibiu
Raportarea situației colectării și valorificării bateriilor și acumulatorilor conform HG 1132/2008	lunar	în cadrul RAM	A.P.M. Sibiu

1.8. Descrierea generală a activității

Fazele tehnologice sunt urmatoarele:

- 1- recepția și depozitarea bateriilor uzate

- 2.- sfărâmarea și măcinarea bateriilor uzate, acide cu plumb și separarea umedă a fracțiunilor rezultate
- 3.- desulfurizarea pastei și producția de sulfat de sodiu din fracțiunile cu sulf (pastă și electrolit acid)
- 4.- topirea deșeurilor cu plumb și obținerea plumbului în cuptoare rotative;
- 5.- rafinarea și alierea plumbului topit;
- 6.- tratarea electrolitului, a apelor acide și de spălare;
- 7.- turnarea plumbului în lingouri;

În vederea recuperării plumbului din bateriile uzate, acide, cu plumb, se aplică procesele MX și CX (Engitec) această instalație fiind de tip IPPC, respectiv acumulatorii sunt sfărâmați și împărțiți în fracțiuni cu ajutorul unor echipamente automate brevetate.

Pregătirea materiei prime

Procesul CX (Engitec) folosește mori pentru a sfărâma bateriile întregi. Apoi, materialul sfărâmat trece printr-o serie de site, clasoare umede și filtre, pentru a se obține fracții separate, care să conțină: componente metalice, pastă, polipropilenă, componente de plastic și cauciuc nereciclabile și acid sulfuric diluat. Polipropilena este reciclată. Electrolitul este neutralizat în instalația de desulfurare și cristalizare sulfat de sodiu aferentă instalației. În situațiile de nefuncționare a instalației de obținere a sulfatului de sodiu (lucrări de întreținere, defecțiuni) electrolitul este neutralizat prin tehnologia de rezervă existentă cu obținere de gips.

Topirea deșeurilor cu plumb

Topirea deșeurilor cu plumb se realizează în cuptoare rotative: un cuptor cu capacitatea de 5 mc, 2 cuptoare cu capacitatea de 1,8 mc fiecare. Cuptoarele rotative sunt dotate cu arzătoare mobile oxigaz. Controlul și reglarea raportului oxigen/gaz se realizează din panoul de comandă a cuptorului. În urma procesului de topire, zgura și metalul sunt evacuate prin basculare în căldări de turnare preîncălzite, amplasate pe cărucioare. Căldările sunt mutate în incintele de temperare unde are loc procesul de solidificare a zgurii. După o perioadă prestabilită, zgura solidificată este separată de metalul topit. Din incintele de temperare, căldările cu metal topit sunt transportate și golite în oalele de rafinare. Cantitatea de sulf din încărcătură este fixată în zgură, care este un compus sulfo-fero-sodic cu conținut redus de plumb.

Rafinarea/alierea/turnarea

Rafinarea termică este un proces pirometalurgic ce se desfășoară în oalele de rafinare, unde are loc omogenizarea masei de plumb topit și separarea eventualelor impurități rămase în masa topiturii. Procesul se desfășoară prin adăugarea unor elemente specifice acestui proces (S, O₂, NaOH). După omogenizarea topiturii, se îndepărtează crusta formată la suprafață, iar metalul topit este transferat, cu ajutorul unui sistem de pompare, în oala de aliere. Alierea este un proces în care se adaugă elementele de aliere specifice (Sb, Sn, Se, As, Ca, Al, etc.). Din oala de aliere metalul topit este transferat, cu ajutorul unui sistem de pompare, în mașina de turnare. Cu ajutorul în mașinii de turnare, metalul topit este turnat sub formă de lingouri de plumb.

Tratarea electrolitului, a apelor acide și de spălare

Instalația de tratare a electrolitului (soluție de acid sulfuric de conc. 15%), a apelor acide și a apelor de spălare este parte integrantă din întregul flux tehnologic de recuperare a plumbului din baterii uzate. Electrolitul rezultat: cca. 3910 tone electrolit/an = 12,0 t/zi. Instalația de sfărâmare baterii este prevăzută cu un racord de legătură la stația de neutralizare. Acesta are rol de siguranță în exploatare, în sensul că poate fi deschis și activat în situații excepționale, de exemplu la apariția unor defecțiuni pe ramura de desulfurare, permițând ca pe perioade limitate de timp tratarea electrolitului epuizat din instalația de sfărâmare să se realizeze în stația de neutralizare. Electrolitul epuizat (soluție de H₂SO₄) rezultat din instalațiile din cadrul halei de producție (Q=15,64 mc/zi) și concentrație max. 15 %, este colectat prin rigole, apoi este condus în bașa de electrolit de unde este pompat într-un rezervor vertical de capacitate 4 mc (A1), rezervor ce asigură alimentarea filtrului de impurități. Apele de spălare din secții (Q = 6,2 mc/zi) cu caracter acid, sunt colectate în vederea neutralizării într-un rezervor (K1) de capacitate 4 mc. Înainte de neutralizare, electrolitul și apele de spălare sunt purificate mecanic printr-un filtru tip presă cu camere, în vederea înlăturării impurităților mecanice care ar compromite calitatea gipsului rezultat în urma reacției de neutralizare cu lapte de var. Filtrul de impurități funcționează alternativ, filtrând fie electrolit, fie ape de spălare, astfel încât cele 2 fluide să nu se amestece. Filtratul este colectat într-un rezervor orizontal de stocare de capacitate 2 mc din care este pompat într-un rezervor de capacitate 6 mc. În acest ultim rezervor se măsoară densitatea lichidului în funcție de care se face dozarea reactivului de neutralizare. Din acest vas, în funcție de nivel, se face alimentarea vasului de reacție (6 mc). Neutralizarea se face cu soluție de hidroxid de calciu, de concentrație 20 %, care este adusă la concentrația dorită într-un vas de diluție de capacitate 4 mc prin adaos de apă. Alimentarea vasului de reacție de 6 mc se face cu soluție acidă și cu soluție de Ca (OH)₂ de conc. 20 %. Suspensia de gips rezultată este condusă spre vasul de alimentare a filtrului de gips de capacitate 6 mc. Filtrul presă pentru gips este de tip presă cu camere. De aici, limpedele rezultat în urma filtrării este condus într-un rezervor de colectare de capacitate 2 mc. Din acest rezervor, prin pompare, apele rezultate sunt trimise într-un rezervor de colectare ape pentru recirculare (6 mc), de unde sunt trimise în cele două rezervoare circulare de capacitate 1300 mc fiecare.

Macinarea, spalarea, uscarea si ambalarea PPCo

Macinarea chips-urilor de PpCo se executa intr-o instalatie formata dintr-o moara cu cutite cu capacitatea de macinare de cca 5 to/ zi. Alimentarea morii se face manual cu ajutorul unei benzi transportoare. Capacul buncarului morii se inchide ermetic, deseul este maruntit cu ajutorul cutitelor de pe rotorul morii. Pentru a indeparta caldura produsa de macinarea materialului moara utilizeaza un flux de apa care raceste camera de taiere (cutitele) pentru a preveni blocarea sau deteriorarea morii de la caldura. De la moara materialul este trimis cu ajutorul unui snec la Vasul (tunelul) de spalare. Principiul de functionare a tunelului de spalare se bazeaza pe diferenta dintre greutatele specifice. Masina este echipata cu

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

o sectiune de intrare pentru materialul care urmeaza sa fie prelucrat si doua sectiuni de iesire : una pentru materialul plastic prelucrat si una pentru contaminanti separat. Dupa spalare granulele de PPCo sunt transportate in circuit inchis cu un transportor cu sneec intr-o centrifuga unde sunt uscate. Practic macinatura spalata este impinsa cu ajutorul unui ventilator cu aer cald prin tubulatura spre ciclonul de descarcare. Parcurgind acest traseu macinatura se usuca si ajunge la ciclonul de descarcare uscata si pe urma la platforma de cantarire unde se incarca in saci. Se pot incarca in acelasi timp 2 saci odata sau fiecare sac separat in functie de situatia existenta. Moara este un sistem inchis, macinarea nu este insotita de degajari de noxe.

Categoriile de deseuri reciclate pe amplasament

Tab 4 Materii prime autorizate

Nr. crt.	Materii prime	Cantitate anuală autorizată t/an	Cod deșeu	Natura chimică/compoziție (valori orientative)	Mod de depozitare	Obs.
1	Baterii uzate	60.000	16 06 01*	H ₂ O – 20,4% H ₂ SO ₄ - 3,6% PbO – 3,3% PbSO ₄ – 24,3% Frații metalice Pb – 25,2% Sb – 1% Plastic – 4,3% Polipropilenă–6,7%	Depozit materii prime și produse finite. Buncăr pentru baterii uzate Hala metalica depozitare baterii vrac	Deșeuri periculoa se
2	Baterii uzate	2000	20 01 33* Vezi nota	H ₂ O – 20,4% H ₂ SO ₄ - 3,6% PbO – 3,3% PbSO ₄ – 24,3% Frații metalice Pb – 25,2% Sb – 1% Plastic – 4,3% Polipropilenă–6,7%	Depozit materii prime și produse finite. Buncăr pentru baterii uzate Hala metalica depozitare baterii vrac	Deșeuri periculoa se
3	Deșeuri semifabricate de baterii, deșeuri din metalurgia termică a plumbului: grupuri plăci pastă scoarte praf bușe	2000	06 04 05* 06 04 05* 10 04 05* 10 04 01* 10 04 06* 10 04 99 16 01 18	Materiale cu conținut de plumb	Depozit materii prime și produse finite. Hala preparare sarje	Deșeuri periculoa se
4	Deșeuri cu plumb rezultat din construcții cabluri, alte deșeuri	2000	17 04 11 17 04 03 16 01 18 19 12 03	Materiale cu conținut de plumb	Depozit materii prime și produse finite. Hala preparare sarje Depozit de șpan	Deșeuri periculoa se

Nota-pentru codul de deseuri 20 01 33* se vor colecta si procesa numai baterii acide uzate cu plumb.

Categoriile de deseuri generate pe amplasament

Tab.5

Nr	Procese tehnologice	Materii prime utilizate	Produse rezultate	Subproduse	Deșeuri generate	
					Denumire	Cod deșeu
1	Sfaramare baterii uzate acide cu plumb si separare fractii rezultate	Baterii acide uzate cu plumb 16.06.01* Acid sulfuric Hidroxid de sodiu	Pasta de plumb Fractie metalica Electrolit uzat Ape uzate acide	-----	Materiale plastice-polipropilena	19.12.04
					separatori	

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Nr	Procese tehnologice	Materii prime utilizate	Produse rezultate	Subproduse	Deșeuri generate	
					Denumire	Cod deșeu
						19.12.11*
		Antispumant Floculant Clorura de sodiu			/	/
2	Topire deseuri cu continut de plumb in cuptoare rotative	Pasta de plumb Zgura,scoarte 10.04.01* Grupuri 06.04.05* Placi 06.04.05* Bucse 10.04.99 Soda calcinata Span de fier 12.01.01 Cocs Fractie metalica Praf de filtru10.04.04*	Plumb brut	Praf din gazul de ardere Scoarte	Zgura de topitorie	10.04.01*
3	Exhaustare spatii de productie si filtrare gaze de ardere	Gaze de ardere cuptor Gaze caldari de rafinare Gaze ventilatie de igiena spatii de productie	Praf din gazul de ardere	/	Praf din gazul de ardere	10.04.04*
			Absorbanti-Saci uzati	/	Absorbanti-Saci uzati	15.02.02*
4	Rafinare si aliere plumb	Plumb brut	Plumb rafinat Aliaje de plumb	Scoarte de rafinare	/	/
5	Turnarea plumbului in lingouri	Plumb rafinat Aliaje de plumb	Plumb rafinat Aliaje de plumb	/	/	/
6	Tratarea electrolitului,a apelor acide si de spalare	Electrolit uzat Ape uzate acide Var hidratat	Apa tratata	/	Namoluri de la tratarea fizico-chimica-Gips	19.02.06
7	Intretinere si reparatii utilaje	Ulei hidraulic Echipamente Piese de schimb Consumabile	-----	/	Deseu uleiuri hidraulice	13.01.10*
				/	Sticla	20.01.02
			-----	/	Echipamente casate-DEEE	16.02.14
				/	Fier si otel	17.04.05
				/	Cabluri	17.04.11
			-----	/	Ambalaje contaminate	15.01.10*
			-----	/	Tuburi fluorescente	20.01.21*
			-----	/	Materiale izolante	17.06.04
8	Logistica	Motorina ulei motor consumabile anvelope	-----	/	Deșeu ulei uzat	13.02.06*
				/	Anvelope uzate	16.01.03
				/	Filtre ulei	16.01.07*
9	Administrativ si anexe igienico-sanitare	birotica apa Materiale igienico-sanitare Echipamente individuale de protectie Consumabile	-----	/	Deseuri municipale	20.03.01
				/	Deseuri de tonnere	08.03.13
				/	Namol fose-septice	20.03.04
				/	Ambalaje plastice (PET)	15.01.02
10	Logistica- spatii depozitare	Ambalaje din carton Ambalaje plastic Consumabile Baterii Ni-Cd	-----	/	Baterii Ni-Cd	16.06.02*
				/	Hartie-carton	15.01.01
				/	Materiale plastice	20.01.39

1.9. Gestiunea DB&A pe amplasament

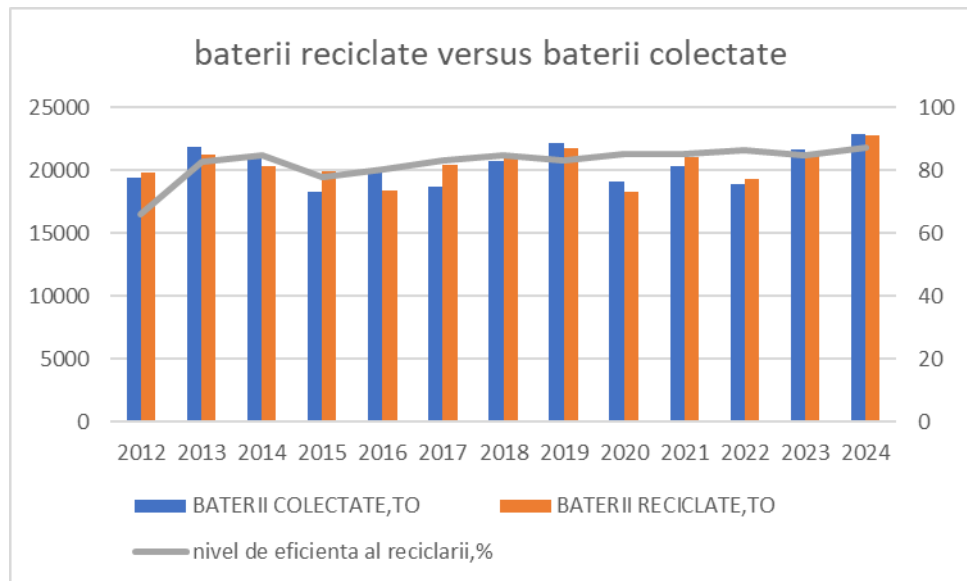


fig.1

1.10. Nivelul de eficienta al reciclarii si randamentul de recuperare a plumbului din DB&A

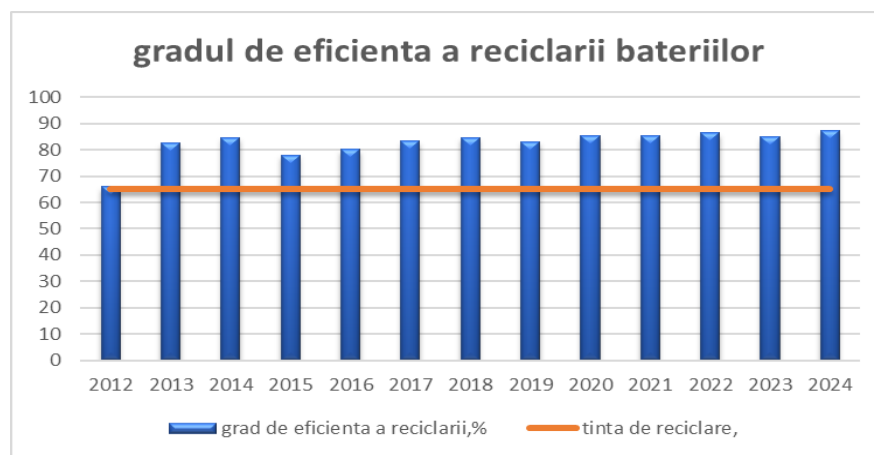
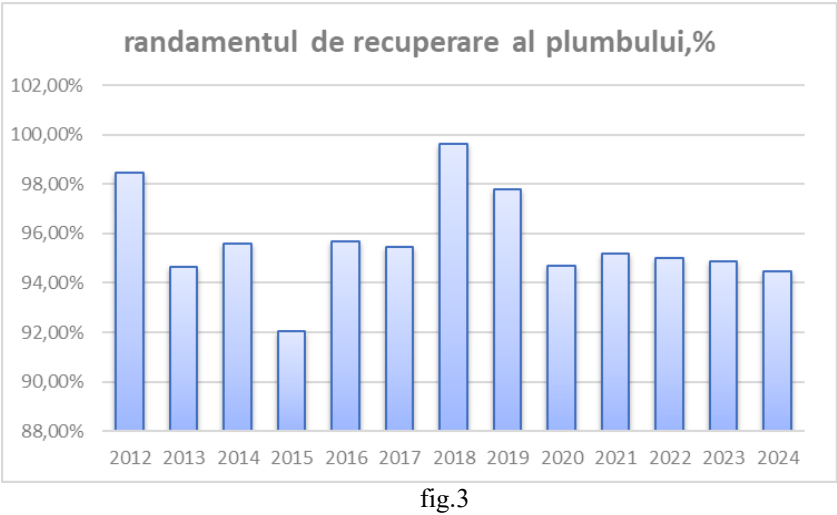


fig.2

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

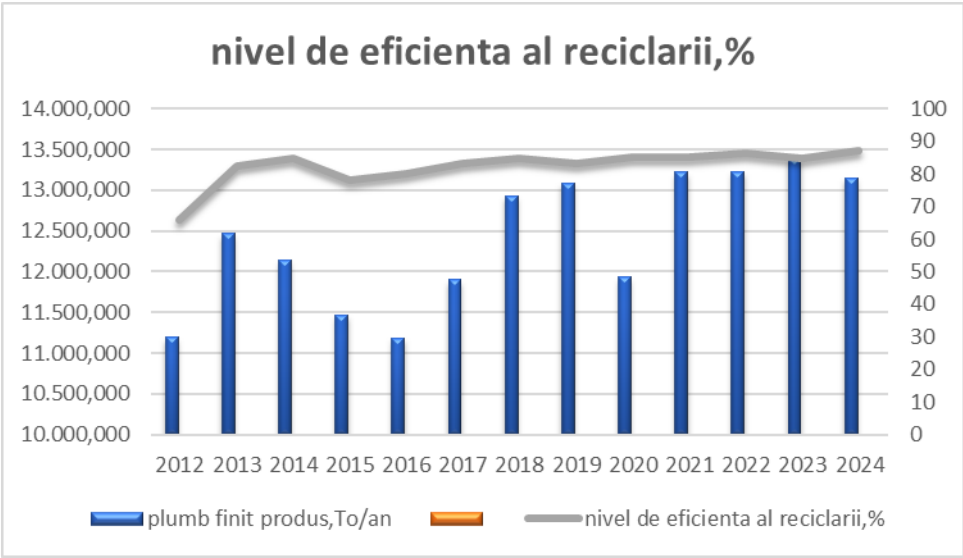


1.11. Producția obținută

Tab.6

TOTAL PLUMB FINIT	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
To/an	911,94	11189,773	12463,421	12145,16	11465,43	11181,693	11902,03	12934,28	13086,792	11928,475	13219,34	13229,997	13391,465	13153,111

Evoluția nivelului de eficiența al reciclării DB&A în funcție de producția anuală de plumb și aliaje de plumb este reprezentată în figura de mai jos:



1.12. Fluxuri tehnologice și balanța de materiale

–vezi fig.5 (pentru fluxuri tehnologice detalierea este prezentata in ANEXA 1 din auditul privind minimizarea deseurilor pe anul 2014)

Scheme cadru pentru principalele procese tehnologice

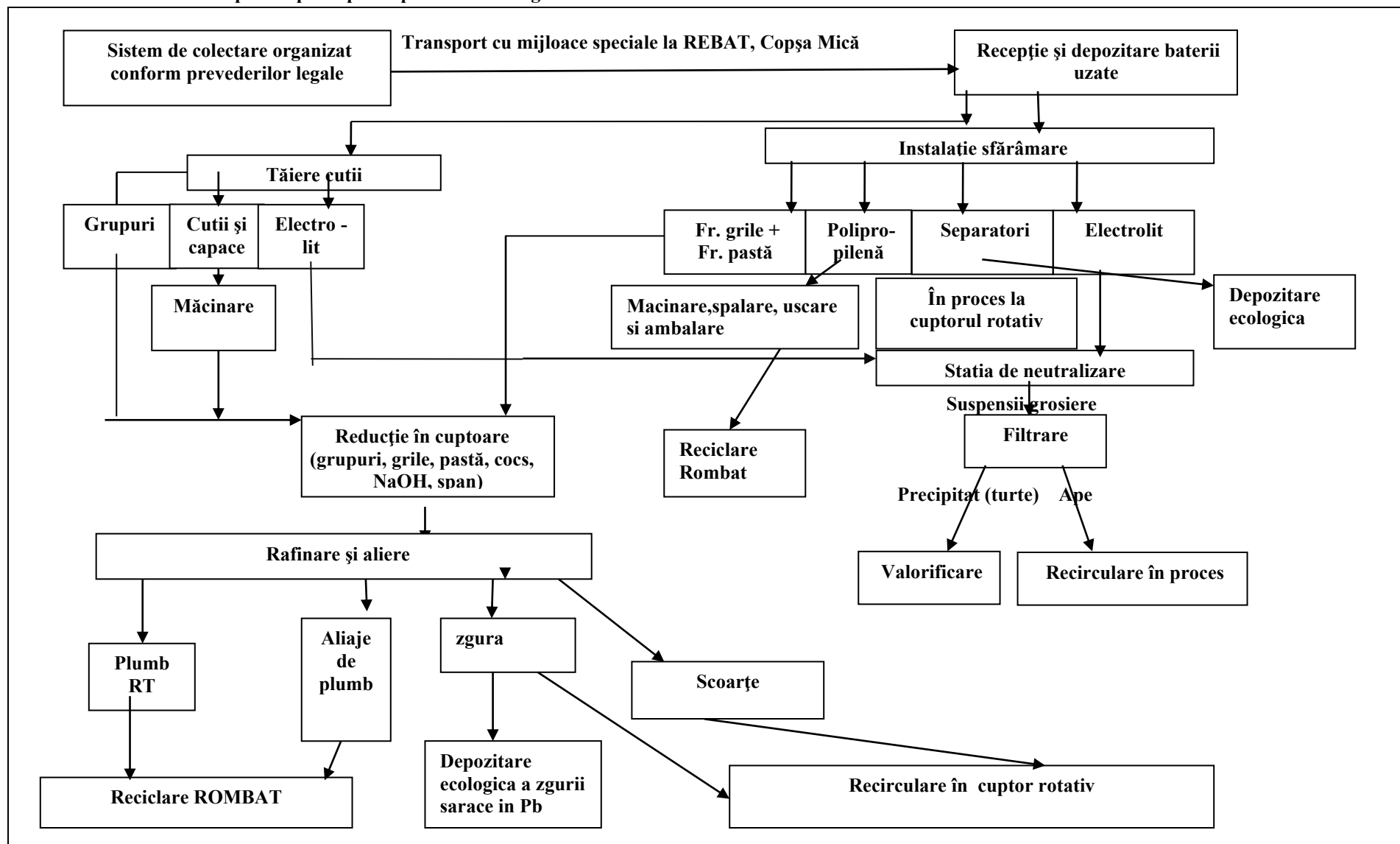


Fig.5.Fluxul tehnologic simplificat desfășurat pe amplasament

Tipuri și cantități de materii prime și materiale care intră în procese sunt evidenciate în tabelul 8

1.13. Materiale prime –mod de ambalare, depozitare, cantități

Tab 7

Deșeuri colectate de Rombat și tratate (valorificate) în instalație

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate	UM/an	Operațiune valorificare/ eliminare	Mod de ambalare/depozitare
16 06 01*	baterii cu plumb	60000	tone	valorificare	Vrac/in containere plastic sau pe paleti
20 01 33*	baterii și acumulatori incluși în 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 și baterii și acumulatori nesortați conținând aceste baterii	2000	tone	valorificare	Vrac/in containere plastic sau pe paleti
06 04 05*	(grupuri) deșeuri cu conținut de alte metale grele	2000	tone	valorificare	Containere plastic
06 04 05*	(plăci) deșeuri cu conținut de alte metale grele)		tone	valorificare	Containere plastic
10 04 05*	(pastă) alte particule și praf		tone	valorificare	Containere plastic
10 04 01*	(scoarțe) zguri de la topirea primară și secundară		tone	valorificare	Containere plastic
10 04 06*	(praf) deșeuri solide de la epurarea gazelor		tone	valorificare	Containere plastic
10 04 99	(bucși) alte deșeuri nespecificate)		tone	valorificare	Containere plastic
16 01 18	(alte deșeuri) metale neferoase		tone	valorificare	Containere plastic
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	2000	tone	valorificare	Vrac/big bag
17 04 03	(cabluri) plumb		tone	valorificare	Vrac/big bag
19 12 03	(plumb) deșeu metale neferoase		tone	valorificare	Vrac/big bag

1.14. Materiale auxiliare chimice –mod de ambalare, depozitare, cantități

Tab.8

Nr. crt	Denumire material auxiliar/substanță	Cantitatea anuală autorizată t/an	Natura chimică/compoziția	Mod de ambalare / depozitare
1	Var hidratat	531	Ca(OH) ₂	În saci din material plastic și carton, pe paleți. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
2	Sodă calcinată	9.700	Na ₂ CO ₃	Saci din material plastic și carton, pe paleți. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, siloz aferent în hala sfărâmare
3	Cocs	4.500	C	Saci din rafie. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
4	Șpan de fier	1500	materiale metalice feroase	Baloți, vrac Depozitat în depozitul de șpan.
5	Stibiu (antimoniu)	350	Sb	Lingouri Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
6	Staniu	70	Sn	Lingouri Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
7	Seleniu	12	Se	Granule în saci Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
8	Arsen	25	As	Granule în saci Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
9	Cupru	4	Cu	Bare, sârmă, tablă Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
10	Calciu	10	Ca	Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
11	Calciu –Aluminiu	15	Prealiaj Ca - Al	Granule în saci si bidoane de tablă Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
12	Aluminiu	3	Al	Bare Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
13	Sulf	150	S	Saci din material plastic. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Nr. crt	Denumire material auxiliar/substanță	Cantitatea anuală autorizată t/an	Natura chimică/compoziția	Mod de ambalare / depozitare
				de produse rezultate din proces.
14	Azotat de natriu	600	NaNO ₃	Saci din material plastic. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
15	Hidroxid de sodiu	680	NaOH, soluție 50%	Recipiente din material plastic de 1 mc. Spațiu de depozitare destinat în hala de producție, hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite, depozitul de produse rezultate din proces.
16	Oxigen lichid	100	gaz lichefiat	Stocator de oxigen
17	Apă oxigenată	10,8	H ₂ O ₂	Bidoane din material plastic de 25 l Depozitare în hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite
18	Sulfură de sodiu	16,2	Na ₂ S soluție 60 - 62%	Butoaie de tablă Depozitare în hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite
19	Acid sulfuric	370	H ₂ SO ₄ , soluție 35%	Ambalaj din material plastic 1 mc. Depozitare în hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite.
20	Antispumanți	1,65		Bidoane din material plastic. Depozitare în hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite.
21	Floculant	4,5		Bidoane din material plastic. Depozitare în hala de sfărâmare, depozit materii prime și produse finite
22	Pirita	20	Sulfura de fier 84 – 95%, sulfura de plumb, de cupru și sulfura de zinc 0,3 -0,4%, Si 3 - 4,5%	Ambalat în saci din material plastic, depozitat în spațiu de depozitare, în depozit de mână (boxe), depozit materii prime și produse finite
23	Masteret	10	Produs granulat Master 50%, microcapsule de fosfor roșu în poliamidă	Granule. Ambalat în saci din hârtie, depozitat în spațiu de depozitare destinat, în depozit materii prime și produse
24	Clorura de calciu	5		Saci din material plastic. Spațiu de depozitare destinat în depozit materii prime și produse finite.
25	Carbonat de sodiu	9700		Saci din material plastic pe paleți. Spațiu de depozitare destinat în depozit materii prime și produse finite.

1.15. Consumuri utilitati

Tab.9

Denumire	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energie electrica	MWh	2.122,632	1.885,531	1934,701	1880,942	1963,895	2059,308	1967,261	1948,688	1690,024	1466,100	1531,708	1832,0574	1855,234
Gaz natural	Mii	1338,765	1327,531	1344,63	1373,59	1314,66	1277,66	1322,9	1296,4	1133,25	1220,7	1160,9	1180,8	1236,2

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Denumire	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	mc/an			4	8	0	2	85	67	4	32	87	10	67

– Consum de apă

Tab.10

Denumire	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Apa de retea	mc	3851	6928	6505	6428	3802	5356	5568	5124	3074	3272	3357	2962	3168
Apa subterană (sursa secundară)	mc	47	632	2937	114	104	716	141	91	482	40	12	158	480

1.16. Emisii în mediu: apele uzate

În procesul tehnologic se utilizează apă recirculată iar apele uzate sunt dirijate către stația de neutralizare. Nu se face deversare de ape uzate în emisar. Alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar și menajer se realizează din rețeaua localității. Apa de băut este asigurată prin achiziție zilnică de apă îmbuteliată. Reținerea prafului de la utilaje se face în filtre cu saci.

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ÎN GESTIUNEA DEȘEURILOR

2.1 Deșeuri generate pe amplasament

Tab.11

N r	Tip deșeu	Cod deșeu				Cantități generate (tone/an)										
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Zguri de la topirea primara si secundara	10.04.0 1*	3599,4 6	4596,0 43	3517,7 14	3451,9 17	3289, 046	3275,6 97	3485, 465	3897, 830	3951, 262	3261,6 20	4081,8 75	4512,5 62	4702,3 45	5089,0 8
2	Namoluri de la tratarea fizico- chimica, altele decit cele specificate la 190205(Gips)	19.02.0 6	50	257,21 8	1493,5	48,92	181,1 58	375,47 1	802,0 40	1071, 5	993,3	1109,1 35	1068,8 99	707,20 5	801,49 7	652,53 2

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

N r	Tip deșeu	Cod deșeu	Cantități generate (tone/an)													
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
3	alte deșeuri (inclusiv amestecuri materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor(separ atori)	19.12.1 1*	20,4	98,93	703,8	179,6	93,13	343,22	365,0 50	432,6	470,8 4	328,84 0	291,12 0	351,68 6	535,81	549,97 0
4	Praf din gazul de ardere	10.04.0 4*	118	865,00 5	854,05 3	901,54 3	763,4 01	880,54 9	992,1 28	924,7 55	805,0 3	670,92 5	815,91 5	760,51 5	705,65 5	662,57 3
5	Materiale plastice si de cauciuc (PPCO)	19.02.0 4	667,66	949,72 8	1070,4 47	1018,4 88	980,6 31	894,19 6	1023, 989	1134, 907	1151, 353	1035,5 58	1043,7 62	966,57 0	999,30 3	1241,7 13
6	Ulei uzat motor	13.02.0 6*	0,105	0,135	0,14	0,42	0,215	0,131	0,284	0,036	/	/	0,050	0,020	/	0,198
7	Fier si otel	17.04.0 5	48,65	37,15	90,5	59	69,5	61	75	19	30	25,853	21,713	24	14	5
8	Ambalaje de materiale plastice (inclusiv PET)	15.01.0 2	/	0,06	0,09	0,37	0,17	0,54	0,470	0,12	0,66	5,99	0,290	0,13	0,24	3,34
9	Ambalaje de hartie si carton	15.01.0 1	/	0,07	1,735	2,635	0,65	1,47	4,150	7,32	4,26	2,77	0,870	0,23	2,88	1,68
1 0	Absorbanti materiale filtrante	15.02.0 2*	/	/	10,4	0,96	5,6	4,385	1,180	3,188	2,325	2,265	2,275	2,28	2,323	2,337
1 1	Deseuri municipale amestecate	20.03.0 1	15,84	6,97	11,929	10,918	5,369	3,34	3,720	3,100	3,26	2,54	2,4	2,6	2,38	2,68
1 2	Namoluri din fosele septice	20.03.0 4	/	61	185	132	76	112	208	176	176	140	216	184	192	192
1 3	Anvelope uzate	16.01.0 3	/	/	/	0,24	1,23	0,43	0,235	0,360	0,615	/	0,4	/	0,55	0,362
1 4	Ulei uzat hidraulic	13.01.1 0*	/	/	/	/	0,203	0,02	0,160	0,174	0,264	0,009	0,060	0,05	0,087	0,137
1 5	Sticla	20.01.0 2	/	/	/	/	0,05	0,16	/	/	/	/	/	/	/	/
1 6	Plastic	20.01.3 9	/	/	/	/	/	0,58	/	/	/	/	/	/	/	/
1 7	Echipamente casate-DEEE	16.02.1 4	/	/	/	/	0,08	0,043	/	0,13	0,185	/	0,010	0,03	0,081	0,177

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Nr	Tip deșeu	Cod deșeu	Cantități generate (tone/an)													
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
18	Deseuri tonnere imprimante	08.03.18	/	/	/	/	/	0,02	/	0,015	0	/	/	/	/	/
19	Cabluri	17.04.11	/	/	/	/	/	/	/	/	0,2	/	0,09	0,015	/	/
20	Materiale izolante	17.06.04	/	/	/	/	/	/	/	/	0,25	/	0,394	/	/	/
21	Baterii Ni-Cd	16.06.02*	/	/	/	/	/	/	/	/	13,472	/	/	/	/	/
22	Tuburi fluorescente	20.01.21*	/	/	/	/	/	/	/	/	0,165	0,01	0,055	/	0,003	0,005
23	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	15.01.10*	/	/	/	/	/	/	/	/	0,136	0,054	0,080	0,088	0,074	0,168
24	Filtre ulei	16.01.07*	/	/	/	/	/	/	/	/	0,005	0,052	0,025	0,057	0,04	0,05
TOTAL			4520,12	6872,31	7928,91	5807,01	5466,43	5953,25	6961,87	7671,04	7603,582	6668,606	7546,283	7512,038	7959,268	8403,957

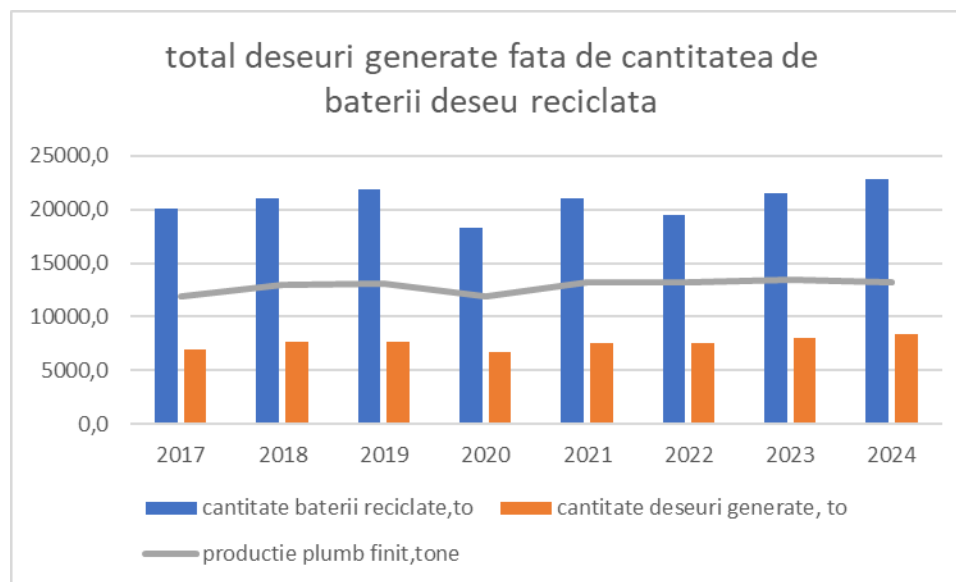


fig.6

Analizand evolutia cantitatii anuale totale de deseuri generate de pe amplasament se observa situatia conform graficelor din fig. 6 si 7, cresterea fiind direct influentata de cantitatea anuala de baterii deșeu reciclate.

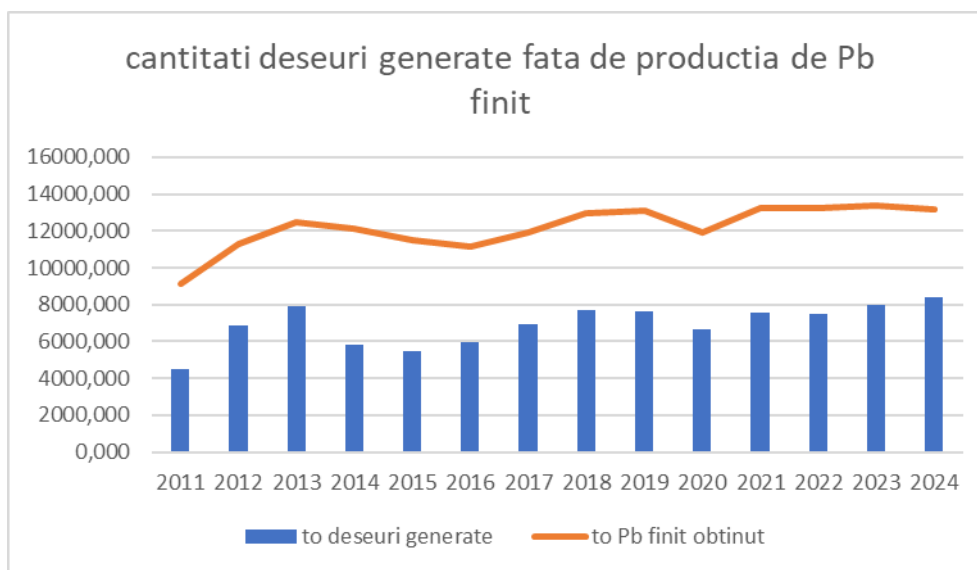


fig.7

2.2 Prezentarea cantitatilor de deșeuri eliminate

Tab.13

Obs. -s-au notat cu (*) deșeurile care sunt colectate de catre un colector autorizat dar destinatia finala este depozitul ecologic (operatie de eliminare).

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Tab.12

Nr crt	Denumire deseu	cod	Eliminate (depozitate) tone/an (destinatie finala=depozit ecologic)									2023	2024
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
1	Zguri de la topirea primara si secundara*	10.04.01*	/	4173,16	3557,69 7	176,90	2516,780	3779,72	3261,62 0	4259,94 0	3944,24	4526,21	4693,48 0
2	Gips*	19.02.06	395,5	1153,75	943	759,900	1105,38	1032,9	908,720	1174,84 0	704,52	645,72	642,160
3	Separatori*	19.12.11*	67,64	482,38	356,58	381,840	440,06	469,440	328,840	266,860	374,92	517,06	599,220
	Total		463,140	5809,280	4857,27 7	1318,640	4062,220	5282,06	4499,18	5701,64	5023,68	5688,99	5934,86

Situatia prezentata in tabelul 12 este redată in graficul de mai jos:

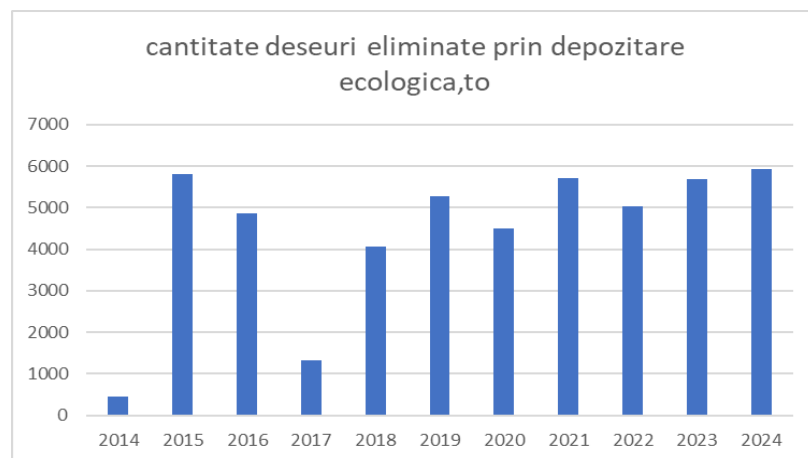


fig.8

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Deoarece deseurile rezultate din productie au cea mai mare pondere in cantitatea totala de deseuri generate pe amplasament analizam in continuare situatia acestora.

Pentru deseurile rezultate din productie si care urmeaza a fi supuse unor operatiuni de eliminare pina in prezent nu s-a gasit nici o alternativa de valorificare a acestora. Prin optimizarea proceselor de productie se are in vedere scaderea cantitatii de deseuri depozitate in vederea eliminarii finale prin urmatoarele masuri:

-mentinerea sub 5 % a cantitatii de plumb din zgura

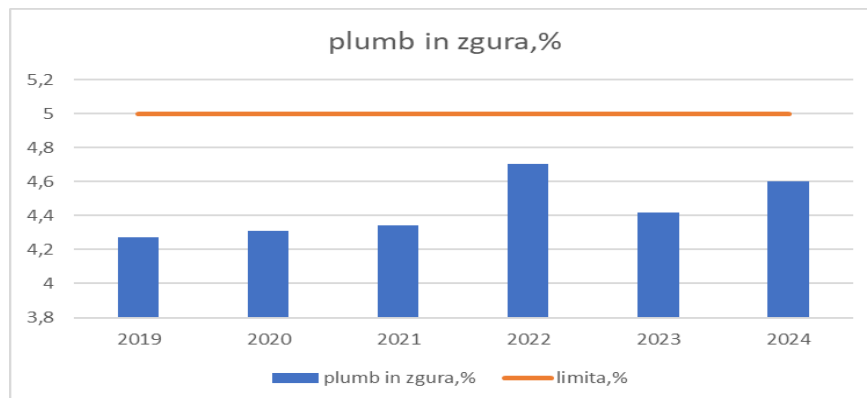


fig.9

-reducerea umiditatii din sulfatul de calciu rezultat din procesul de neutralizare a electrolitului uzat si a apelor acide.

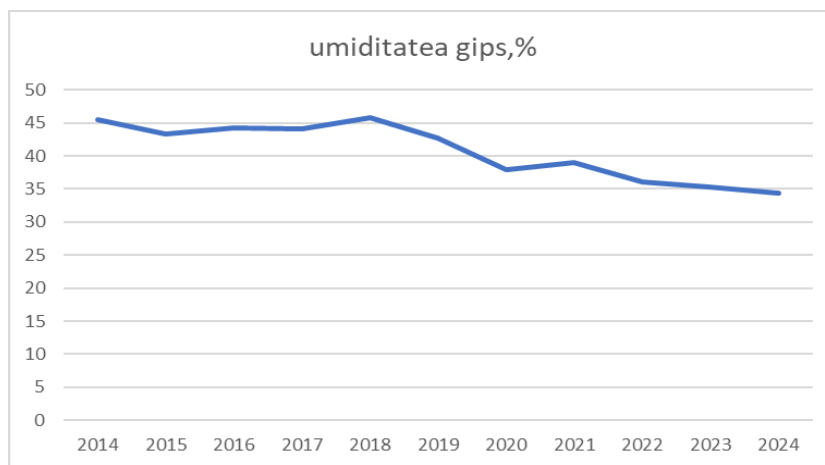


fig.10

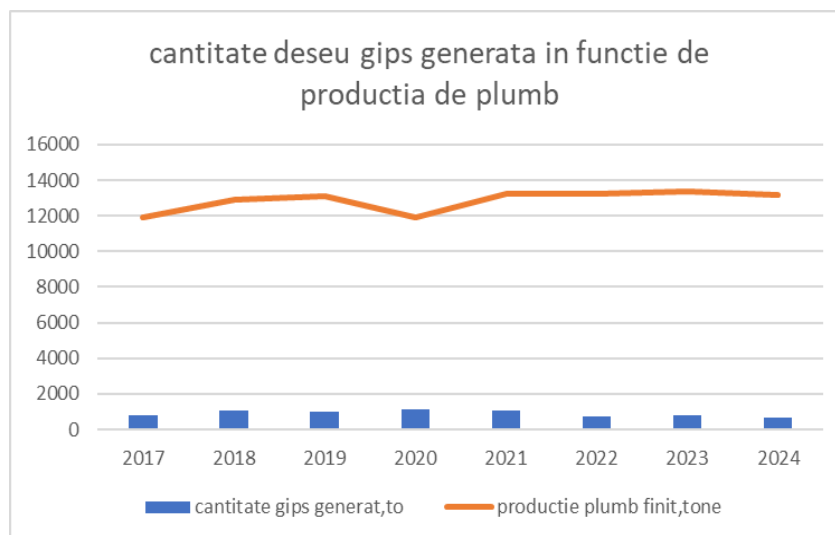


fig.11

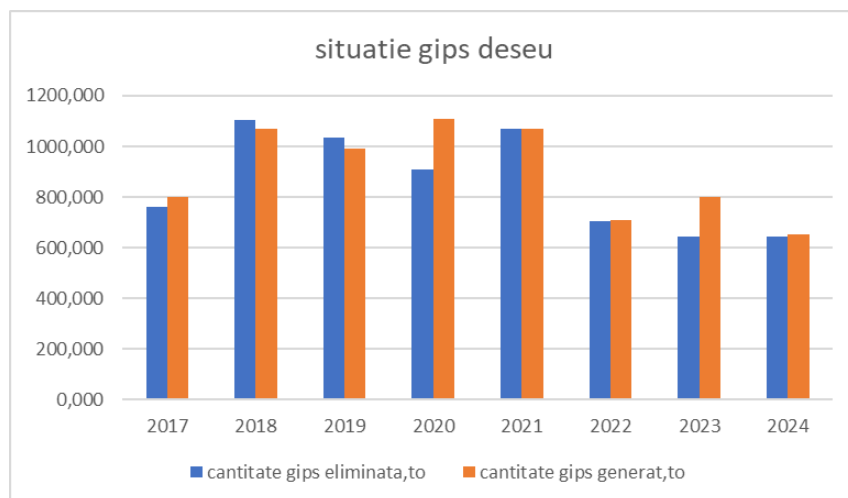


fig.12

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Alte deseuri care sunt colectate de operatori autorizati dar au ca destinatie finala operatii de eliminare sunt prezentate in tabelul de mai jos

Tab 13

Nr crt	Denumire deseuri	cod	Eliminate (depozitate) tone/an										
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Deseuri menajere	20.03.01	10,918	5,369	3,340	3,720	3,100	3,260	2,540	2,40	2,6	2,38	2,68
2	Namol din fose septice	20.03.04	96	112	112	208	176	176	140	216	184	192	192

2.3. Prezentarea cantitatilor de deseuri valorificate

Tab 14

Nr crt	Denumire deseuri	cod	Valorificate tone/an								2022	2023	2024
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
1	Zguri de la topirea primara si secundara	10.04.01*	4114,88	/	/	3262,52	1328,600	/	/	/	/	/	/
2	Praf din gazele de ardere	10.04.04*	901,543	763,401	880,549	922,128	924,755	805,03	670,925	815,915	760,515	705,655	662,573
3	Materiale plastice-PPCO	19.02.04	1033,145	983,139	894,196	1023,989	1134,907	1151,353	1035,558	1043,762	966,570	999,303	825,63
4	Ulei uzat hidraulic	13.01.10*	0,51	0,16	0,063	0,160	0,174	0,264	0,009	0,06	0,05	0,087	0,137
5	Ulei uzat de motor	13.02.06*	/	0,17	0,176	0,124	0,036	/	/	0,05	0,02	/	0,198
6	Fier si otel	17.04.05	64,027	63,45	64,58	74,21	20,96	26,07	26,62	24,74	25,28	10,7	11,28
7	Ambalaje plastic-PET	15.01.02	0,094	0,37	0,55	0,47	0,12	0,66	5,99	0,29	0,13	0,24	3,34
8	Ambalaje hartie-carton	15.01.01	2,635	0,65	1,52	4,15	7,32	4,26	2,77	0,87	0,23	2,88	1,68
9	Absorbanti(saci de filtru)	15.02.02*	0,96	5,6	4,385	1,180	3,188	2,325	2,265	2,275	2,28	2,323	2,337
10	Anvelope uzate	16.01.03	/	0,8	0,86	0,235	0,360	0,615	/	0,4	/	0,55	0,362
11	Materiale plastice	20.01.39	/	/	0,58	/	/	/	/	/	/	/	/
12	Echipamente casate-DEEE	16.02.14	/	0,08	0,043	/	0,130	0,185	0,010	0,01	0,03	0,081	0,177
13	Sticla	20.01.02	/	0,05	0,16	/	/	/	/	/	/	/	/
14	Deseuri tonnere imprimante	08.03.18	/	/	0,02	/	0,015	/	/	/	/	/	/
15	Ambalaje contaminate	15.01.10*	/	/	/	/	/	0,136	0,054	0,08	0,088	0,074	0,168

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Nr crt	Denumire dese	cod	Valorificate tone/an								2022	2023	2024
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			
16	Filtre ulei	16.01.07*	/	/	0,005	0,001	0,04	0,005	0,052	0,025	0,057	0,04	0,005
17	Tuburi fluorescente	20.01.21*	/	/	/	/	/	0,165	0,010	0,055	/	0,003	0,005
18	Cabluri	17.04.11	/	/	/	/	/	0,2	/	0,09	0,015	/	/
19	Baterii Ni-Cd	16.06.02*	/	/	/	/	/	13,472	/	/	/	/	/
	Total		6117,794	1817,87	1847,459	5289,166	3420,565	2004,74	1744,26	1888,622	1727,085	2884,716	2749,272

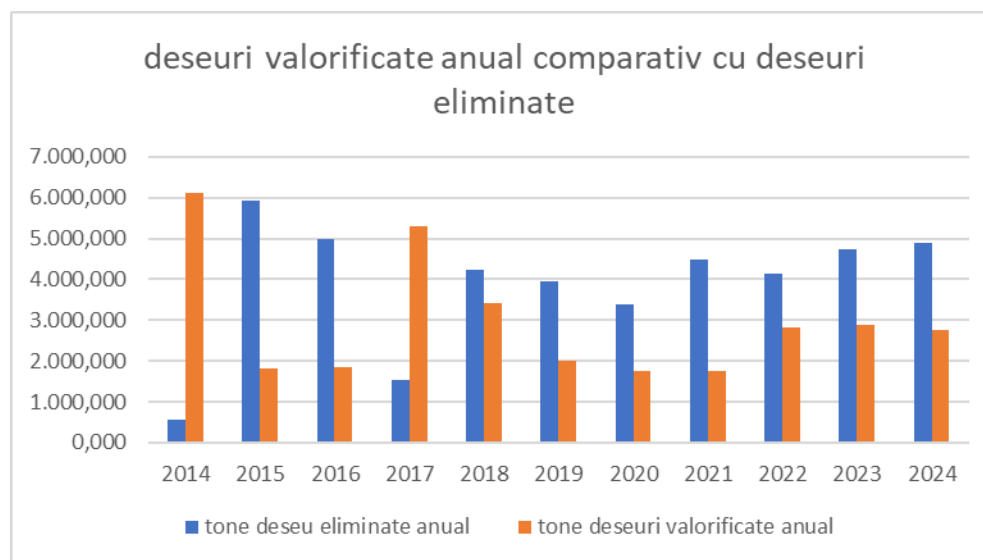


fig.13

2.4. Deșeuri colectate selectiv sau valorificate, pe tipuri, cu indicarea unităților unde s-a făcut valorificarea

Tab 15

Denumirea deșeului	1. Procesul din care rezulta	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Tipul deșeurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Fluxurile de deșeuri	5. Modalitățile actuale gestionare a deșeurilor
Zgura de topitorie (Conținut de Pb în zgură max 5%)	Reducție (topire reducatore)	10.04.01*	Periculoase H14	5000t/an	Stocare temporară în depozitul betonat și acoperit, de produse rezultate din proces. Contract încheiat cu SC VIVANI SALUBRITATE SA în vederea transportului și eliminării finale.Transportata în vrac, in camioane acoperite cu prelată închisă etanș.
Materiale plastice-Polipropilena	Sfărâmare baterii uzate	19.12.04	Nepericulos	2000t/an	Stocate temporar în saci în depozitul de produse rezultate din proces.Valorificată în cadrul ROMBAT SA Bistrița.
Praf din gazul de ardere, altul decât cel specificat la 10 10 09- Praf filtre	Reducție (topire reducatore)	10.04.04*	Periculoase H14	1500 t/an	Colectare în scafe și reintroducere imediata în proces. Reciclare în cuptoarele proprii, fără a afecta calitatea emisiilor.
Alte deseuri de la tratarea mecanica a deșeurilor-Separatori și alte mase plastice	Sfărâmare baterii uzate	19.12.11*	Periculoase H14	700t/an	Stocare temporară în depozitul betonat și acoperit, de produse rezultate din proces .Contract încheiat cu SC Recycling Prod SRL în vederea colectarii.Transportate în vrac,in camioane acoperite cu prelata inchisa.
Namoluri de la tratarea fizico-chimica-Gips	Neutralizare ape tehnologice uzate	19.02.06	Nepericuloase	1000 t/an	Contract de prestări servicii încheiat cu SC RECYCLING PROD SRL în vederea transportului și eliminării finale.Transportate în vrac, în camioane acoperite cu prelată închisă.
Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	Transport intern	13.02.06*	Periculoase H14	0,4 t/an	Stocate în butoaie metalice închise etanș rezistente la șoc mecanic și termic, se depozitează în depozitul de ulei. Contract de colectare încheiat cu SC Recycling Prod SRL, în vederea valorificării ulterioare.
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	Transport intern	13.01.10*	Periculoase H14	0,4 t/an	Stocate în butoaie metalice închise etanș rezistente la șoc mecanic și termic, se depozitează în depozitul de ulei. Contract de colectare încheiat cu SC Recycling Prod SRL, în vederea valorificării ulterioare.
Absorbanti		15.02.02*	Periculoase H14	3,1 t/an	Valorificare în cuptoarele proprii, fără a afecta calitatea emisiilor.
Ambalaje plastic-PET	Administrativ	15.01.02	Nepericulos	0,7 t/an	Sunt colectate pe amplasament în containere, amplasate pe suprafață betonată.Contract de prestări servicii de salubritate încheiat cu SC ECO-SAL SA MEDIAȘ in vederea valorificarii ulterioare.
Deșeuri municipale amestecate	Administrativ	20.03.01	Nepericulos	3,5 t/an	Sunt colectate pe amplasament în containere, amplasate pe suprafață betonată.Contract de prestări servicii de salubritate

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Denumirea deșeului	1. Procesul din care rezulta	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Tipul deșeurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Fluxurile de deșeuri	5. Modalitățile actuale gestionare a deșeurilor
					încheiat cu SC ECO-SAL SA MEDIAȘ, cu actele adiționale aferente în vederea transportului și depozitării finale.
Ambalaje hârtie-carton	Aprovizionare	15.01.01	Nepericulos	5 t/an	Sunt colectate pe amplasament în containere, amplasate pe suprafață betonată. Contract de prestări servicii încheiat cu SC ECO-SAL SA Medias în vederea valorificării ulterioare.
Plastic	Logistica	20.01.39	Nepericulos	0,1 t/an	Sunt colectate pe amplasament în containere, amplasate pe suprafață betonată. Contract de prestări servicii de salubritate încheiat cu SC ECO-SAL SA MEDIAȘ în vederea valorificării ulterioare.
Namol fose septice	Administrativ	20.03.04	Nepericulos	208 mc	Colectate prin rețeaua de canalizare menajeră și sunt conduse în 2 bazine betonate, bicompartimentate, vidanjabile (15mc și 53 mc). Bazinele sunt vidanjabile periodic pe bază de comandă către un operator autorizat și descarcate la Compania Aquaserv SA Târgu-Mures la stația de epurare autorizată în vederea epurării finale.

Ocazional se pot genera și alte tipuri de deșeuri, ca urmare a activităților de întreținere și mentenanță, cum ar fi: deșeuri echipamente electrice și electronice, deșeuri de sticlă, metal, deșeuri corpuri de iluminat, anvelope scoase din uz conform tabel nr.16

Tab.16

Denumirea deșeului	Procesul din care rezulta	Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	Tipul deșeurilor (periculoase, nepericuloase, inerte)	Fluxurile de deșeuri	5, Modalitățile actuale de gestionare a deșeurilor
Anvelope scoase din uz	Mentenanță	16.01.03	nepericuloase	1 t/an	Depozitate în magazie, Colectate de către colector autorizat: SC RECYCLING PROD SRL
Echipamente casate	Mentenanță	16.02.14	nepericuloase	0,3 t/an	Colectate de colector autorizat: SC RECYCLING PROD SRL
Fier și oțel -Fier vechi	Mentenanță	17.04.05	nepericulos	60 t/an	Colectat pe amplasament în containere, amplasate pe suprafață betonată. Valorificat intern sau extern prin societăți autorizate,

2.5 Analiza deseurilor generate la Rebat

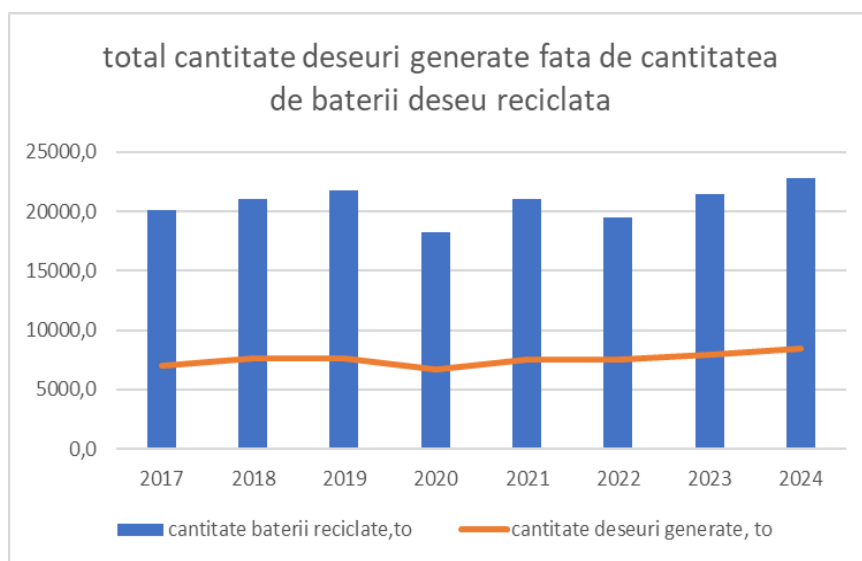


fig.14

Evolutia cantitatilor de deseuri generate din procesul tehnologic in raport de productia anuala de plumb finit se observa in figura de mai jos

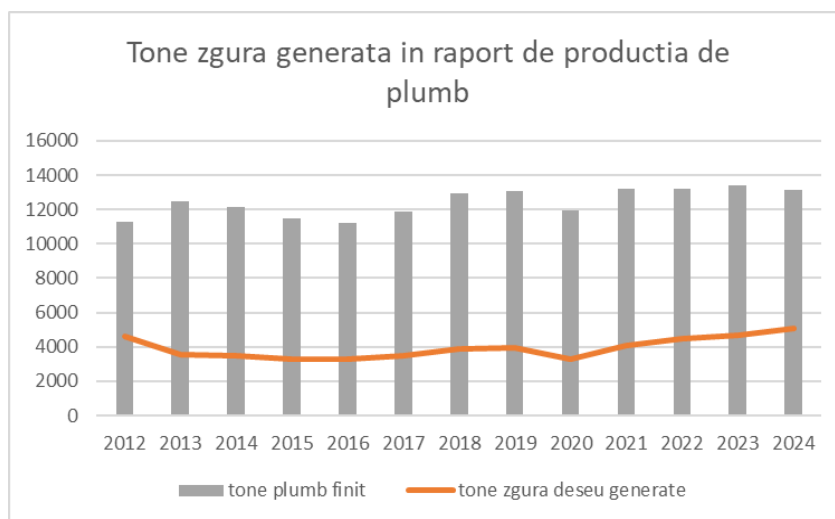


fig.15

Dupa cum se observa cantitatea de zgura generata se mentine aproximativ in aceeasi proportie fata de productia realizata, lucru ce se datoreaza optimizarii continue a procesului de topire reducatoare a materialelor pe baza de plumb.

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024 ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

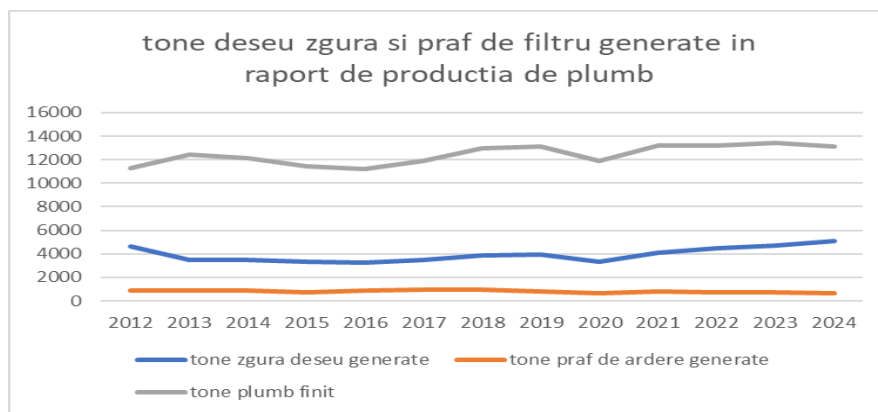


fig.16

Analizand cantitatea de praf din gazul de ardere rezultat din procesul tehnologic de recuperare a plumbului din deseurile de baterii se constata ca trendul se mentine constant si acest lucru se datoreaza deasemenea optimizarii procesului de topire reducatoare a materialelor pe baza de plumb.

3. ACTIUNILE STABILITE LA AUDITUL ANTERIOR PRIVIND GESTIUNEA DESEURILOR

-situatia nr. de ore instruire in domeniul mediului

Tab.17

DOMENIU DE INSTRUIRE	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Instruire in protectia mediului	45	564	70	2170	2675	2879	2466	2406	2245,7	2526,1	2152,2	2778,3	1878,7

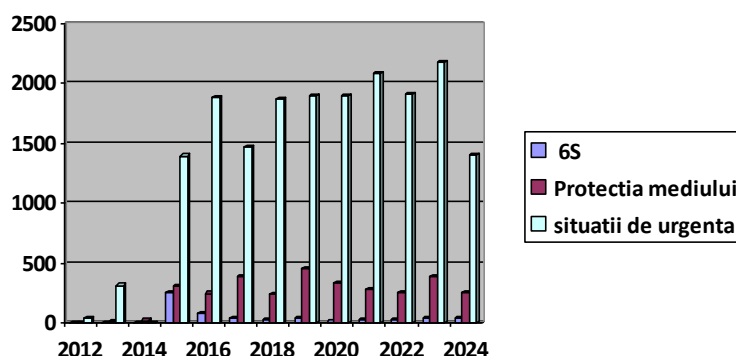


Fig.17

Punctele tari:

1. Implicarea permanenta a conducerii Rombat respectiv Rebat in protejarea mediului
2. Utilizare de echipamente cu tehnologii de ultima generatie in concordanta cu cerintele BAT
3. Reciclarea eficienta a unor deseuri generate din procesul tehnologic(praf de filtru, scoarte, zgura)
4. Comportamentul eco-responsabil a angajatilor conform si cu Codul etic Rombat
5. Imbunatatirea continua a sistemului de management al mediului

4. OBIECTIVE PENTRU GESTIUNEA DEȘEURILOR

Alegerea obiectivelor ține seama de prevederile Strategiei Naționale pentru Gestiunea deșeurilor și a Planului de Gestiune Județean Sibiu și este în concordanță cu reglementările din domeniu.

Definirea obiectivelor

1. analiza datelor si inregistrarilor din procesul de productie in vederea stabilirii parametrilor de tinere sub control a cantitatilor de deseuri tehnologice generate
2. controlul stocurilor de deseuri pe amplasament pentru a nu crea dificultati financiare in momentul valorificarii/eliminarii lor de pe amplasament
3. controlul stocurilor de deseuri periculoase de pe amplasament pentru respectarea cerintelor legale
4. instruirea permanenta si constientizarea lucratorilor Rebat cu privire la respectarea cerintelor legale de mediu

Principiile BAT includ prevenirea și minimizarea deșeurilor și re folosirea reziduurilor de fiecare dată când acest lucru va fi posibil. Generarea deșeurilor pe amplasament este în creștere fata de anul precedent la fel si cantitate totala de deseuri depozitate in vederea eliminarii finale din cauza cresterii cantitatii de baterii deoseu reciclate.

Scoarțele și zgurile bogate în plumb sunt reciclate în instalație. Cuptoarele rotative sunt etanșe ceea ce reduce generarea de praf. Praful rezultat din gazele de ardere este reciclat în cuptor. Se folosesc saci filtranți de calitate și care sunt reciclați în cuptor. În 2018 a fost înlocuit filtrul cu saci de la sistemul de exhaustare aferent secției de rafinare cu altul mai performant si s-a adaugat inca un filtru cu saci pentru ventilarea de igiena a hotei cuptorului BJ. Apele de răcire la cuptorul de 5 mc se folosesc în sistem închis și se utilizează un răcitor cu aer.

În ceea ce privește cerințele BAT privind gestionarea apei uzate la punctul de lucru Rebat Copsa Mica *Instalația de sfărâmare baterii* este prevăzută cu un racord de legătură RX la stația de neutralizare ape, care este în **mod normal închis**. Acesta are rol de siguranță în exploatare în sensul că poate fi deschis și activat în situații excepționale, de exemplu la apariția unei defecțiuni /avarii pe ramura de desulfatare, permițând ca pe perioade limitate de timp tratarea electrolitului epuizat să se realizeze în stația de neutralizare. În instalație se utilizează tehnici de control a proceselor de tratare a efluenților: se utilizează sisteme de dozare a reactivilor, se utilizează controlul prin microprocesoare a alimentării cu reactivi și se monitorizează local parametrii importanți. Operatorii sunt instruiți și evaluați periodic în domeniul sistemului integrat de management.

5. PLANUL DE PREVENIRE SI REDUCERE A GENERARII DE DESEURI DIN ACTIVITATEA PROPRIE A P.L. REBAT COPSA MICA

Tab.18

Nr	Masura	Actiuni	Responsabil	Termen
1	Colectarea separata a deșeurilor	-supraveghere ca deșeurile colectate selectiv sa fie depozitate corespunzator	Sefi departamente	permanent
2	Reducerea cantității de deseuri menajere	-prin colectarea selectiva	Sefi departamente	permanent
3	Reducerea cantității de deseuri periculoase si nepericuloase la sursa -generate din procesul de productie	-reducerea volumului de deseuri prin controlul procesului tehnologic si prin uscarea naturala a separatorilor si gipsului -zgura se depoziteaza ecologic imediat dupa generare	Responsabil de mediu	permanent
4	Folosirea rationala a stocurilor de piese de schimb	-materialele consumabile (piese de schimb) sa nu fie reciclate ci reparate si redistribuite apoi in procesul de productie	Sefi departamente	permanent
5	Reducerea consumului de energie	-imbunatatirea continua a SME conform ISO 50001	Responsabil SME	Permanent
6	Promovarea produselor și serviciilor ecologice	-reciclarea corespunzatoare a lampilor de iluminat prin inlocuire cu LED-uri	Sef mentenanta	permanent
7	Reducerea timpului de depozitare a deșeurilor	-imbunatatirea planului anual de efectuare transporturi deseuri	Sef Rebat	permanent

AUDIT PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR 2024
ROMBAT SA PUNCT DE LUCRU REBAT COPSA MICA

Nr	Masura	Actiuni	Responsabil	Termen
8	Planificarea depozitarii,colectarii si transportului deseurilor catre firme de reciclare	-deseurile de plastic,hartie si carton,sticla si paleti de lemn deseu sa fie colectate de catre colectorul autorizat cu locatia cea mai apropiata	Responsabil de mediu	permanent
9	Mentinerea unui comportament eco-conștient	-instruire si constientizare angajati -management vizual	Sefi departamente	lunar
10	Respectarea regulilor de protecția muncii	-indeplinirea cerintelor legale de SSM conduce la minimizarea generarii altor tipuri de deseuri cum ar fi echipamente de protectie uzate,etc	Sefi departamente	permanent
11	Imbunatatirea sistemul de management al mediului	-imbunatatirea SMM conform SR EN ISO 14001	Responsabil de mediu	permanent
12	Recuperarea costurilor si management financiar	-fierul vechi generat pe amplasament se vinde catre firmele de colectare autorizate	Responsabil de mediu	permanent
13	Incurajarea repararii echipamentelor defecte	-se face in special pentru echipamentele electrice si electronice	Sef mentenanta	permanent
14	Reutilizarea produselor secundare sau prelungirea duratei de viata a acestora	-toate subprodusele generate in procesul tehnologic se reutilizeaza (praf din gazele de ardere, scoarte...)	Sef productie	permanent
15	Folosirea rationala a materialelor de birotica	-arhivarea de preferinta a datelor si documentelor in format electronic -folosirea de preferinta a corespondentei electronice	Sefi departamente	permanent