



S.C. REMAT M.G. SA

e-mail: office@remat-mg.ro

sediul social: ARAD, Str. Câmpul Liniștii nr. 1 Cod: 310349

sediul fiscal: FRUMUȘENI, FN jud. ARAD Cod: 317122

Tel: 004-0257-708.121

J02 / 132 / 1991 CIF: RO 1689176

Fax: 004-0257-708.122

CONT: RO71WBAN2511000002508597 B.C.INTESA SAN PAOLO

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

Separator gaze rezultate din tratarea spumei poliuretanică din aparate frigorifice

II. Titular:

a) Numele companiei:

- **S.C. REMAT M.G. SA**

b) Adresa postală, telefon, fax, adresa de e-mail:

- Loc. Arad, str. Campul Linistiei, nr.1, punct de lucru Frumuseni, FN, jud. Arad, tel. 0257708121, fax. 0257708114, e-mail: office@remat-mg.ro

c) Numele persoanelor de contact:

- Mairovitz Marius, Director General

- Oprea Violeta, Resp. protectia mediului

III. Descrierea proiectului:

Separatorul de gaze va fi montat pe shredderul existent și are rolul de a absorbi/filtra și stoca gazele rezultate în urma procesării. În urma montării filtrelor și separatorului procesarea se va face într-un mediu protejat și cu o siguranță ridicată.

Scopul principal al proiectului este tratarea /depoluarea DEEE-urilor cu conținut de substanțe periculoase (freon) în vederea atingerii obiectivelor de reciclare.

Elementele specifice caracteristice proiectului:

Pentru tratarea deșeurilor DEEE colectate și obținerea de fracții destinate valorificării a fost necesară dotarea amplasamentului cu tehnologie specifică.

Tocătorul are funcționalitatea de a premăcina deșeurile EEE pentru un următor pas de procesare. Capacitatea de tocare este de 7,5 To/h.

Separatorul electrostatic are rolul de a separa fracțiile feroase și neferoase din plastic. Separatorul electrostatic este compus din mai multe echipamente: mese vibrante,

magneți, melc transport material. Frațiile procesate sunt rezultate de la tocătoare, materilae cu o granulație sub 8 mm.

Capacitatea de separare este de 1,5 To/h.

Sorting Plant este linia de sortare care separă materialele feroase, neferoase cât și divizarea fracțiilor de diferite dimensiuni. Linia de sortare este compusă din mese vibrante, magneți, seprator vibrante, eddy current, benzi transportoare.

Capacitatea de separare este de 3 To/h.

ZIG ZAG Separator separă materialele ușoare (spumă, plastic) de cele grele (metale neferoase, sticlă). Utilajul este compus din benzi transportoare, separator, filtru aer.

Capacitatea de separare este de 2 To/h.

Presa pentru balotat, balotează deșeurile neferoase prin presare fără a folosi materiale auxiliare pentru legare.

Capacitatea de balotare este de 2 To/h.

Localizarea proiectului:

Activitatea societății se desfășoară pe o suprafață de teren de 34948 mp, care cuprinde 20000 mp platformă betonată folosită pentru colectarea, stocare și depozitarea deșeurilor colectate; hală de 1073 mp pentru activități complexe:- sortare, depozitare deșeurii metalice neferoase; boxe pentru depozitare deșeurii; hală de 1025 mp pentru prelucrare deșeurii metalice neferoase, șopron acoperit pentru depozitare deșeurii, hală de 200 mp pentru atelier auto, clădire administrativă de 340 mp construiți desfășurată pe 3 nivele, post trafo, cabină cântar, cabină portar ; 7000 mp spațiu verde amenajat.

Caracteristicile impactului potential, în măsura în care aceste informații sunt diaponibile:

IV. Surse depoluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

1. Protecția calității apelor:

- *Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*

În procesul de producție nu se foloseste apă.

- *Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:*



S.C. REMAT M.G. SA

e-mail: office@remat-mg.ro

sediul social: ARAD, Str. Câmpul Liniștii nr. 1 Cod: 310349

sediul fiscal: FRUMUȘENI, FN jud. ARAD Cod: 317122

Tel: 004-0257-708.121

J02 / 132 / 1991 CIF: RO 1689176

Fax: 004-0257-708.122

CONT: RO71WBAN251100002508597 B.C.INTESA SAN PAOLO

Apele menajere se evacuează în ministația de epurare locală, ecologică. Aceasta realizează un grad de epurare de 95%. Apele pluviale de pe clădiri, sunt colectate prin jgheaburi și burlane și evacuate pe spațiile verzi și pe platformele betonate din apropiere. Apele pluviale de pe drumurile și platformele din incintă, sunt colectate prin rigole carosabile și prin guri de scurgere, canalizate printr-un sistem de canalizare pluvială, la separatorul de nisip și produse petroliere tip OLEOPATOR, amplasat la limita incintei. Din separator apele se evacuează în valea Frumușeni. Evacuarea apelor în vale se va face printr-o gura de vărsare din beton, iar malurile canalului sunt protejate prin pereiere cu dale de beton, pe o lungime de 5 m, în zona de vărsare.

2. Protecția aerului:

- *Sursele de poluanți:* gaze de la tratarea echipamentelor frigorifice
- *Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:* separatorul cu carbune activ.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- *Sursele de zgomot și vibrații:* Nivelul de zgomot nu depășește 65 dB
- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:*
Nu este cazul

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- *Sursele de radiații:* deșeuri metalice feroase și neferoase
- *Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:*

Societatea deține echipament tip portal varianta auto Berthold, model GAMMASCAN LB 112 și radiodebitmetru portabil tip Polimaster model PM 1405 pentru măsurarea radioactivității.

5. Protecția solului și a subsolului:

- *Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice:*

Scurgeri accidentale

- *Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:*

Activitatea se desfășoară pe platformă betonată folosită pentru colectarea, stocarea, depozitarea și tratarea deșeurilor colectate.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- *Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:* Nu este cazul.
- *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:* -

S.C. REMAT M.G. SA

e-mail: office@remat-mg.ro

sediul social: ARAD, Str. Câmpul Liniștii nr. 1 Cod: 310349

sediul fiscal: FRUMUȘENI, FN jud. ARAD Cod: 317122

Tel: 004-0257-708.121

J02 / 132 / 1991 CIF: RO 1689176

Fax: 004-0257-708.122

CONT: RO71WBAN251100002508597 B.C.INTESA SAN PAOLO

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- *Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.:*

Societatea REMAT M.G. este situată în zona industrială a comunei Frumușeni la 300 m față de așezările umane având următoarele vecinătăți:

- la N: drumul județean DJ 682
- la E: teren proprietate privată
- la S: drum (acces parcelă zona industrială)
- V: teren proprietate private

- *Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: -*

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

- *Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate:*

Cod deșeu	Denumire deșeu	Cantitate (To)/lună
19 12 02	Metale feroase	600
19 12 03	Metale neferoase	70
19 12 04	Materiale plastice și de cauciuc	250
19 12 05	Sticlă	5
19 12 09	Minerale (de ex: nisip, pietre)	10
19 12 11*	Alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică deșeurilor cu conținut de substanțe periculoase	2
19 12 12	Alte deșuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11	100
16 02 15*	Componente periculoase demontate din echipamente casate	50
16 02 16	Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15	7
13 03 07*	Uleiuri minerale neclorinate izolante și de transmitere a căldurii	2
19 10 06	Alte fracții decât cele specificate la 19 10 05	4
TOTAL/luna		1100

- *Modul de gospodărire a deșeurilor:*



S.C. REMAT M.G. SA

e-mail: office@remat-mg.ro

sediul social: ARAD, Str. Câmpul Liniștii nr. 1 Cod: 310349

sediul fiscal: FRUMUȘENI, FN jud. ARAD Cod: 317122

Tel: 004-0257-708.121

J02 / 132 / 1991 CIF: RO 1689176

Fax: 004-0257-708.122

CONT: RO71WBAN251100002508597 B.C.INTESA SAN PAOLO

Deșeurile sunt depozitate pe categorii și predate spre valorificare/eliminare operatorilor economici specializați în valorificarea/eliminarea acestora cu care SC REMAT MG SA are încheiate contracte.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- *Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:*

Nu este cazul

- *Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: -*

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: carbune activ, filtre*

VI. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)*

Nu este cazul

VII. *Lucrări necesare organizării de șantier:*

Nu este cazul

VIII. *Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:*

Nu este cazul

IX. Anexe – piese desenate

Flux tehnologic frigiderie, utilaje – zig zag, sorting plant, separator electrostatic, tocat

Director General
Mairovitz Marius





DESCRIERE FLUX TEHNOLOGIC - CFC (Frigidere)

SC REMAT-MG SA - Frumuseni Jud. Arad

1. Receptia materialului.

Receptia materialului se face calitativ si cantitativ conform documentelor prezentate operatorului de la receptie, dupa care materialul merge in aria de pretratate manuala.

Transportul frigiderelor pana in aria de pretratate se face cu motostivitorul.

2. Pretratate manuala.

Frigiderete necesita pretratate manuala in vederea eliminarii cablurilor electrice, lichide, gaze, compresor cu ulei, sticla etc.

Materialele dezamblate manual se depoziteaza in containere special destinate, corect etichetate.

Eliminarea gazului se face cu instalatie specializata:



Fig.1 Instalatie eliminare gaz/Lichide

3. Procesare 1 Figidere - Shredder .

Pentru categoria **CFC - Frigidere**, dupa pretratate se introduc in Shredder 1 in vederea maruntirii la o dimensiune sub 50mm.

In acest punct al procesarii pe langa maruntire se elimina si Fierul.

Shredderul este prevazut cu un system de ventilatie cu filtru de carbon activ specializat pentru filtrarea aerului din camera de taiere in vederea decontaminarii.

Materialul rezultat (spuma, plastic, materiale neferoase) se colectează într-un container acoperit special destinat acestui tip de material în vederea transferului la următorul echipament.

4. Decontaminarea spuma – Separator ZIG ZAG.

Mixtul de material rezultat de la Shredder urmează fluxul tehnologic decontaminare spuma ZIG ZAG.

În această arie prin diferența de greutate se elimină spuma care ajunge într-o turbină de macinare.

Turbina măruntește spuma la o dimensiune de sub 10mm.

Turbina de macinare este prevăzută cu **system de ventilatie cu filtru de carbon activ** specializat pentru filtrarea aerului din camera de tăiere.

Spuma este colectată în saci sau containere destinate spumei.

5. Sortare Material neferos - Sorting plant.

Mixtul rezultat de la ZIG ZAG este introdus în Sorting plant IFE în vederea sortării materialelor neferoase de plastic și materiale fără valoare.

Materialele rezultate din Sorting plant IFE sunt următoarele:

- Materiale neferoase cu conținut de Al mare; Se livrează la turnatoriile de profil.
- Materiale neferoase cu conținut de Cu mare; Se livrează la turnatoriile de profil.
- Plastic: Se livrează la companiile de profil.
- Material fără valoare: Se livrează la companiile de profil.

Capacitatea liniei de procesare este de 5-6 tone/h

Materialul după sortare este trimis în aria de livrare

6. Aria de livrare.

Materialele rezultate se livrează în funcție de costuri și cerințele clientului:

- În saci;
- Direct în bena mașinii;
- Autospeciale cu graifer;
- Trenul.



MGG

S.C. Remat M.G. SA

Müller-Guttenbrunn Group

FRIGIDERE

Proces Tehnologic



Descriere proces tehnologic

Pasul 1: Extragere gaze/lichide cu o instalatie destinata acestui scop;

Pasul 2: Demontat manual componentele: Compresor/
Ventilator;

Pasul 3: Maruntire material in concasor – **eliminare Fe;**

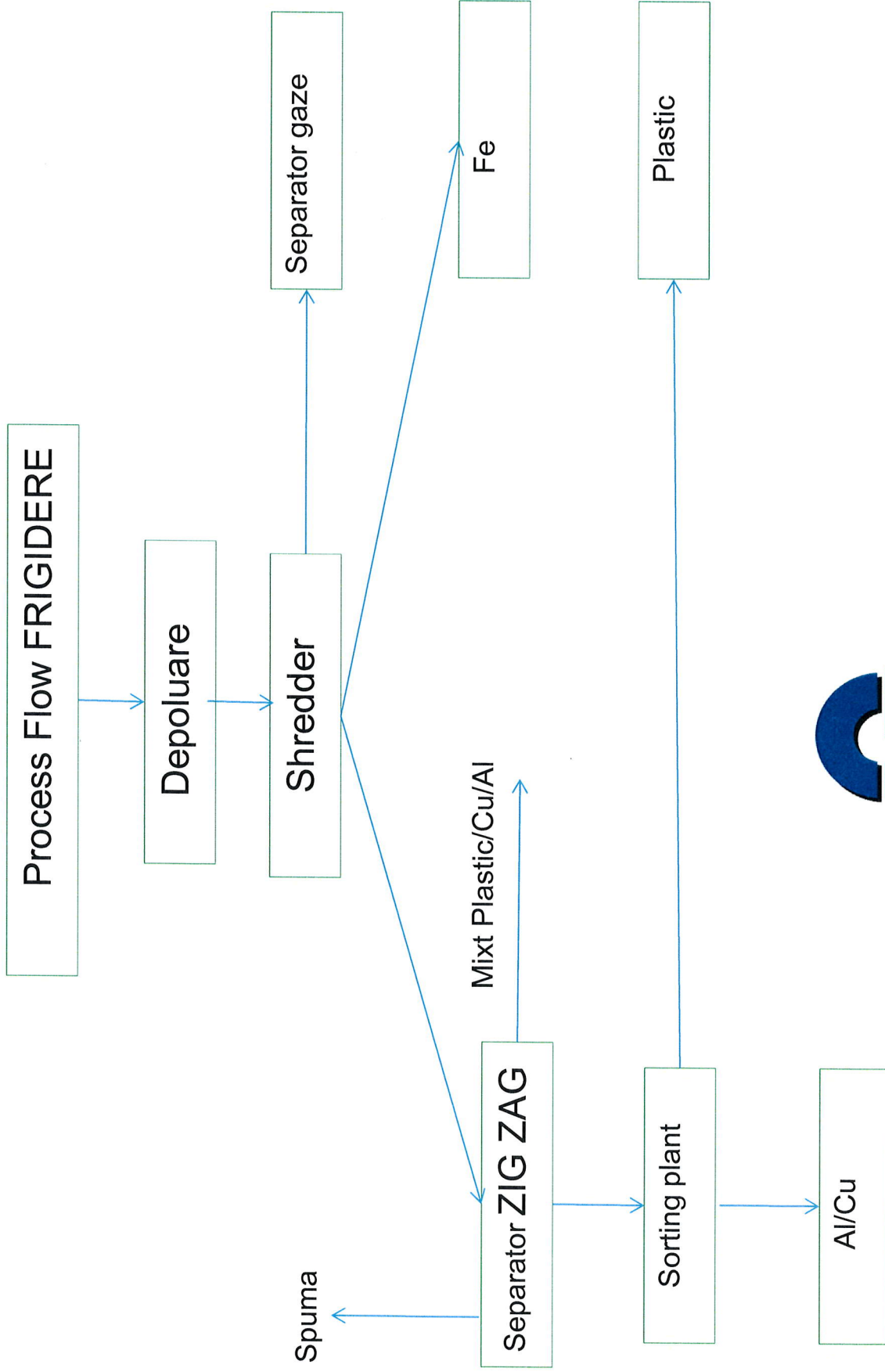
Concasorul este prevazut cu o **instalatie pentru separarea gazului** in momentul maruntirii materialului;

Pasul 4: Zig-Zag - eliminare spuma decontaminata;

Pasul 5: Sorting plant - pentru sortarea materialelor :
Al/Cu/Plastic;



S.C. Remat M.G. SA

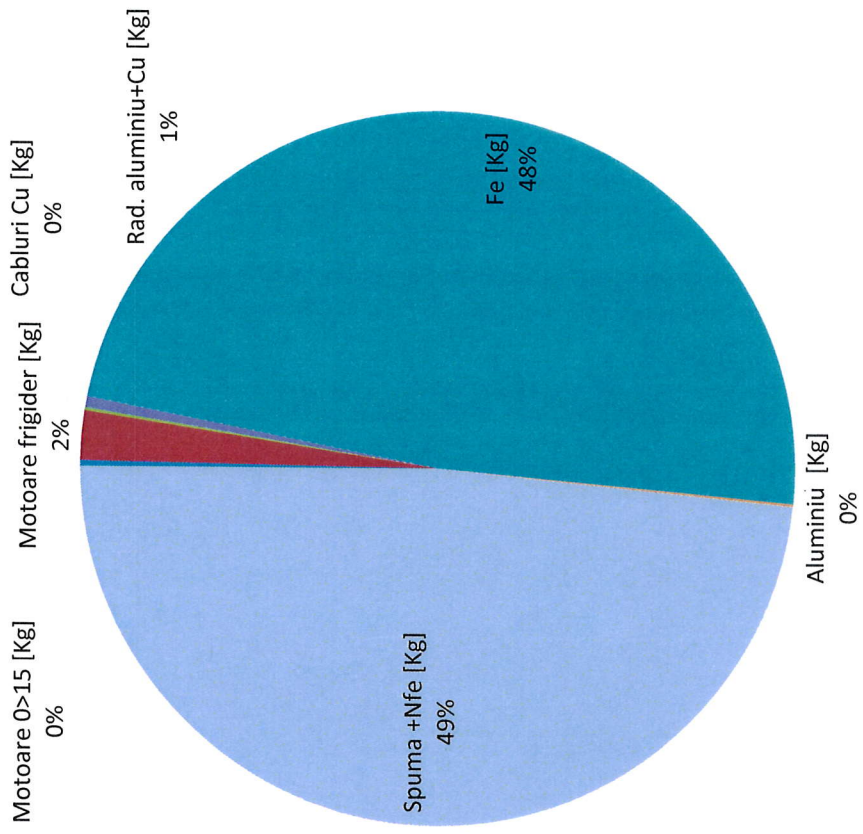


S.C. Remat M.G. SA



Analiza FRIGIDERE

Analiza Frigidere



ZIG ZAG Separator

- Frumuseni -



Fractie usoara

Fractie mixta

Fractie grea

A. Prezentare

ZIG ZAG separator are functionalitatea de a separa materialele usoare de cele grele.

Din ZIG ZAG fac parte urmatoarele echipamente:

- Benzi transportoare;
- Separator;
- Filtru aer

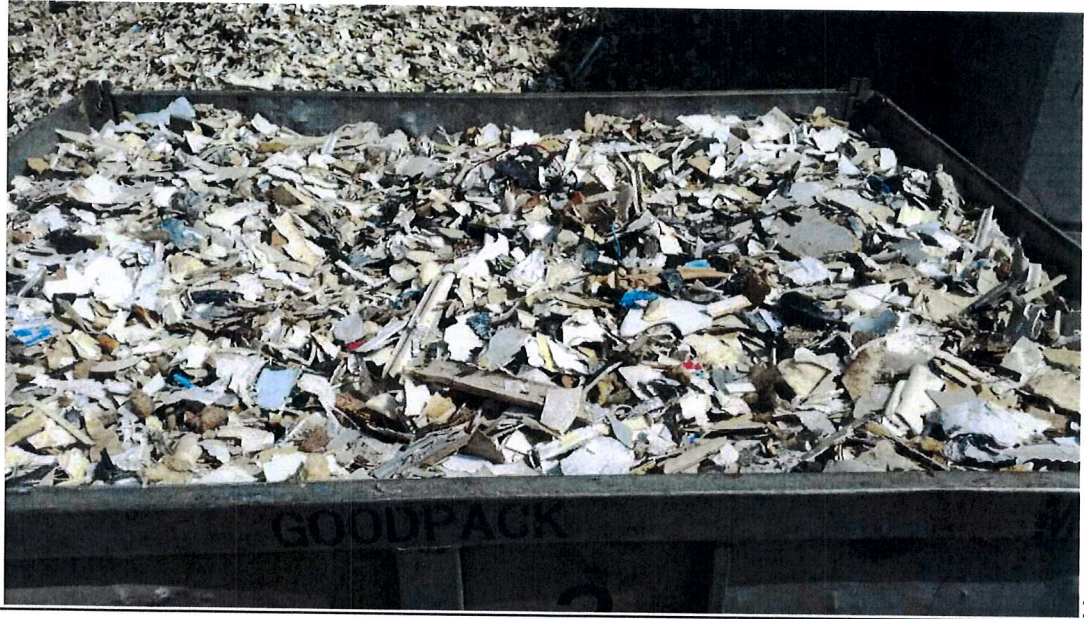


Fig.2 Material mixt plastic, Al, Cu

Intocmit: Ing. Miu Cristian

SORTING PLANT

- Frumuseni -



A. Prezentare

Linie de sortare are rolul de a separa materialele neferoase, materialele feroase cat si divizarea materialului pe diferite dimensiuni: 0/5mm – 5/10 mm si peste 10mm.

Materialele necesare sunt fractii rezultate de la Tocatoare si anume: amestec de plastic, Fe, material neferos

Din linia de sortare fac parte mai multe echipamente si anume:

- Mese vibrante;
- Magneti;
- Separator vibrante;
- Eddy Current;
- Benzi transportoare.

- Capacitate: **3t/h**

B. Materialele de alimentare:

- Fractii mixte rezultate de la tocatoare;
- Fractii de cabluri rezultate de la tocatoare;
- Mixt de doze: Al+Fe
- Mix Materials rezultate de la Shredder Omer etc.

C. Materiale rezultate



Fig.1 Material mixt 0-5mm



Fig.2 Material mixt 10mm

- Plastic;
- Fier curat;
- Fe + Al, Fe +Cu;
- Material mixt 0-5mm Conform Fig.1;
- Material mixt 10 mm conform Fig.2;
- Material mixt >10mm;
- Materiale neferoase;
- Materiale sortate manual: Cabluri, Inox, Placi electronice.

Intocmit: Ing. Miu Cristian

SEPARATOR ELECTROSTATIC

- Frumuseni -



A. Prezentare

Separatorul electrostatic are rolul de a separa fractiile feroase si neferoase din plastic.

Materialele necesare sunt fractii rezultate de la Tocatoare si anume: amestec de plastic, Fe, material neferos **cu o granulatie sub 8mm.**

Separatorul electrostatic este alcatuit din mai multe echipamente si anume:

- Mese vibrante;
- Magnetii;
- Melc transport material;

- Capacitate: **1,5t/h**

B. Materialele de alimentare:

- Fractii mixte rezultate de la tocatoare cu o granulatie de 0-8mm;
- Fractii de cabluri rezultate de la tocatoare cu o granulatie de 0-8mm;
- Fractii de placi electronice cu o granulatie de 0-3mm
-



Fig.1 Materialul de alimentare: Mixt materiale feroase/neferoase

C. Materiale rezultate



Fig.1 Material mixt: Fire Cu/Al, Placute electronice, Alama 0-5mm



Fig.2 Material mixt – Material neferos: Alama, Cu, Al

Intocmit: Ing. Miu Cristian

TOCATOR

- Frumuseni -



A. Prezentare

Tocatorul are functionalitatea de a premacina materialul pentru un urmator pas de procesare.

B. Materialele de alimentare:

- Masini de spalat;
- Frigidere;
- Imprimante de dimensiuni mari;

C. Materiale rezultate



Fig.1 Masini de spalat macinate

Intocmit: Ing. Miu Cristian

FRIGOGLASS ROMANIA SRL
DN 59 Timisoara Moravita
Km 16
307396 Parta
Timis, Romania

Tel +40 256 407 530
+40 372 567 530
Fax +40 256 395 258
www.frigoglass.com



In atentie: SC REMAT MG SA

In urma solicitarii dvs., va confirmam ca spuma poliuretana rigida, parte componenta a vitrinelor frigorifice produse de catre SC FRIGOGLASS ROMANIA SRL, nu contine si nici nu a continut vreodata urme de Hidrofluorocarburi.

Supervizor Asigurarea Calitatii,

Otilia Giurgiu

