

1.



INTRODUCCIÓ

El tractament dels residus de construcció i demolició (RCD, d'ara endavant) només es duu a terme a les plantes de tractament de Bunyola (PT1, d'ara endavant) i Santa Margalida (PT2, d'ara endavant). Als centres de transferència i pretractament (CTPs, d'ara endavant) únicament es fa el pretractament d'aquests residus, actuant bàsicament com a centres logístics.

2.



RECEPCIÓ DE RESIDUS

Les entrades de residus a les plantes són pesades a la bàscula d'entrada, on a més es realitza la recollida de dades del client i del transportista, abans de la descàrrega dels residus a la zona de pretractament.



Bàscula de pesatge

3.



PRETRACTAMENT

Els RCD amb elements de mida superior a 40 cm són sotmesos a un triatge que consisteix en una primera separació de metalls, residus perillosos, altres impropis i materials petris que, per les seves dimensions, no es poden dur a la línia de tractament de RCD directament (mida superior a 40 cm). Aquests residus petris de mida superior a 40 cm es redueixen de mida mitjançant maquinària mòbil.



Descàrrega



Pretractament



Demolició petris > 40 cm

Operativament la solera de triatge està dividida en dues zones, una on es descarreguen els RCD amb impropis pel seu triatge amb medis manuals i mecànics, i l'altra per l'acopi del material un cop triat.

Des de la zona de descàrrega es traslladen els RCD, un cop pretriats, a la zona d'acopi per enviar-ho a la planta de tractament corresponent, en el cas dels CTPs, o a la zona d'alimentació de la línia de tractament específic, en el cas de les plantes de tractament.

4.



CAPACITAT DE LES PLANTES DE TRACTAMENT

Aquest apartat i els següents apliquen tan sols a la PT1 i a la PT2, aquests processos no es realitzen als CTPs.

D'acord amb les dades de previsions d'entrada a la PT1 previstes en el pla director sectorial per a la gestió dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús de l'illa de Mallorca (PDSGRCDVPFUM, d'ara endavant), es varen construir tres línies de tractament. Una de les línies correspon al tractament dels RCD sense impropis, i dues al tractament dels RCD amb impropis. En el cas de la PT2, només hi ha dues línies de tractament, una pels RCD sense impropis, i l'altra pels RCD amb impropis.

Les línies de tractament tenen una capacitat de 100 t/h cada una d'elles i poden treballar fins a 2 torns de vuit hores, el que dóna lloc a una gran flexibilitat en quant al rang de capacitat de tractament.



Procés tractament RCD

5.



DESCRIPCIÓ DEL TRACTAMENT

A la zona d'alimentació s'introdueixen per una banda els RCD sense impropis, i d'altra banda els RCD amb impropis provinents de la solera de triatge o dels CTPs. Cada línia de procés es alimentada mitjançant una pala carregadora que diposita el material provinent de la zona d'emmagatzematge en un alimentador vibrant, el qual realitza un precibat de seguretat per tal d'assegurar que el material alimentat a la planta és de mida inferior a 40 cm. D'aquesta manera s'inicia el procés de tractament que consisteix en un procés de transport, neteja, trituració i garbellat completament automatitzat.

Després de l'alimentador vibrant, el material es dirigeix a un separador magnètic per a la separació dels metalls magnètics. Seguidament, la línia dels RCD sense impropis passa directament a molí, mentre els RCD amb impropis passen per una sèrie d'etapes successives de neteja abans d'arribar al molí per a la seva trituració.

La línia dels RCD amb impropis, un cop separats els metalls fèrrics, passa a un garbell on es separen tres fraccions de:

- Mida de 0 a 15 mm.
- Mida de 15 a 80 mm.
- Mida superior a 80 mm però inferior a 400 mm.

De la fracció 0/15 mm s'elimina, un altre cop mitjançant separació magnètica, la possible fracció fèrrica, obtenint-ne un material petri (0/15 mm) que es destina a venda.

La fracció de 15 a 80 mm passa per una nova separació magnètica, seguida d'una aspiració d'elements impropis de baixa densitat (papers, plàstics, fusta, etc...) mitjançant una aspiració pneumàtica i, seguidament, arriba al molí de trituració. El material rebutjat a l'aspiració pneumàtica es disposa a un contenidor i es gestiona com a rebuig assimilable a residu urbà.

La fracció de 80 a 400 mm, prèvia separació magnètica, es condueix a la cabina de triatge on s'eliminen per medis manuals, elements impropis com fustes, paper, cartró, vidre, fibrociment, guix, materials metàl·lics... i es dipositen a contenidors per a la seva gestió com a rebuig assimilable a urbà, com a material valoritzable, o com a residu perillós, lliurant-se en cada cas al gestor corresponent.



Triatge manual

A la sortida de la cabina de triatge manual, la fracció de 80 a 400 mm es sotmet també a una aspiració pneumàtica per retirar els materials de baixa densitat, dirigint-se el material al molí de trituració, on es junten les fraccions de 15 a 80 mm, de 80 a 400 mm i els RCD sense impropis a una tremuja d'alimentació per assegurar una alimentació constant del molí.

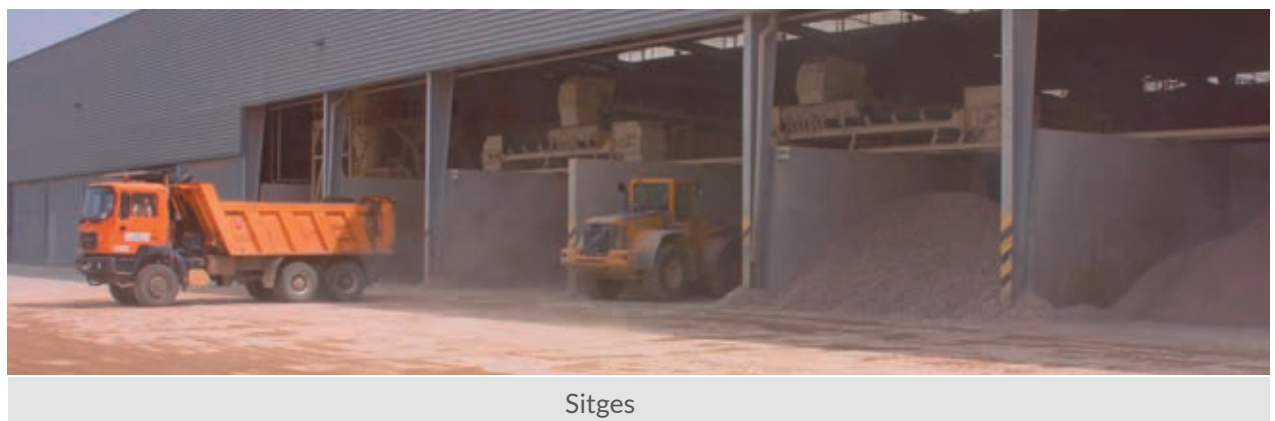
La trituració es duu a terme amb un molí d'impactes que redueix el material a una mida inferior a 40 mm. A la sortida del molí, el material passa per un separador magnètic per eliminar la possible ferralla alliberada en el procés de trituració i es conduït a una segona etapa de garbellat on s'obtenen dues fraccions: 0/8 mm, 8/40 mm.

La fracció 0/8 mm es pot considerar ja un àrid reciclat comercialitzable i es conduït a la zona d'emmagatzematge per a la seva venda. La fracció 8/40 mm es conduïda a un separador balístic on es separen els materials en funció de la seva densitat. Bàsicament, es separen del material petri aquells impropis de menor densitat que no han estat retirats per l'aspiració pneumàtica com són els plàstics, fustes, papers, cartrons, etc.



La fracció 8/40 mm que surt del separador balístic ja es considera un àrid reciclat acabat que s'emmagatzema per a la seva venda. La venda d'àrid reciclat es realitza a les PTs i també als CTPs, on es trasllada el material des de les PTs aprofitant el retorn dels viatges dels RCD des dels CTPs a les PTs, optimitzant així la logística.

Les fraccions pètries no comercialitzables es destinen a restauració de pedreres d'acord al PDSGRCDVPFUM.



ATENCIÓ AL CLIENT

 (+34) 900 22 11 00

 info@mac-insular.com

C/ Romani, 2 - Polígon Ses Veles
Bunyola - 07193 - Illes Balears

www.mac-insular.com