

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE TRIATGE DE MATERIALS APROFITABLES A LA PLANTA DE TRIATGE DE MOLINS DE REI

GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura :11/07/2025 8:51:23
HASH:CA98786763FD66AEAA0DD61D2FAADD0B2125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura :11/07/2025 11:23:02
HASH:CA98786763FD66AEAA0DD61D2FAADD0B2125FBAC



1. OBJECTE

L'objecte d'aquest Plec de Condicions és la contractació del servei de triatge i classificació dels materials aprofitables dels residus inorgànics (FIRM) que tracta la planta de triatge de Molins de Rei (PTMR).

2. UBICACIÓ DEL SERVEI

La PTMR es troba ubicada al carrer de les Aiguaderes nº 15 del polígon industrial Riera del Molí, de Molins de Rei (província de Barcelona).

3. ÀMBIT DEL SERVEI DE TRIATGE DE RESIDUS

L'àmbit territorial de la prestació del servei de triatge de materials aprofitables comprèn els municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) que tenen implantat el model de recollida residu mínim, humit-sec o de 4 contenidors, on els envasos es recullen al contenidor de la fracció resta convertint-se aquesta en fracció inorgànica. També s'inclou en l'àmbit del servei els envasos separats recollits a les deixalleries que facin aquesta separació i els residus recollits en les papereres de les platges i parcs metropolitans que gestiona l'AMB.

A instàncies de l'AMB es podran afegir altres municipis o àmbits sempre que els residus a tractar siguin de les característiques adequades i assimilables a la FIRM i que no s'excedeixi la capacitat màxima de tractament d'acord amb el punt 5 del present Plec de condicions tècniques.

Les condicions d'admissió a la planta dels residus d'entrada s'estableixen al "Reglament regulador del servei públic metropolità de gestió i tractament de residus municipals, característiques, criteris i procediment d'admissió a les plantes metropolitanas".

4. ABAST DE LA PRESTACIÓ DE SERVEIS

La prestació del servei de triatge de residus a la PTMR consisteix en el triatge i classificació dels envasos i altres materials aprofitables continguts a la FIRM i en les papereres de parcs i platges metropolitans.

Annex 1: caracteritzacions d'entrada de l'any 2023

Annex 2: balanç de masses orientatiu per a cadascun dels residus separats a la planta

Es consideren els següents materials separables a planta:

a) Els envasos i residus d'envasos (ERE) sol·licitats pels Sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada al productor (SCRAP) d'acord amb les Especificacions tècniques dels materials recuperats (ETMR) establertes al conveni vigent amb l'SCRAP Ecoembalajes España S.A.

- Polietilè tereftalat (PET)
- Polietilè d'alta densitat (PEAD)
- Plàstic film
- Polipropilè (PP)
- Brik
- Metall fèrric
- Alumini

b) Altres materials valoritzables:

- Paper i cartró
- Vidre (envasos de vidre i altres residus de vidre)
- Ferralla voluminosa
- Plàstics no envàs
- Altres materials que puguin tenir un valor, sempre i quan es gestionin a través d'un gestor autoritzat.

c) Residus especials que arribin barrejats amb els residus i que s'han de gestionar a través d'un gestor autoritzat. Com a exemple:

- Bateria
- Pneumàtics
- RAEE
- Bombones de gas
- Extintors
- Tòner



5. DIMENSIONAMENT DE LA PRESTACIÓ DE SERVEIS

L'entrada de residus a la planta es preveu en unes 13.800 tones anuals, però aquesta xifra pot variar ja que són els ajuntaments els responsables de fer la recollida i el transport fins a la planta, i la generació de residus depèn de diversos factors no controlats per l'AMB. Tot i això, l'AMB garanteix una entrada mínima 13.000 tones anuals. En el cas que la generació de FIRM fos inferior a les tones esmentades, l'AMB complementaria l'entrada de residus amb fracció resta.

En el cas que la planta sigui incapaç de tractar aquestes tones mínimes al llarg de l'any degut a limitacions tècniques, l'AMB ajustarà el volum de residus entrats a la planta al màxim admissible sense que l'adjudicatari del servei pugui exercir cap tipus de reclamació al respecte.

En cap cas es podran tractar més tones de les previstes a la llicència ambiental.

5. RESIDUS ADMISSIBLES I NO ADMISSIBLES

5.1. Residus admissibles

S'admeten a la PTMR els residus municipals (municipis de l'AMB) procedents de la recollida de FIRM dels municipis on hi ha implantat el model de recollida en quatre contenidors (model residu mínim), per tant, resta i envasos barrejats. També els residus de les papereres de les platges i parcs gestionats per l'AMB, i els que determini l'AMB sempre i quan les seves característiques siguin similars als residus esmentats. Els codis CER autoritzats actualment són 200301, 200302, 200203, 150102, 150104, 150105 i 150106).

5.2. Residus no admissibles

a) Sota cap concepte s'admetrà l'entrada a la Planta dels següents residus:

- Residus industrials perillosos i/o no perillosos originats als processos de producció i manufactura.
- Matèria orgànica procedent de recollida selectiva.
- Esporga, gespa i altres fraccions relatives al manteniment de jardins o parcs (públics i/o privats).
- Residus municipals procedents de municipis de fora l'AMB que no siguin expressament autoritzats per l'AMB.
- Residus especials sigui quin sigui el seu origen.



- Com a mesura de precaució es rebutjarà la recepció de qualsevol material residual que es presentés en estat d'ignició o a una temperatura que superi en 10 graus a la temperatura ambient.
- Aquells que, manifestament al moment de la descàrrega, puguin produir risc a les persones, les coses o el medi ambient, o causin trastorns importants a l'organització dels treballs de la Planta.
- Altres, no autoritzats prèviament pels tècnics de la DSPGR de l'AMB.

6. ESPECIFICACIONS DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

El contracte de prestació de serveis comportarà l'acceptació de les condicions i procediments establerts en aquest plec de condicions i el compliment, com a mínim, dels següents serveis i compromisos:

6.1. *Recepció i descàrrega de residus*

Només s'acceptaran les descàrregues de residus dels vehicles autoritzats per part de l'AMB.

Per a procedir a la descàrrega, complimentats els tràmits de recepció (identificació de l'origen i circuit, i pesada), els conductors dels camions hauran de seguir les instruccions dels responsables de la PTMR. L'adjudicatari haurà de disposar d'una àrea de descàrrega dels residus situada sobre la plataforma de dins de la nau. La descàrrega de camions haurà de ser possible les 24h del dia, els 365 dies de l'any.

Si la quantitat de residu rebuda fos superior a la capacitat de la planta, el residu que sobrepassi la capacitat de tractament es derivarà a un tractament alternatiu, d'acord amb l'AMB.

Si la inspecció de la brossa abocada detecta un percentatge de brossa orgànica o fracció vegetal considerat excessiu d'acord amb el "Reglament regulador del servei públic metropolità de gestió i tractament de residus municipals, característiques, criteris i procediment d'admissió a les plantes metropolitanas", no es recepcionarà el material, que s'haurà de tornar a carregar al camió de procedència i dur-lo a un tractament alternatiu, d'acord amb l'AMB.

Totes les entrades en planta i les sortides han de passar per la bascula de control de pes. El sistema de control de pes haurà d'estar connectat a la base de dades de l'AMB, de manera que quedi enregistrada en aquesta tota la informació sobre el servei que es requereix al punt 7.3 d'aquest plec de condicions.



6.2. Procés de triatge

La recepció i el pretractament de la FIRM, en tots el casos, es realitzarà dins de la nau tancada.

Les fraccions que es preveu separar seran les indicades en el punt 4 d'aquest plec de condicions (A l'annex 3: diagrama de procés de selecció, descripció dels equips i plànol amb la ubicació dels equips). En allò que fa referència als envasos i residus d'envasos (ERE) sol·licitats pels Sistemes col·lectius de responsabilitat ampliada al productor (SCRAP), les condicions de la selecció i classificació s'atendran a aconseguir les qualitats que s'estableixen a les especificacions tècniques dels materials recuperats (ETMR) dels convenis.

Els materials separats es disposaran adequadament, d'acord amb les especificacions dels convenis amb els SCRAP (els de l'àmbit de la seva competència), en funció de les necessitats de les empreses recuperadores i amb el criteri de reduir al màxim l'espai d'emmagatzematge (bales, contenidors compactadors).

En cas que calgui fer-ho per raons de fluctuació de la demanda, s'emmagatzemaran fora de la nau de triatge, i prenent tota mena de precaucions per tal de minimitzar el risc d'incendi dels materials combustibles.

Durant el procés de recepció de brossa, triatge, embalatge i emmagatzematge, es minimitzarà la dispersió de materials, per a la qual cosa es prendran les mesures necessàries, inclosa l'escombrada del terra de la nau i, si cal, de l'exterior, a l'objecte de que totes les instal·lacions de la planta, especialment com ja s'ha dit, la zona d'emmagatzematge de la resta i l'evacuació del rebuig, estiguin netes diàriament.

Les persones treballadores hauran de dur tots el equips de protecció individual (EPIs) que siguin necessaris, d'acord amb la normativa de seguretat i salut laboral.

A l'efecte, s'efectuarà una avaluació de riscos laborals, que s'haurà de posar en marxa de forma immediata.

6.2.1 Eficiència de triatge mínima exigida

El procés de triatge ha de buscar la màxima eficiència en la recuperació de materials, per aquest motiu s'estableixen els següents l·lindars mínims d'eficiència en la recuperació, basant-se en els kg recuperats de cada material en relació al total teòric d'aquest material present en la FIRM. El càlcul es farà cada any natural tenint en compte les caracteritzacions d'entrada fetes per l'adjudicatari del servei i les sortides de materials recuperats:



PET	90%
PEAD	80%
Plàstic film	70%
PP	90%
Brik	90%
Metall fèrric	90%
Alumini	80%

6.3. Embalatge de productes reciclables i lliurament als gestors

Totes les fraccions seleccionades d'acord amb l'apartat anterior, sempre que les instal·lacions ho permetin, a excepció del rebuig, seran embalades i/o condicionades i compliran les condicions que hi figuren a les especificacions tècniques dels materials recuperats (ETMR) dels convenis amb els SCRAP, per als seus materials.

L'adjudicatari del servei de triatge tindrà les següents vies de gestió dels materials recuperats segons les seves característiques:

- La gestió dels materials d'envasos gestionats pels SCRAP (PET, PEAD, PP+PS, bric, film, ferro i alumini). En aquest cas, l'SCRAP serà l'encarregat de recollir, a través dels gestors i gestors que disegni, els materials recuperats a la mateixa instal·lació de triatge de l'adjudicatari, sempre i quan hi hagi la qualitat i la quantitat mínimes que exigeixen les ETMR. En cas de modificacions en les ETMR, d'acord amb el conveni vigent, aquestes seran acordades entre l'Agència de Residus de Catalunya i els SCRAP. Una vegada aprovada la modificació, els gestors de les plantes disposaran d'un període de 3 mesos d'adaptació a les noves ETMR.
- La gestió dels materials valoritzables que fa el propi adjudicatari. L'adjudicatari del servei de triatge assumirà la propietat de tots els materials previstos a l'àmbit de servei no inclosos a l'apartat a).

En tot cas, l'adjudicatari haurà d'emmagatzemar els materials embalats o en contenidors adequats fins al moment del lliurament dels materials recuperats als gestors.



6.4. Expedició, transport i lliurament del rebuig a gestor de residus autoritzat

L'adjudicatari emmagatzemarà el rebuig enfonsat al garbell rotatiu (MOR amb codi CER: 190501) i el rebuig voluminós (codi CER: 191212) generat a la planta en caixes obertes, mentre que el rebuig final de línia (codi CER: 191212) s'emmagatzemarà en caixes compactadores, que haurà de reposar si fos necessari.

L'emmagatzematge del rebuig enfonsat al garbell rotatiu (codi CER: 190501) es realitzarà de manera el més estanca possible amb la finalitat que les aus no tinguin accés al residu.

Els residus especials (bateries, pneumàtics, RAEE, etc.) s'hauran de separar i emmagatzemar, i periòdicament (com a molt cada 6 mesos) es procedirà a la seva expedició, transport i lliurament a gestors de residus autoritzats.

El transport es realitzarà en condicions adequades de seguretat vial, d'inexistència d'efectes molestos o desagradables i d'imatge correcta. Tant el transport com el tractament de les diverses fraccions del rebuig de la planta serà a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari també es farà càrrec de la recollida, transport i tractament dels lixiviats (codi CER: 190703) recollits al dipòsit específic per a aquest residu, així com dels residus especials generats en les tasques de manteniment i neteja de la planta (absorbents, olis, etc.), també els esmentats al punt 4c) d'aquest plec.

L'impost cedit de disposició de residus a dipòsit controlat de la Generalitat de Catalunya serà suportat en tot cas per l'adjudicatari.

6.5. Tasques complementàries

L'adjudicatari està obligat a:

- Facilitar els mitjans materials i humans necessaris per a la realització periòdica, per part dels SCRAP, de caracteritzacions de control de qualitat de les següents fraccions: residus d'entrada, material seleccionat en bales o a granel (Brik, PEAD, plàstic film, PET, PP, Alumini, Metall fèrric, etc.), rebuig enfonsat de tromel i balístic (material de mida inferior a la malla de 60 mm.), rebuig final de línia i rebuig voluminós. Els SCRAP es posaran en contacte amb el contractista, amb el coneixement de l'AMB, per a coordinar les dates i la realització dels controls. La direcció i organització dels controls serà efectuada d'acord amb la "Metodología de muestreo para la caracterización de residuos de envases ligeros en las plantas de selección" establerta al conveni i el cost serà al seu càrrec. Als controls hi podran assistir representants de l'AMB, de l'ARC i dels ajuntaments.



- Caracteritzar periòdicament el material d'entrada a la planta i les diferents fraccions de rebuig de la planta (rebuig fi, rebuig final e línia i rebuig voluminós) amb la finalitat de poder trobar els punts a millorar. Es considera un mínim (mostres de 250 kg):
 - 1 caracterització mensual del residu de la platja de descàrrega.
 - 1 caracterització quadrimestral de cadascun dels cinc municipis que utilitzen el sistema de recollida "residu mínim".
 - 1 caracterització trimestral de rebuig fi (enfonsat del garbell rotatiu).
 - 1 caracterització bimensual de rebuig final de línia.
 - 1 caracterització semestral de rebuig voluminós.
 - 1 analítica completa anual del lixiviat generat a la planta.
- Subministrament a l'AMB de la informació especificada en el punt 7.3 i relacionada amb les tasques incloses en aquest plec de condicions.
- Permetre l'accés a les instal·lacions de les visites que organitzi l'AMB en desenvolupament del Programa metropolità d'educació per a la sostenibilitat (Compartim un futur) o altres que puguin establir-se en el futur i disposar, a aquests efectes, d'un circuit de visites adequadament senyalitzat i dotat de les mesures de seguretat idònies per a portar-les a terme, d'un protocol periòdicament actualitzat de desenvolupament de les visites que haurà de sotmetre's a la consideració de l'AMB i dels equips de protecció individual d'utilització obligatòria pel personal visitant.

Es farà càrrec de les despeses del manteniment i senyalització de les zones de la planta i aules disposades per a tal finalitat.

7. PROCEDIMENTS

7.1. *Relacions amb l'AMB*

El contractista designarà un/a tècnic/a qualificat, amb formació en l'àmbit de l'enginyeria, com a cap de planta per a realitzar la interlocució habitual amb l'AMB. L'AMB efectuarà el seguiment del contracte mitjançant el tècnic responsable que designi.



- Tones de materials recuperats d'acord amb els lliuraments a gestors.
- Índex de recuperació i eficiència de la planta.
- Disponibilitat de la planta.
- Capacitat de tractament en tones/hora.
- Estoc estimat de materials que hi hagi a la planta.
- Rebuig enfonsat del garbell rotatiu i del separador balístic.
- Rebuig final de línia.
- Rebuig de triatge de voluminosos.
- Consums (llum, aigua i combustible)
- Anàlítica del lixiviat gestionat fora de la planta.
- Caracteritzacions de rebutjos i material de la platja de descàrrega.
- Relació d'incidències de manteniment i el temps emprat a reparar-les.
- Relació de tasques de manteniment preventiu realitzades.

Aquesta informació, que acompanyarà a la factura mensual de l'explotació, coincidirà exactament amb la base de dades de l'AMB.

Al document amb el resum mensual de l'activitat de l'adjudicatari del servei s'hi adjuntaran els albarans i documents d'identificació (DI) de lliurament dels materials recuperats, tant dels sol·licitats pels SCRAP com dels altres materials valoritzables, i també dels residus especials, així com de les recollides de lixiviat.

A més a més de la descrita anteriorment, l'adjudicatari del servei ha de facilitar la informació necessària per a l'elaboració de dades estadístiques d'acord amb les demandes que en qualsevol moment pugui fer l'AMB.

Correspondrà a l'AMB, si s'escau, donar trasllat de la informació corresponent a l'explotació de la planta als municipis usuaris.

7.4. Control de l'Administració sobre la prestació de serveis

La prestació de servei està subjecta a la facultat inspectora de l'AMB com a Administració competent de la prestació del servei, i a la de l'Agència de Residus de Catalunya i l'ajuntament de Molins de Rei, com a administracions responsables de la supervisió de l'activitat (ambdues) i dels convenis signats amb els SCRAP (Agència de Residus de Catalunya).



L'AMB, directa o indirectament, es reserva el dret de revisar els processos de triatge per a verificar que els resultats i la informació presentada s'ajusten a la realitat. En aquest sentit, també es reserva el dret de verificar que el lliurament de materials recuperats corresponen a envasos i residus d'envasos que provinguin de les recollides de l'àmbit de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

8. GESTIÓ GENERAL DE LA PLANTA

8.1. *Mitjans manuals i maquinària mòbil*

8.1.1. *Personal*

Per tal de poder realitzar amb solvència totes les tasques d'explotació, manteniment i neteja, així com les tasques administratives, l'adjudicatari disposarà, com a mínim, del personal adscrit d'acord amb el Plec de clàusules administratives particulars del contracte, que de manera general es preveu que treballi en torn de matí (de 6h a 14h d'acord amb l'horari del torn de producció), tot i que caldrà disposar del personal suficient per realitzar les tasques de neteja i manteniment una vegada finalitzat aquest torn.

En el cas dels peons de neteja, treballaran part del torn de matí i part del torn de tarda (jornada recomanada de 10h a 18h) per tal realitzar les tasques de neteja de la manera més eficaç possible una vegada la línia de triatge es troba aturada. El mateix horari es proposa per un dels mecànics.

8.1.2 *Maquinària mòbil*

Per a la correcta prestació del servei, l'adjudicatari haurà de disposar de la maquinària mòbil suficient per al correcte desenvolupament de la prestació del servei, sigui de propietat o de lloguer. A tall d'exemple es proposa la següent relació:

- Manipulador telescòpic per a l'alimentació de la planta.
- Carretó elevador per a la manipulació de les bales i gàbies de subproductes.
- Mini carregadora per a l'alimentació de la premsa multimaterial.
- Plataforma elevadora amb una alçada suficient per arribar a tots els punts de l'interior i exterior de la nau.

8.2. Neteja

Es consideren objecte de neteja el conjunt de la planta, així com les superfícies exteriors que poguessin veure's afectades per el desenvolupament d'aquesta activitat.

Es mantindran en escrupoloses condicions de neteja els espais destinats a les persones treballadores, oficines i espais annexos, així com l'interior i exterior de la nau de la planta i vials.

Se seguiran les periodicitats descrites al pla de neteja de l'annex 5, que són la referència dels mínims que l'adjudicatari del servei ha de complir.

8.3. Conservació i manteniment

El desenvolupament òptim de l'activitat industrial, amb seguretat, alts índex de recuperació de materials i alta disponibilitat de la línia de triatge només es pot garantir si es desenvolupa un manteniment eficaç. Caldrà seguir i completar, si fos necessari, el pla de manteniment dels equips previst en els manuals dels mateixos, i tot allò que es recull al punt 8.3.1 i 8.3.2 d'aquest plec.

8.3.1. Manteniment de les instal·lacions i equips

Es consideren treballs d'operació, manteniment i conservació, aquells que tendeixin a la utilització de la planta d'acord amb les normes tècniques que impliquin un correcte funcionament de la mateixa.

Les obligacions de l'adjudicatari en aquest sentit són les següents:

- Implantar un Pla de manteniment preventiu de la instal·lació durant els primers 3 mesos des de l'inici de la prestació del servei. Aquest es presentarà a l'AMB, que l'haurà d'aprovar/autoritzar la DSPGR.
- Utilitzar la maquinària i les instal·lacions de la planta d'acord amb els manuals d'operació del fabricant i/o instal·lador de la maquinària i instal·lacions, sempre d'acord amb les normes tècniques i de seguretat establertes.
- Realitzar els treballs/inspeccions de manteniment preventiu general periòdic, així com les revisions periòdiques exigides per la llei de totes i cadascuna de les instal·lacions i/o equips de que es compon la planta, a fi i efecte de que es trobi sempre en òptimes condicions d'operació i seguretat. En el cas d'equips crítics (compressors, separadors òptics, premses, separador magnètic i inductiu), els contractes de manteniment hauran de ser amb el fabricant o amb una empresa homologada.

- Detallar el nombre d'aturades tècniques programades i la seva durada, que seran realitzades preferentment de forma que no s'interrompi el tractament dels residus.
- Mantenir i reposar, a càrrec de l'adjudicatari, els equips de protecció individual (EPI) destinats a les visites i a totes les persones treballadores de la planta.
- Conservar en perfecte estat tots els elements de l'obra civil i de la instal·lació.
- Reparar tots els elements deteriorats i dur a terme la reparació corresponent a qualsevol avaria que es produeixi.
- Conservar i mantenir en perfecte estat de neteja i pintura tota la maquinària i elements de la planta.
- Comunicar a l'AMB, immediatament, qualsevol incidència que afecti a la planta mitjançant el Protocol de comunicació d'incidències a planta que l'AMB facilitarà a l'adjudicatari del servei.
- Disposar a la planta de tots els materials, recanvis, eines i aparells necessaris per al seu normal funcionament i per a les reparacions de rutina.
- Disposar de recanvis al magatzem dels elements suficients per a fer front a qualsevol eventualitat
- Es detallarà la classe i el nombre mínim de recanvis que aportarà en el moment de fer-se càrrec de l'explotació, així com de l'utilatge manual i de taller.
- Tenir al dia i a disposició de l'Administració, els quadres d'operacions en els que aniran consignades les dades tècniques i administratives del funcionament i producció de la instal·lació.

El grau de conservació i manteniment de la planta serà inspeccionat, periòdicament, pels tècnics de l'AMB. Anualment es verificarà el compliment de les obligacions de l'adjudicatari en relació a la seguretat industrial de la planta.

En les reunions periòdiques de seguiment, l'adjudicatari presentarà a l'AMB els fulls de registre d'incidències, on constarà la descripció de la incidència, les actuacions realitzades, les dates d'obertura i de tancament de la incidència, la valoració econòmica de l'actuació, el manteniment efectuat durant el període i el previst a curt i mitjà termini, especificant el codi de la màquina, etc.



Per tal de prevenir hipotètics actes de vandalisme, l'adjudicatari té la obligació de realitzar les tasques de vigilància preventiva necessàries.

8.3.2. Manteniment de l'obra civil

S'establirà un pla de manteniment preventiu, com a màxim 3 mesos després des de l'inici de la prestació del servei, on es recolliran totes les actuacions necessàries per protegir tots elements d'obra civil de la planta, que inclouen: nau, coberta, vials, portes d'accés, sistemes de drenatge d'aigües, paviments, oficines, etc. Aquest Pla de manteniment preventiu de l'obra civil l'haurà d'aprovar/autoritzar la DSPGR de l'AMB.

Es faran inspeccions periòdiques, corregint immediatament qualsevol defecte detectat, a l'objecte d'evitar posteriors deterioraments. Tots els elements es mantindran en perfecte estat.

L'adjudicatari mantindrà en perfecte estat tota la jardineria de la planta, realitzant totes les actuacions preventives i correctives necessàries per mantenir en bon estat la vegetació.

8.3.3. Accions de manteniment i actualització d'equips previstes

Hi ha diverses actuacions de manteniment i d'actualització d'alguns equips que s'han de preveure, que s'han d'executar durant els primers sis mesos del contracte, a part de tot allò esmentat als punts 8.3.1 i 8.3.2.

Es tracta d'actuacions que la instal·lació necessita per poder seguir funcionant amb eficiència i seguretat, i que no queden recollides al pla de manteniment. A continuació es detallen:

- Reparació de la pintura intumescent de l'estructura metàl·lica de suport de les oficines. Hi ha zones on aquesta pintura s'ha després.
- Substitució del mòdul de gestió de la bàscula. Dins del sistema de control de pesatge, actualment no es pot fer el seguiment dels itineraris dels vehicles de recollida ja que el mòdul de bàscula és antic i no és compatible amb el lector de codis QR.
- Actualització del cartell de l'entrada de la planta d'acord amb la imatge que proposi l'AMB.
- Adequació del sistema contra incendis, amb la finalitat de resoldre les següents incidències detectades en les inspeccions periòdiques del sistema:
 - la bomba jockey arranca en automàtic encara que no tingui demanda.

- el col·lector de proba, està mal dissenyat.
 - la ubicació del cabalímetre no és correcte i el diàmetre de la canonada és petit.
 - falta segona vàlvula en col·lector de proves.
- Actualització dels separadors òptics de la planta. Els separadors òptics que hi ha actualment instal·lats a la planta són la primera generació de separadors que va dissenyar l'empresa Picvisa machine vision systems S.L., i suposen un sostre tecnològic per al triatge de diferents materials. Amb la finalitat d'optimitzar la recuperació d'envasos de plàstic PET, PP, PS, PEAD i briks, s'haurà d'actualitzar el sistema de llums, les caixes de vol, el software de control i substituir la càmera del separador òptic nº 2.

8.4. Seguretat industrial

L'adjudicatari haurà de tenir al dia totes les revisions, inspeccions, manteniments, etc. que s'estableixen com a obligatoris relatius a la seguretat industrial. S'inclouen aquí els equips de climatització, els equips a pressió, el sistema contra incendis i el sistema de baixa tensió, entre d'altres.

8.5. Prevenció i control d'incendis

Com a mesura de precaució, es rebutjarà la recepció de qualsevol residu que es presentés en estat d'ignició o a una temperatura que superi en 10 graus a la temperatura ambient.

Es rebutjarà qualsevol residu que per la seva naturalesa, procedència, o per qualsevol altre motiu, pogués comportar un risc suplementari de generació de focs.

Referent a la prevenció i control d'incendis a la planta de triatge, cal seguir les pautes següents: no acumular quantitats importants de materials combustibles, retirar el més aviat possible els materials triats i embalats cap als magatzems o a l'exterior de la nau, no es permetrà fumar dins del recinte de la planta.

En el cas que fos necessari revisar les instal·lacions de prevenció i control d'incendis, l'AMB podrà sol·licitar al contractista l'elaboració del document tècnic corresponent i l'execució de les millores necessàries. Els costos que es derivin d'aquestes actuacions, degudament justificats, aniran a càrrec de l'AMB.



D'acord amb el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos Industriales (RSIEI), l'adjudicatari del servei haurà de passar la inspecció periòdica corresponent. En aquests moments s'està pendent de planificar la inspecció pel darrer trimestre de 2025.

8.6. Actuacions de desratització i desinsectació

Serà responsabilitat del contractista establir les mesures necessàries per a evitar l'accés a la instal·lació de rosegadors i altres animals paràsits. Per evitar que es produeixin plagues d'insectes, el contractista haurà d'efectuar els tractaments adequats en les diferents campanyes estacionals que s'escaiguin a l'objecte de minimitzar el risc d'aparició d'insectes paràsits. De les mesures aplicades n'haurà d'informar a l'AMB.

Es complirà sempre amb la normativa vigent.

8.7. Actuacions de control d'olors

No es podran efectuar treballs que potencialment puguin generar males olors. Es tindrà especial cura en la neteja diària de les instal·lacions, especialment aquelles que estan en contacte amb els residus (plataforma de recepció, zones d'emmagatzematge de rebuig, cintes, zones de magatzem, etc.). No es pot generar acumulació de residus d'entrada a la planta, de manera que s'ha de disposar dels mitjans suficients per poder tractar-los en la seva totalitat diàriament. El rebuig també ha de ser evacuat diàriament.

L'empresa adjudicatària operarà i mantindrà la instal·lació existent per tal de minimitzar les olors i haurà de confeccionar, en cas que es generin problemes d'olors, un pla d'actuacions de prevenció d'olors. L'esmentat pla continuarà les mesures preventives adients i, a més, mesures de tipus estructural que garanteixin l'absència d'olors en qualsevol circumstància.

El pla d'actuacions de control d'olors haurà de ser posat en coneixement de l'AMB i aprovat, si s'escau, per la Direcció de Serveis corresponent.

8.8. Obligacions documentals i procedimentals

- a) L'adjudicatari mantindrà al dia els plànols, esquemes tècnics, relacions de maquinària, manual de funcionament, operació i manteniment i demés inventaris dels bens immobles i mobles patrimoni de l'AMB, els quals han estat cedits per a la prestació de servei, introduint les modificacions i actualitzacions que s'escaiguin.
- b) També haurà de subrogar la llicència ambiental i el compliment de tot allò associat al desenvolupament de l'activitat.



- c) Haurà de mantenir implantades les certificacions de qualitat i gestió ambiental d'acord a la ISO9001 i ISO14001 o similars, o implantar-les durant l'execució del contracte, tenint en compte que en l'abast de la certificació s'ha d'incloure aquesta instal·lació.
- d) Haurà d'entregar a l'AMB un cop l'any o quan li sigui requerit, una còpia de la relació nominal de les persones treballadores (antic TC2) i del rebut de liquidació de cotitzacions (antic TC1) de les persones treballadores adscrites al contracte.
- e) Donar-se d'alta al registre de gestors i nomenar un responsable de residus en l'ARC que pertanyi a la seva organització, podria ser el/la Cap de planta o el/la Gerent/a.
- f) Un cop finalitzat el contracte i fins a un any després, facilitarà tota la informació requerida per l'AMB, tant per calcular els balanços de masses del procés productiu com per calcular les emissions d'efecte hivernacle que es deriven del període en el que l'adjudicatari ha prestat el servei en aquesta instal·lació.
- g) També haurà de disposar (en la data d'entrada en vigor del contracte) d'una pòlissa en vigor de responsabilitat civil i mediambiental, amb un capital mínim assegurat de 600.000,00 € respectivament. Periòdicament haurà d'aportar els rebuts conforme es troba al corrent de pagament la prima.

En cas de subcontractacions, l'empresa subcontractada haurà de disposar de les assegurances obligatòries, així com una pòlissa de responsabilitat civil.

8.9. Consums de combustible, aigua i energia elèctrica

L'adjudicatari es farà càrrec de les despeses derivades del consum de combustibles per a la maquinària, així com de les despeses d'energia elèctrica i d'aigua.

8.10. Imatge corporativa

Tota la senyalització i imatge de la planta, sigui quina sigui la seva naturalesa i ubicació, tret de les comunicacions internes de l'adjudicatari cap al seu personal, haurà de seguir els patrons marcats per l'AMB.

9. GESTIÓ GENERAL DE LA PLANTA

Des de l'AMB es durà a terme un control de qualitat, mitjançant el programa MAXIMO d'IBM, amb la finalitat que l'adjudicatari mantingui uns nivells de recuperació de materials el més alts possible, un nivell de manteniment i neteja de les instal·lacions que impliqui la major disponibilitat de planta possible i unes òptimes condicions de seguretat i salubritat laborals per a totes les persones treballadores de la planta.



Durant visites periòdiques (mensuals com a mínim) dels tècnics de l'AMB a la planta es valorarà qualitativa i quantitativament l'estat de la planta en els aspectes anteriorment descrits, resultant de cada visita un informe, al qual l'adjudicatari tindrà accés, amb incidències que es valoraran com a "millorable, incorrecte o crític". Les incidències tindran una data límit de resolució acordada entre el/la tècnic/a de l'AMB que farà la visita i el/la cap de planta.

Anualment, es farà una visita per avaluar el grau de compliment legal i aspectes relacionats amb la seguretat industrial. S'emetrà un informe, per part de l'AMB, i tots els punts revisats es qualificaran com a favorable o desfavorable. Aquells que siguin desfavorables s'hauran de resoldre en la major celeritat possible.

En cas de no resoldre's dins del període acordat, l'AMB aplicarà les penalitats descrites al Plec de condicions econòmiques i administratives particulars del contracte.

L'AMB es reserva el dret de verificar, sense previ avís, l'estat i el bon funcionament de la bàscula de la planta, a fi i efecte de vetllar per la correcta mesura d'aquest equip. Es farà la verificació i calibratge de l'estat de la bàscula, d'acord amb la normativa vigent.



GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura :11/07/2025 8:51:23
HASH:CA987856783FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura :11/07/2025 11:23:02
HASH:CA987856783FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

ANNEX 1

		CASTELLBISBAL	CORBERA DE LLOBREGAT	MOLINS DE REI	PAPIOL (EL)	TORRELLES DE LLOBREGAT
Sol·licitats	Cartón Bebidas / Alimentos	1,3%	3,8%	1,6%	1,3%	3,0%
	Madera	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%
	Metales Acero	1,2%	2,2%	1,2%	1,3%	3,1%
	Metales Aluminio	0,7%	1,4%	0,8%	0,9%	1,5%
	Plásticos Film bolsas de un solo uso	1,6%	1,7%	1,4%	1,7%	2,0%
	Plásticos Film (excepto bolsas de un solo uso)	2,0%	6,9%	4,9%	4,6%	5,7%
	Plásticos PEAD Color	0,6%	2,0%	1,4%	1,1%	1,4%
	Plásticos PEAD Natural	0,3%	0,4%	0,6%	0,5%	0,4%
	Plásticos PET	5,1%	12,2%	6,5%	6,1%	12,7%
	Plásticos PVC	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Plásticos Resto de Plásticos	1,6%	3,2%	2,1%	1,9%	3,6%
Total Sol·licitats		14,4%	33,8%	20,4%	19,5%	33,4%
No Sol·licitats	Acero Envase Comercial/Industrial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Acero no envases	1,0%	0,0%	0,5%	1,0%	0,0%
	Aluminio Envase Comercial/Industrial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Aluminio no envases	0,1%	0,1%	0,2%	0,1%	0,1%
	Celulosas	15,2%	12,4%	17,1%	11,0%	14,3%
	Film bolsas de basura	2,1%	1,6%	1,5%	1,6%	1,8%
	Film Comercial/Industrial	3,5%	3,6%	1,8%	3,5%	3,6%
	Madera Envase Comercial/Industrial	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
	Madera no envase	0,3%	0,1%	0,9%	1,0%	0,1%
	Materia orgánica	11,0%	6,3%	12,1%	9,7%	8,3%
	Otros (indicar significativos)	5,3%	5,3%	4,9%	4,9%	5,3%
	Papel Impreso	3,2%	1,0%	1,7%	1,9%	0,8%
	P/C Envase Comercial con Pto. Verde	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	P/C Envase Comercial sin Pto. Verde	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,4%
	P/C Envase Doméstico con Pto. Verde	1,9%	1,6%	1,7%	1,7%	1,4%
	P/C Envase Doméstico sin Pto. Verde	4,4%	1,8%	2,9%	2,8%	2,3%
	Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)	0,1%	0,2%	0,2%	0,4%	0,0%
	Plásticos No Envase (Excepto Film Bolsas de Basura)	8,5%	7,1%	8,4%	10,6%	6,1%
	Resto de jardín y podas	1,2%	7,8%	7,2%	8,6%	3,4%
	Resto de obras menores	0,1%	0,1%	2,4%	0,0%	0,0%
Textiles	24,8%	16,1%	13,5%	19,1%	16,6%	
Vidrio (envases)	2,6%	0,9%	2,5%	2,5%	1,9%	
Total No Sol·licitats		85,6%	66,2%	79,6%	80,5%	66,6%



GOMEZ RUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura :11/07/2025 8:51:23
HASH:CA987856783FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura :11/07/2025 11:23:02
HASH:CA987856783FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

ANNEX 2

Alumini	0,86%
Briks	1,56%
Fèrric	2,00%
Plàstic film	7,67%
Lixiviats	0,00%
PP+PS	1,80%
Paper/Cartró	1,18%
PEAD	1,03%
PET	3,94%
Rebuig fi	34,80%
Rebuig compactat	30,40%
Rebuig voluminós	7,60%
Vidre	0,71%
Xapatge	0,45%
Residus especials	0,00%
Pèrdues	6,00%

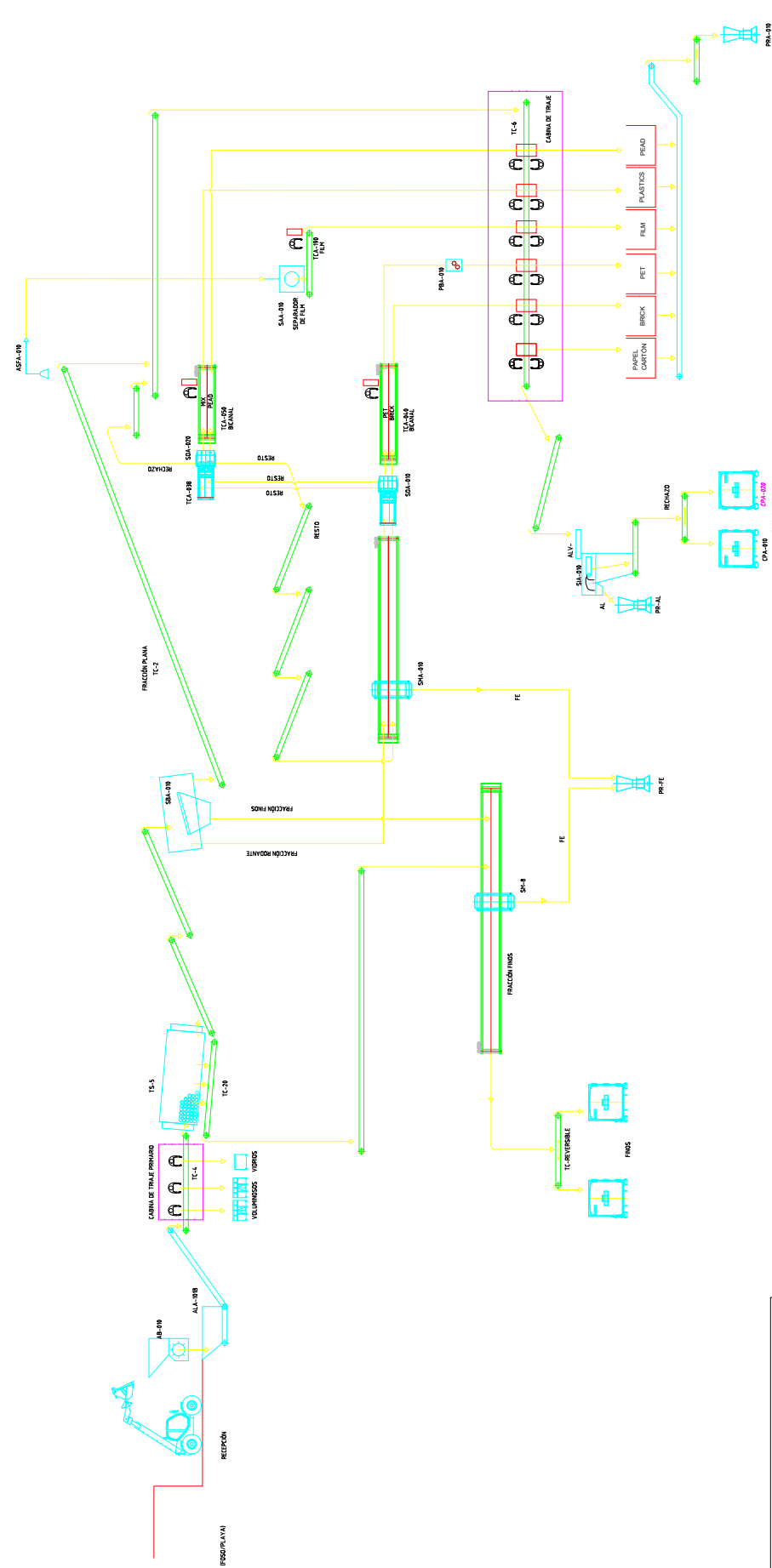


GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura : 11/07/2025 8:51:23
HASH: C498786763FD66AEAA0D061D2FA0DD0B2125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura : 11/07/2025 11:23:02
HASH: C498786763FD66AEAA0D061D2FA0DD0B2125FBAC

ANNEX 3





LEYENDA EQUIPOS

- AB - ABREBOLAS
- AL - ALIMENTADOR DE PLACAS
- TC - CINTA TRANSPORTADORA
- ASF - ASPIRACION DE FILM
- SO - SEPARADOR OPTICO
- SB - SEPARADOR BALISTICO
- SN - SEPARADOR FERROMAGNETICO
- SA - SEPARADOR ALVEOLAR
- SI - SEPARADOR DE INDICACION
- PR - RECIBIDA
- PR-AL - RECIBIDA AL
- PR-ALV - RECIBIDA ALV
- PR-ALV - RECIBIDA ALV
- CP - COMPACTADOR

INDICE	FECHA	NOMBRE	MODIFICACION
04	SE ELIMINA TC-19	SAMPLONA 14-11-14	
03	TAG EQUIPOS	G RALLO 05-10-14	
02	ACTUALIZACION S/PLANO IMPLANTACION 16668-00 (REV.04)	DENOMINACION	PESO
01	SE ANULA SIMA027Y SE COLOCA SIMA8 EN SU LUGAR.	SAMPLONA 11-07-14	
		SAMPLONA 21-03-14	

INDICE	FECHA	NOMBRE	MODIFICACION
04	SE ELIMINA TC-19	SAMPLONA 14-11-14	
03	TAG EQUIPOS	G RALLO 05-10-14	
02	ACTUALIZACION S/PLANO IMPLANTACION 16668-00 (REV.04)	DENOMINACION	PESO
01	SE ANULA SIMA027Y SE COLOCA SIMA8 EN SU LUGAR.	SAMPLONA 11-07-14	
		SAMPLONA 21-03-14	

INDICE	FECHA	NOMBRE	MODIFICACION
04	SE ELIMINA TC-19	SAMPLONA 14-11-14	
03	TAG EQUIPOS	G RALLO 05-10-14	
02	ACTUALIZACION S/PLANO IMPLANTACION 16668-00 (REV.04)	DENOMINACION	PESO
01	SE ANULA SIMA027Y SE COLOCA SIMA8 EN SU LUGAR.	SAMPLONA 11-07-14	
		SAMPLONA 21-03-14	

GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura : 11/07/2025 8:51:23
HASH: C498786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura : 11/07/2025 11:23:02
HASH: C498786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

ANNEX 4



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació : YLQ9F-JVJKF-E4SCQ
Verificació : <https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 27/31.

TRANSFERÈNCIA DE DADES DES DE LES PLANTES DE RECICLATGE

Descripció del fitxer de dades:

Identificació

Format: fitxer de text

Identificació: PESplantaddmmyyyhhmm (PESECO1310320080747.txt)

Extensió : txt o mod

Ubicació: a l'adreça ftp dels servidors de l'AMB que es convingui

Estructura del contingut

El fitxer de càrrega ha de contenir la següent informació, el separador de camps es el caràcter #, si un camp no te valor cal posar 0, la longitud dels camps es indiferent.

1. Circuit segon codificació ARC (de moment pot estar en blanc)
2. Planta o centre que envia el fitxer
 - o Codi de planta segons codificació establerta per l'AMB
3. Identificador del moviment.
4. Matrícula del camió (Majúscules i sense espais ni guions)
5. Calca
6. Transportista.
 - o Codi d'empresa segons codificació establerta per l'AMB
7. Origen o destí: per les entrades és el municipi de procedència o l'entitat, empresa o particular origen del material que arriba a la planta. Per les sortides és la planta de destí o Gestor autoritzat per rebre i/o tractar el material que surt de la planta.
 - o Municipi: codi INE del municipi o empresa segons codificació establerta per l'AMB
 - o Planta: Codi de planta segons codificació establerta per l'AMB
8. Tipus de material
 - o Codi de material segons codificació establerta per l'AMB

Primera pesada

9. Data i hora d'entrada
10. Pes d'entrada Kg
11. Pesada automàtica (SI/NO)

Segona pesada

12. Data i hora de sortida
13. Pes de sortida
14. Pesada automàtica (SI/NO)
15. Pes net: Diferència pesades(PE-PS)
16. Itinerari: Codi d'itinerari segons ajuntament de Barcelona.
17. Observacions
18. Codi de Tractament (Codis de tractament V i T establerts per l'ARC i l'AMB)
19. Entrada/ sortida : Es tindrà en compte el primer dígit, E entrada, S sortida
20. Data Imputada



Sempre que s'hagi de donar d'alta un nou codi (Empresa, origen, destí, material...) s'ha de comunicar prèviament a l'ÀMB, que ho establirà tenint en compte tots els existents, ja que la base de dades no admetrà cap registre amb codis no donats d'alta.

GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura : 11/07/2025 8:51:23
HASH: C498786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD0B2125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura : 11/07/2025 11:23:02
HASH: C498786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD0B2125FBAC



GOMEZ PUCHADES, MARC (1 de 2)
Tècnica Planificació i Control 3
Data signatura :11/07/2025 8:51:23
HASH:CA98786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

FERNANDEZ VALLES, JUAN CARLES (2 de 2)
Cap de Servei d'Anàlisi i I+D
Data signatura :11/07/2025 11:23:02
HASH:CA98786763FD66AEAA0DD61D2FA0DD62125FBAC

ANNEX 5



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - PLEC TECNIC
Codi per a validació :YLO9F-JVUKF-E4SCQ
Verificació :https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 30/31.

ELEMENT	FREQÜÈNCIA	OBSERVACIONS
Zona exterior		
Jardí	D	Retirada de plàstics o altres materials dispersos pel terra o d'entre la vegetació
Façana exterior de la nau (portes incloses)	Sm	Neteja amb aigua a pressió
Paviment exterior	D	Retirada de plàstics o altres materials dispersos pel terra
Canals de recollida d'aigües pluvials (vials)	S	
Canals de recollida d'aigües pluvials (coberta)	Sm	
Embornals zona exterior	S	
Zona interior		
Equips i armaris elèctrics	S	Neteja de la pols acumulada
Safates porta cables	S	Neteja de pols i elements que s'hi hagin dipositat
Paviment interior	D	Escombrat de vessaments de materials (plàstics, m. orgànica, etc.)
	S	Neteja a fons amb aigua a pressió o en sec amb la finalitat de desincrustar
Escales i plataformes	D	
Façana interior	T	Neteja de telaranyes i elements que hagin quedat recolzats en elements de l'estructura dels panells
Enllumenat interior	T	Neteja de telaranyes i de la brutícia dels vidres
Cintes	D	Neteja d'elements dipositats al voltant de les bandes i sobre les estructures de les cintes. Motors si fos necessari
	D	Neteja de rascadors, rodets, tremuges, motors, tambors, etc.
Bandes de cautxú	S	
Alimentador de capçalera	D	
Alimentador de la premsa de subproductes	D	Neteja general
	S	Neteja de la cadena
Fossar	T	
Obrebosses	D	Neteja de la zona exterior i tambor interior. Eliminar elements enrotllats
	D	Neteja del terra i del voltant dels llocs de triatge
	S	Neteja de vidres de les finestres, de les parets i sostre si fos necessari, amb aigua a pressió o en sec
Cabines de triatge manual	M	Neteja de parets interiors, exteriors, sostre i elements de ventilació
Tromel	D	Neteja exterior i des dels registres laterals
Separadors magnètics	S	Neteja des de l'interior, rodes, etc.
Separador inductiu	D	
Separadors òptics	D	Neteja de la càmera i làpades, dels blocs de vàlvules i deflectors de caiguda
	S	Neteja de tota l'estructura de control, inclosos filtres
Separador balístic	D	Neteja dels elements de cribat i cigonyals
	S	Neteja de motor
Punxa-PET	S	Eliminar elements enganxats
Compressor	S	Eliminar elements enganxats a la zona d'entrada d'aire
Sistema de captació de film	D	Neteja la campana d'aspiració i revirar els registres dels tubs
Sistema de protecció contra incendis	S	Neteja de pols, telaranyes i plàstics
Sistema de climatització i renovació de l'aire de les cabines	S	
Premses de metalls	S	Neteja de motor i zona d'hidràulica
Premsa de subproductes	D	Neteja de motor i zona d'hidràulica
Oficines		
Paviment oficina	Cada 2 dies	
Vestuaris i labavos	D	
Sala polivalent	Cada 2 dies	
Oficina	D	
Escala i elements comuns	D	
Vidres, portes, mobiliari, miralls, etc.	S	

D = Diari
 S = Setmanal
 M = Mensual
 T = Trimestral
 Sm = Semenstral
 nxS = n dies a la setmana
 A = Anual

