

DSPGR

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

PER A LA LICITACIÓ DEL CONTRACTE MIXT DE SUBMINISTRAMENT I SERVEIS PER A LA RENOVACIÓ DE 2 SEPARADORS BALÍSTICS DE RESTA DE L'ECOPARC DE SANT ADRIÀ DEL BESÒS (ECOPARC 3).

Exp. 900386/25



Índex

• 1. ANTECEDENTS	3
• 2. OBJECTE	3
• 3. TREBALLS A DESENVOLUPAR	4
3.1. Abast dels treballs a realitzar	4
3.2. Desenvolupament dels treballs	5
3.3. Seguiment i control dels treballs de redacció	7
3.4. Seguiment i control dels treballs de subministrament i instal·lació	7
3.5. Relació amb els serveis de Prevenció de Riscos Laborals (PRL) de la planta	8
3.6. Espai comú (carpeta compartida)	8
3.7. Validacions de la documentació tècnica	10
3.8. Documentació a facilitar per part de l'AMB a l'adjudicatari.	10
3.9. Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB	10
3.10. Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient	10
3.11. Afectacions.	11
3.12. Autoritzacions i llicències	11
3.13. Acopi de material i ocupació de la via pública	11
3.14. Proves de posta en marxa i funcionament dels equips subministrats	11
3.15. Material i mitjans personals per a la posada en marxa	12
3.16. Gestor de residus	12
• 4. DURADA DEL CONTRACTE	12
• 5. CARACTERÍSTIQUES DEL EQUIPS	13
5.1. Separador Balístic	13
5.2. Cintes Transportadores	14
5.3. Instal·lacions auxiliars, estructures i accessos	15
5.4. Estat dels equips existents	16
• 6. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE	16
• 7. FINALITZACIÓ DELS TREBALLS /INICI DEL PERÍODE DE GARANTIA	17
• 8. PERÍODE DE GARANTIA DE LA INSTAL·LACIÓ	18
• 9. ORGANITZACIÓ	18
• 10. ANNEXOS	19



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

1. ANTECEDENTS

L'Ecoparc 3 (Ecoparc de Sant Adrià del Besòs), d'ara en endavant Ecoparc, és una instal·lació metropolitana de tractament mecànic biològic situada al Carrer de la Pau, 3-5 al terme municipal de Sant Adrià del Besòs

La capacitat nominal de tractament anual és de 196.000 tones de fracció resta i una previsió de 60.000 tones de FORM

El codi de l'autorització ambiental de l'activitat és el B2BCS140390.

La instal·lació es va construir l'any 2006 i l'any 2013 es va realitzar una adequació parcial. L'adjudicatari del contracte d'explotació és l'empresa UTE Ecoparc 3 BCN (FCC MEDIO AMBIENTE, SAU - HERA HOLDING HÁBITAT, ECOLOGÍA Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL, SL) d'ara endavant l'*explotador*.

Les condicions contractuals entre l'explotador i l'AMB es recullen a l'expedient 905761/21.

L'Ecoparc consta de dues línies de tractament de la resta amb una capacitat nominal de 30 tones/hora i està previst que a finals de 2025 entri en funcionament una línia de tractament de la FORM amb una capacitat nominal de 25 tones/hora.

Actualment a la planta treballen dos separadors de model STT 2000 de la marca STADLER, un per cadascuna de les línies, aquests separadors disposen el sortint de planars a un tercer separador, un STT 5000, també del mateix fabricant que ajuda a millorar la recuperació de possibles rodants que hagin sortit pels planars dels dos STT2000.

2. OBJECTE

Aquest servei té per objectiu la renovació integral dels separadors balístics de les dues línies de resta, ja que els actuals estan arribant al seu final de vida útil i s'estan augmentant les parades imprevistes per avaries als separadors. A més a més aquesta renovació ha de millorar l'eficiència en la separació de materials i augmentar la capacitat de classificació per a obtenir fraccions de major puresa.

Un cop realitzada la renovació s'haurà de disposar de 2 separadors balístics idèntics treballant en paral·lel (un per cada línia de resta) sense el tercer separador en el flux de planars de manera que s'incrementi la fiabilitat del sistema i es facilitin les tasques de manteniment preventiu i correctiu.

Amb la renovació dels separadors s'augmenta la robustesa de la instal·lació i s'eviten futures parades de planta no previstes.



3. TREBALLS A DESENVOLUPAR

3.1. Abast dels treballs a realitzar

El contracte es compon de dues parts, una primera consistent en el servei d'enginyeria per a la correcta definició dels equips a instal·lar i la planificació de l'execució i una segona fase que correspon al subministrament i instal·lació dels equips a la planta de tractament de residus.

Fase redacció documentació tècnica i planificació dels treballs

L'adjudicatari es compromet a l'entrega i aprovació per part de la Direcció de Prevenció i Gestió de Residus de l'AMB dels següents documents:

- Planificació de l'execució dels treballs per a l'obtenció de la validació del calendari per part de l'AMB.
- Enginyeria i Documentació tècnica: per a la descripció de les característiques tècniques dels equips a instal·lar, la descripció del procés i detallar les modificacions a realitzar a la planta existent.
- Documentació complementària generada durant l'elaboració de les visites prèvies i l'elaboració del document tècnic.

Si bé els criteris de l'AMB són els bàsics per desenvolupar el treball, l'adjudicatari hi haurà d'aprofundir i podrà exposar al **Responsable dels Treballs** per part de l'AMB, lliure, però raonadament, d'altres que consideri tècnica o econòmicament millors.

Fase de subministrament i instal·lació

L'execució de la instal·lació inclou tots els elements necessaris per al correcte funcionament dels nous equips entre els que es troben els següents elements principals:

- Separadors Balístics.
- Toltes d'entrada i sortida de material.
- Cintes transportadores.
- Quadres elèctrics i de control.
- Estructura de suport dels equips.
- Plataformes de manteniment.
- Passarel·les i escales d'accés per al manteniment.
- Instal·lacions auxiliars (Elèctrica i de control).

S'inclou el subministrament, la instal·lació i comunicació dels equips amb l'Scada existent de la planta, el subministrament i instal·lació d'armaris per allotjar els equips elèctrics i de control o qualsevol element auxiliar i la posada en marxa dels separadors balístics.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

Els nous equips hauran de quedar totalment integrats a la planta i hauran de complir amb les mateixes funcionalitats que els equips existents.

Les tasques a desenvolupar i les condicions d'execució per les presents instal·lacions s'hauran d'ajustar en tot moment al que recullin les condicions tècniques d'instal·lació recollides en aquest plec.

Els adjudicataris estaran sotmesos als Serveis Tècnics de la Direcció de Serveis de Prevenció i Gestió de Residus i al Servei de Prevenció de Riscos Laborals de l'explotador de l'Ecoparc 3, quedant sotmesos a complir les prescripcions i la normativa laboral vigent per treballar dins de la planta.

3.2.Desenvolupament dels treballs

Planificació de l'execució dels treballs

Una vegada signat el contracte i realitzada una primera visita de treball a les instal·lacions l'adjudicatari entregarà una planificació general dels treballs on es calendaritzarà:

- Inici de les feines d'enginyeria.
- Realització de la comanda dels equips per a la seva fabricació.
- Entrega de la documentació tècnica de l'execució dels treballs.
- Inici dels treballs d'instal·lació.
- Inici de l'aturada dels balístics. Aturada parcial/Total
- Posada en marxa i proves de funcionament. (proves en buit i proves en calent)
- Finalització dels treballs i entrega de la documentació As-Built.

Redacció de la documentació tècnica

L'objectiu és redactar un document que compleixi amb els següents objectius

- Definició de la solució constructiva per disposar dels elements necessaris per poder executar la instal·lació d'acord amb els criteris i requisits de l'AMB.
- Redacció d'un pla de treballs detallat pel compliment dels terminis establerts per a l'execució del subministrament i la posterior posada en marxa.

El document haurà de donar resposta als requeriments fets per els Serveis Tècnics de l'AMB i l'explotador de l'Ecoparc:

- Memòria descriptiva de la instal·lació
 - Estat actual de la instal·lació
 - Descripció dels equips principals.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Descripció dels equips auxiliars.
 - Identificació dels equips a desmuntar i desballestar.
 - Identificació dels equips i instal·lacions auxiliars a aprofitar.
 - Descripció de les modificacions i les posades a punt dels equips reaprofitats.
 - Descripció de les modificacions de les instal·lacions auxiliars (Control i BT)
-
- Modificació de l'estructura de suport dels equips:
 - Estat previ.
 - Estat Final
 - Fitxes de característiques tècniques dels nous equips a instal·lar.
 - Pressupost i estat d'amidaments
 - Càlculs justificatius (Elèctrics BT, d'estructura, etc.).
 - Aixecament 3D de la planta.
 - Diagrama dels treballs a executar.
 - Documentació gràfica
 - Procediment de posada en marxa i proves de rendiment.

Fase de realització del subministrament i instal·lació**Execució del subministrament**

Inclou les següents tasques:

- El transport i muntatge a les instal·lacions.
- Subministrament i instal·lació de tots els equips principals i auxiliars per al seu correcte funcionament, incloent petit material, accessoris, etc.
- Realització de les modificacions als equips existents per a l'adaptació a la nova instal·lació.
- Treballs de posada a punt.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Legalització, proves de posta en marxa i funcionament.
- En general, tot el material i feines pròpies de la instal·lació i posada en marxa dels equips.

Les mesures de seguretat i salut seran com a mínim les necessàries per donar resposta als requeriments prescrits per l'exploador de la planta i l'adjudicatari serà l'encarregat de posar a disposició de l'execució del contracte les mesures de seguretat no detallades explícitament com per exemple línies de vida de caràcter permanent, mesures de seguretat col·lectiva com baranes o noves escales fixes d'accés (amb retràctil segons necessitat) que s'instal·laran.

Durant l'execució dels treballs l'accés mitjançant escales portàtils serà de caràcter excepcional, en punts que compleixin requisits molt concrets i requerirà l'aprovació de l'AMB.

3.3. Seguiment i control dels treballs de redacció

Els serveis tècnics de la Direcció de Serveis de Prevenció i Gestió de seran els responsables de validar i acceptar la documentació tècnica a excepció de la documentació relativa a la seguretat i salut dels treballs que serà validada per part dels serveis de PRL de l'exploador de la planta.

La gestió, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció dels documents tècnics, corresponen a l'AMB. Per poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal tècnic adscrit al contracte i els tècnics de l'AMB tindran accés en qualsevol moment, a les dades i documents que l'adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin. A aquests efectes, l'adjudicatari facilitarà la revisió dels treballs en curs als tècnics designats per l'AMB.

El personal tècnic adscrit de l'AMB, juntament amb l'adjudicatari, establiran en cada cas, i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

A les reunions de seguiment i control, l'adjudicatari aportarà la documentació que s'hagi acordat amb la el personal tècnic adscrit de l'AMB, tenint cura que els documents i plànols de treball siguin comprensibles. Amb aquest objectiu, s'escolliran les escales de representació i colors més adients pels documents gràfics. L'adjudicatari portarà a les reunions esmentades un plànol de conjunt que doni idea de la solució global proposada.

Després de cada reunió de seguiment s'aixecarà acta per recopilar els acords adquirits per par de l'adjudicatari i l'AMB.

3.4. Seguiment i control dels treballs de subministrament i instal·lació

Durant el desenvolupament de l'execució de les instal·lacions, l'adjudicatari atindrà les seves obligacions contractuals generals i quantes ordres els siguin requerides pels Serveis Tècnics de l'AMB per a la bona fi de la mateixa, fins i tot aportaran plànols de la instal·lació executada proposades prèvies de materials i equips, els resultats dels mètodes i proves per comprovar el



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

correcte funcionament de la instal·lació, assumiran i executaran les mesures reglamentaries que poguessin sobrevenir, etc. prèviament a la seva execució.

Així mateix, l'adjudicatari s'haurà de responsabilitzar de l'elaboració de la documentació tècnica As Built i en l'obtenció de les legalitzacions preceptives reglamentaries si s'escau.

La direcció tècnica de l'adjudicatari mantindrà permanentment informats a l'AMB de l'avanç dels treballs, mantenint-se les reunions i visites tècniques que es creguin oportunes a criteri de l'AMB per prendre les decisions que corresponguin.

L'AMB, o la seva representació tècnica, podrà aturar qualsevol dels treballs en curs que no s'executin d'acord amb les prescripcions contingudes en la documentació definitòria de les instal·lacions.

L'adjudicatari resoldrà totes les qüestions tècniques sorgides tant a les visites prèvies com durant l'execució de les instal·lacions, sempre que no es modifiquin les condicions de subministrament del contracte.

3.5. Relació amb els serveis de Prevenció de Riscos Laborals (PRL) de la planta

El contractista, d'acord amb les indicacions dels serveis de PRL i el seu propi criteri professional adoptarà totes les mesures necessàries amb la finalitat de garantir l'estricta compliment de la Llei 31/95 de 8 de novembre de prevenció de riscos laborals i qualsevol altre normativa que desenvolupi o sigui d'aplicació.

El Contractista elaborarà i presentarà, en el termini màxim de 15 dies abans de començar les tasques d'instal·lació tota la documentació que els Serveis de PRL requereixin per la seva aprovació.

3.6. Espai comú (carpeta compartida)

L'**Espai Comú** (EC) és una carpeta al núvol (OneDrive) a la que tenen accés el personal tècnic adscrit de l'AMB i l'empresa adjudicatària. És un espai compartit, d'intercanvi de la documentació per facilitar el seguiment dels treballs.

Tenen accés a la carpeta el Responsable dels Treballs de l'AMB que té assignada l'actuació, i els membres l'equip tècnic de adjudicatari. Totes les parts tenen accés d'edició a la carpeta. L'estructura de carpeta l'EC, així com els procediments per a actualitzar i fer el lliurament dels Documents, és la següent:

- L'AMB aportarà tota la documentació de treball a lliurar a l'adjudicatari a l'inici de la redacció.
- L'adjudicatari penjarà la documentació a lliurar durant les diferents fases de treball i avisarà mitjançant correu electrònic a l'AMB conforme s'ha actualitzat el contingut.
- Quedarà un registre de documents lliurats, així com un històric de versions.
- Els arxius s'anomenaran amb la data de lliurament i nom (AAAAMMDD_Nom Arxiu).



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Proposta d'Estructura de la Carpeta:
 - 1) Documentació AMB
 - 2) Lliuraments
 - a) Documentació
 - i) Memòria
 - ii) Documentació administrativa
 - iii) Documentació tècnica
 - iv) Posta en marxa
 - v) Doc Gràfica
 - vi) Altres
 - b) Fotos
 - c) Planificació
 - 3) Actes de reunió
 - 4) Control de qualitat
 - 5) Proposta de materials i fitxes tècniques
 - 6) Seguretat i Salut
 - 7) Documentació SIGQMA

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

3.7. Validacions de la documentació tècnica

El Document Tècnic de Subministrament serà sotmès a una revisió per part dels serveis tècnics de l'AMB per a la seva validació.

Un cop revisat, s'emetrà un Informe del Document Tècnic amb tres possibles resultats:

F	Informe favorable
D	Informe desfavorable

Procediment a seguir:

- En cas que la qualificació sigui **F**, s'emetrà un Informe d'acceptació del document.
- En cas que la qualificació sigui **D**, s'emetrà un Informe de revisió. En aquest cas el document es retornarà al redactor per a la correcció. Un cop corregit pel redactor es retornarà per a una posterior revisió fins l'obtenció de la qualificació F.

3.8. Documentació a facilitar per part de l'AMB a l'adjudicatari.

Un cop iniciat el contracte l'AMB facilitarà la següent documentació:

- Plànols de planta.
- Fitxes de manteniment dels equips.

3.9. Documentació a lliurar per part de l'adjudicatari a l'AMB

Planificació de l'execució dels treballs	– Lliurament en PDF del document, en format DIN A3/A4, a través de l'espai comú (EC).
Document tècnic	– Document tècnic de subministrament final signat digitalment en PDF. – Document tècnic final en format editable, Word, Excel i DWG, IFC i altres arxius en format editable (Càlculs elèctrics i dimensionat, etc.).

3.10. Compliment de la Política de Qualitat i Medi Ambient

Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i Medi Ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció de la documentació tècnica de subministrament es faci segons les normes de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001:2000 i 14001:2004 o equivalents.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

3.11. Afectacions.

L'adjudicatari ha de fer un estudi de l'estat de les instal·lacions existents que es veuran afectades per l'execució del subministrament.

S'haurà d'estudiar en detall les afectacions al funcionament normal de la planta, preveient els dies de parada total de planta i els dies que és possible treballar amb un tractament parcial (sense passar per balístics). La durada de l'afectació vindrà determinada per a l'oferta tècnica inclosa al sobre B. Aquest estudi haurà d'incloure una proposta de la nova suportació dels equips a instal·lar i si s'escau, també una proposta de reducció de les suportacions existents a la zona per tal de millorar el futur accés per a manteniment i neteja del equips i la seva zona d'influència.

En cas d'una possible afectació als serveis públics l'adjudicatari ha de consultar, abans del començament de l'execució dels treballs a les entitats públiques i privades afectades sobre la localització exacta dels serveis existents i ha d'adoptar els processos constructius que evitin danys i no provoquin interferències, com també les mesures necessàries per efectuar el desviament i la reposició dels serveis que calgui per a l'execució de les instal·lacions. Els documents tècnics que fossin necessaris, com també l'aprovació per part de les entitats competents, són responsabilitat de l'adjudicatari.

3.12. Autoritzacions i llicències

L'adjudicatari és responsable d'obtenir totes les autoritzacions i llicències necessàries per a la realització del subministrament i instal·lació.

3.13. Acopi de material i ocupació de la via pública

L'adjudicatari proporcionarà a l'AMB la planificació del muntatge, on es detallaran les dates d'apilament del material, l'emplaçament on s'ubicarà, l'inici i acabament del muntatge.

L'adjudicatari es coordinarà amb els tècnics de l'ajuntament en cas de que sigui necessària l'ocupació de la via pública, aportant tota la informació que li sigui requerida, tant per als Serveis Tècnics de l'AMB com per als Serveis Tècnics Municipals.

3.14. Proves de posta en marxa i funcionament dels equips subministrats

Si a la visita final de la instal·lació l'AMB troba qualsevol disconformitat, l'adjudicatari realitzarà les correccions necessàries sense cap cost per l'AMB.

Durant les últimes fases del muntatge i proves de funcionament, l'adjudicatari formarà al personal de la planta encarregat d'operar les instal·lacions.

Abans de lliurar la instal·lació, l'adjudicatari haurà realitzat les proves necessàries per assegurar-se que està correctament finalitzada, neta i rematada.

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

Les proves inclouran com a mínim els següents aspectes:

- Funcionament i posada en marxa de tots els sistemes.
- Proves de rendiment.
- Proves dels elements i mesures de protecció, seguretat i alarma, així com la seva actuació.
- Proves dels equips de control i comprovació de la correcta integració a l'SCADA existent.
- Vigilància diària durant el període d'una setmana pel correcte funcionament de la instal·lació.

3.15. Material i mitjans personals per a la posada en marxa

Tot el material i mitjans personals necessaris per a dur a terme la posada en marxa de la instal·lació anirà a càrrec de l'adjudicatari..

3.16. Gestor de residus

La gestió dels residus generats en les operacions de construcció aniran a càrrec de l'adjudicatari mitjançant un gestor de reciclatge homologat (autoritzat per l'Agència de Residus de Catalunya – ARC). L'adjudicatari està obligat a aportar els certificats emesos pel gestor i a adjuntar a els mateixos a la documentació "As built" a la finalització de la instal·lació.

4. DURADA DEL CONTRACTE

La durada de l'execució del contracte donada la naturalesa de les prestacions serà de 27 setmanes a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.

L'adjudicatari haurà de presentar en el termini màxim de 15 dies a comptar des de la reunió d'inici dels treballs un pla de treball detallat per a les feines incloses a l'abast del contracte.

El contracte contempla dues fases, entre les quals transcorrerà un període de temps per la fabricació dels equips, que s'estipula en 12 setmanes. Per a la fabricació dels equips serà necessària la validació de la documentació tècnica.

El termini màxim establert per a la fase inicial que contempla els treballs de planificació i d'enginyeria tindrà una durada màxima de 6 setmanes.

La segona fase s'iniciarà amb l'acta d'inici dels treballs de subministrament i contemplarà els treballs d'instal·lació i de posada en marxa dels equips i tindrà una durada màxima de 8 setmanes.

A continuació es presenta una calendari dels terminis previstos al contracte:

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

Setmana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Planificació dels treballs	P	P																									
Enginyeria i documentació			E	E	E	E																					
Validació Documents							R	R																			
Fabricació equips									F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F							
Instal·lació d'equips																				I	I*	I*	I*				
Posada en marxa																							P	P	P	P	P
Fase Planificació i Enginyeria	P																										
Fase de revisió AMB	R																										
Fase Subministrament i Instal·lació	I																										
*Indica parada de planta																											
Fase Posada en marxa i documentació	P																										

*s'estableix en un màxim de 3 setmanes l'aturada dels balístics, aquesta aturada és el còmput de les aturades parcials i totals.

5. CARACTERÍSTIQUES DEL EQUIPS

Caldrà aportar la fitxa tècnica dels principals equips que es proposen – Separadors balístics, cintes transportadores, elements auxiliars, - en especial es respectaran les següents característiques tècniques:

5.1.Separador Balístic

A continuació és detallen les principals prescripcions tècniques que haurà de complir l'equip:

- Estarà format per 6 garbells longitudinals amb moviment oscil·latori, comptaran amb perforacions quadrades de 50 mm de costat per a la separació de fins. Comptarà amb xassís basculant inclinable, serà graduable fins entre els 7,5° i els 25° i es farà mitjançant regulació hidràulica. L'acer dels garbells serà d'acer resistent al desgast.
- Els "Padels" comptaran amb revestiments cargolables amb diferents perforacions i superfícies per tal de facilitar-ne el manteniment.
- Disposarà d'una porta d'accés superior i una d'accés inferior. Les portes disposaran d'enclavaments de seguretat.
- Compliment amb el RD 1215/1997
- Marcatge CE de l'equip.
- Tindrà una finestreta tipus ull de peix per observar el funcionament sense necessitat de parar l'equip.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Els eixos estaran protegits contra la brutícia.
- Disposarà de dos motors reductors SEW de 9,2 kW o equivalents, amb eficiència mínima IE3.
- El pòrtic de suport estarà fet amb xapa d'acer de com a mínim 40 mm de gruix i les parets laterals tindran un gruix mínim de 10 mm.
- L'equip disposarà d'un Quadre local de Control i Maniobra des d'on es podran modificar paràmetres 'in situ' i visualitzar el consum elèctric.
- Haurà d'estar pintat amb pintura electrolítica resistent a ambients altament corrosius (qualitat C3m) i de color RAL 1018 groc.
- Hauran de comptar amb les seves corresponents tolves per a l'entrada i sortida del material.
- Cadascun dels separadors haurà de disposar d'una plataforma de manteniment conformada d'acer per tal d'accedir a l'equip i facilitar els treballs de manteniment, tant des de dins de la màquina com des de fora.
- L'equip haurà comptar amb una garantia del fabricant de les parts mecàniques i elèctriques de com a mínim 2 anys.

5.2. Cintes Transportadores

A continuació és detallen les principals prescripcions tècniques que haurà de complir l'equip:

- Moto reductor de grup cònic de la marca SEW EURODRIVE o equivalent amb eficiència elèctrica IE3 o superior.
- Cinta de goma d'alta qualitat de marca CONTINENTAL o equivalent, EP400/3 (2:0 o 4:2) grau G, segons necessitat.
- Bastidors i parts d'acer pintades amb Pintura electrolítica amb alt grau de protecció anti oxidació, qualitat C3m, color RAL 1018 groc.
- Faldó de fricció amb tèxtil de PVC (ERKA model EP 125/1 1.5 + 1.5)
- Rodets de retorn i tambors motrius engomats i fixats a l'eix mitjançant anells de pressió TOLLOK.
- Rascador intern al rodets tensor i safata col·lectors de brutícia.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Compliment amb el RD 1215/1997
- Marcatge CE de l'equip.
- On es prevegi la caiguda d'elements pesants es comptarà amb elements anti impacte (protectors anti xoc o rodets anti impacte)
- L'equip haurà comptar amb una garantia del fabricant de les parts mecàniques i elèctriques de com a mínim 2 anys.

5.3. Instal·lacions auxiliars, estructures i accessos

La instal·lació elèctrica de BT es farà respectant el REBT i les seves ITC. El cablejat elèctric haurà d'anar instal·lat dins de Safata de material plàstic resistent a la corrosió i haurà de ser lliure d'halògens i amb doble aïllament (1000V de protecció).

La instal·lació de Control i Automatització haurà de ser totalment integrable a l'SCADA existent a la planta.

Arquitectura del sistema de control existent, està formada per dos estacions d'operació (OS) redundants i dos PLCs:

- Controlador AS (PLC) Siemens S7-416 de BIO
- 1 Controlador AS (PLC) Siemens S7-416 de PRETACTAMENT
- 1 Estació d'operació PCS7 V8.2 denominada ECO3OS01, marca SIEMENS model SIMATIC RACK PC 847C
- 1 Estació d'operació PCS7 V8.2 denominada ECO3OS02, marca SIEMENS model SIMATIC RACK PC 847C

L'estructura de suport dels equips, les escales i les passarel·les hauran d'oferir una mínim de 10 anys de garantia de la seva integritat estructural i s'hauran d'aportar càlculs que justifiquin el seu dimensionament.

Les estructures, pilars i baranes hauran d'estar pintats amb pintura electrolítica resistent a ambients altament corrosius (qualitat C3m) de color RAL 7038 gris.



5.4. Estat dels equips existents

Separador Balístic ST 2000: actualment es troba al final de la seva vida útil, les parts mecàniques i estructurals presenten un desgast molt elevat pel que es considera el desballestament com a única opció per aquest equip.

Separador Balístic ST 5000: l'equip porta 32.800 hores de funcionament a la redacció d'aquets document, per tant encara disposa de certa vida útil, les parts mecàniques presenten un desgast elevat, per tant pel seu reaprofitament requeriria la substitució integral de les parts mòbils. A nivell estructural l'equip es troba en bones condicions.

6. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual. En particular:

- És obligació de l'adjudicatari identificar la necessitat o no de subjectar-se al sistema d'intervenció administrativa per les activitats amb incidència ambiental que estableix la Llei 21/2013, de 11 de desembre, d'avaluació ambiental; la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, o la normativa municipal que reguli aquesta matèria i, si s'escau, al sistema d'avaluació d'impacte ambiental i/o responsabilitat ambiental. Quan no es tingui la certesa sobre l'obligatorietat de subjectar-s'hi, caldrà fer la consulta a l'òrgan ambiental corresponent.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats: Regula les activitats de tractament de residus urbans i estableix les condicions per a la gestió dels residus, incloent-hi les instal·lacions industrials dedicades a aquest tipus de tractament.
- Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament sobre la gestió de residus i sòls contaminats: Estableix les condicions per a la gestió de residus industrials i la seva disposició. També regula la responsabilitat de les instal·lacions i els equipaments necessaris per al seu tractament.

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, relativa als residus: Una directiva europea que estableix les normes generals sobre la gestió de residus. Si la instal·lació està subjecta a normatives comunitàries, s'haurien de complir aquests requisits.
- Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria: Regula les activitats industrials i estableix requisits per a la instal·lació i explotació d'equips industrials.
- Reglament d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial (Reial decret 2200/1995): Defineix les condicions per a les instal·lacions que poden implicar riscos laborals i mediambientals, com les relacionades amb el tractament de residus.
- Normativa EN ISO 9001 o equivalent Relativa a la gestió de qualitat, important per a garantir que els equips instal·lats compleixin amb els estàndards de qualitat.
- Directiva 2006/42/CE relativa a les màquines: Aquesta directiva de la Unió Europea regula la seguretat de les màquines i equips industrials, incloent els nous equips que es podrien instal·lar a la nau.
- Reial decret 1644/2008, sobre la seguretat en les màquines: Regula els requisits de seguretat per a la instal·lació de màquines industrials a Espanya.
- Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (Reial decret 2267/2004)
- Reglament Electrotècnic de baixa tensió (REBT) aprovat per Decret 842/2002, de 2 d'agost. Instruccions Tècniques Complementàries ITC BT 02, 03, 04, 05, 08, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30 i 40.
- Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de la Direcció General i Mines sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya.
- Codi Tècnic de l'Edificació vigent.

7. FINALITZACIÓ DELS TREBALLS /INICI DEL PERÍODE DE GARANTIA

Es donarà per finalitzada la posada en marxa amb les corresponents verificacions i comprovacions per la recepció de la instal·lació i entregada tota la documentació tècnica exigida pels serveis tècnics de l'AMB, a nivell enunciatiu però no exclusiu:

- Memòria descriptiva de l'actuació realitzada incloent reportatge fotogràfic.
- Documentació gràfica.



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

- Càlculs justificatius que s'escaiguin.
- Dossiers de garanties: documentació específica de garantia dels equips, juntament amb les factures i una descripció del procediment per exercir la garantia davant del fabricant.
- Certificats, fitxes tècniques dels materials instal·lats i manuals de funcionament.

S'hagi portat a terme:

- Retirada de tot el material sobrant.
- Neteja de les zones ocupades i transport a l'abocador de tots els residus.
- Les proves de Control de qualitat prescriptives.

Un cop comprovat el funcionament de la instal·lació 30 hores a un mínim del 80% de la seva capacitat nominal i obtinguda la validació dels serveis tècnics de l'AMB **es signarà l'Acta de recepció i posada en marxa de la instal·lació**.

L'Acta de recepció i posada en marxa de la instal·lació serà signada pel representant de l'empresa adjudicatària, per un representat tècnic de l'explotador de la Planta i per un representant tècnic de l'AMB.

8. Període de garantia de la instal·lació

Durant la vigència de període de garantia de la instal·lació l'adjudicatari haurà de resoldre les incidències derivades de vicis ocults i d'avaries relacionades amb una instal·lació defectuosa.

9. ORGANITZACIÓ

Per part de l'AMB, el tècnic del Servei de Tractament i disposició final, Ricard Coma Coll, serà el responsable del seguiment del contracte i de la interlocució principal amb el contractista.

L'adjudicatari designarà un representant que disposarà de totes les atribucions necessàries que li permetin implementar les instruccions rebudes del responsable del contracte i que actuarà com a interlocutor únic amb l'AMB pel seguiment del funcionament del servei prestat.

El representant de l'adjudicatari organitzarà el seu equip emetent les ordres i directrius necessàries per donar compliment a les obligacions contractuals i a les prioritats i el calendari indicat pel responsable del contracte. Així mateix, el representant de l'adjudicatari realitzarà el seguiment i la supervisió de l'equip de treball encarregat de l'execució del servei.

A aquest efecte, les sessions que impliquin recollida de dades in situ, es realitzaran durant visites organitzades a les instal·lacions.

Es realitzaran reunions de seguiment quinzenalment, es podran fer de forma presencial o telemàtica i sempre quedaran registrades mitjançant una acta de la reunió.

10. ANNEXOS

- ANNEX FOTOGRÀFIC
- PLÀNOLS DE PLANTA
- DIAGRAMA DE PROCÉS

ANNEX FOTOGRÀFIC



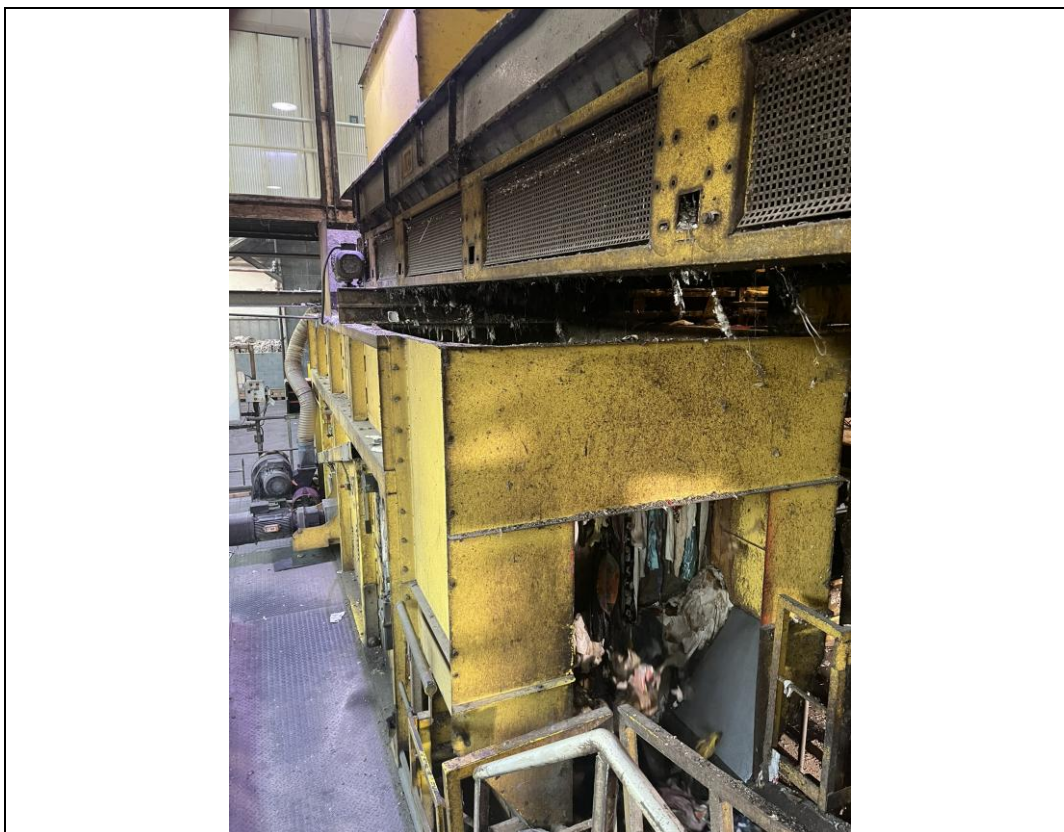


Vista general dels 3 separadors balístics.



Separadors balístics ST 200 a desballestar.





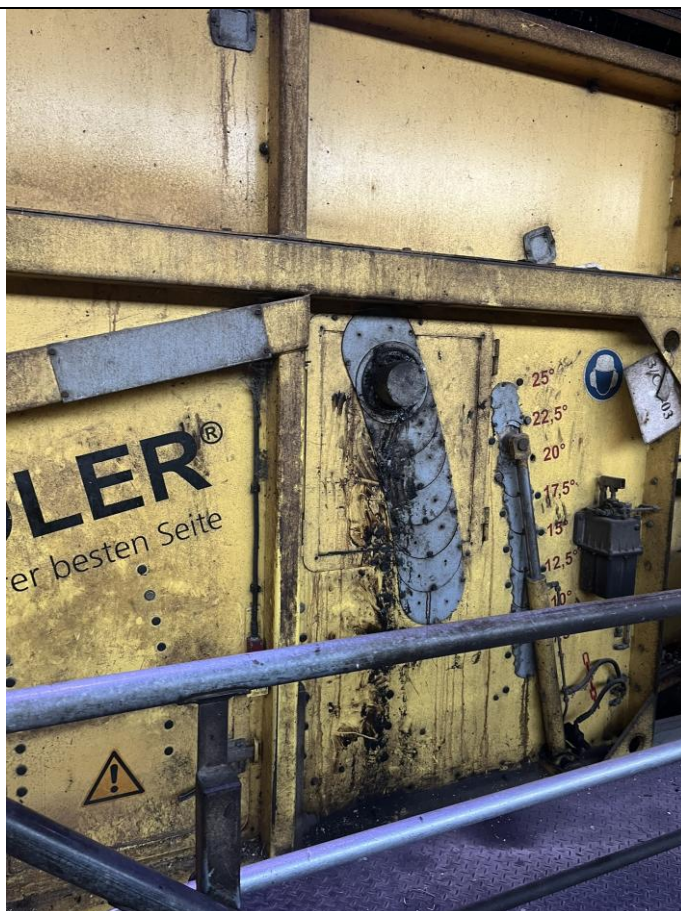
Vista general Separador ST 5000



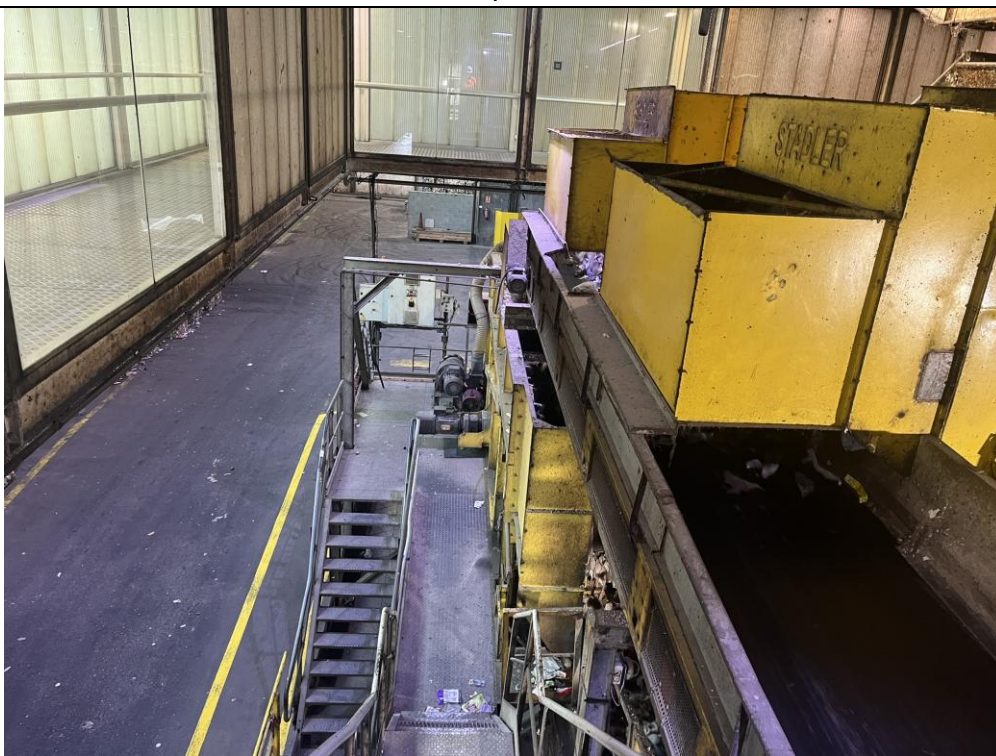
Vista Superior Separadors ST 500



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS



Vista lateral Separador ST 5000



Sortida planars Separadors ST 2000 i accés a les passarel·les





Accés pel manteniment als ST 2000



Cintes alimentació separadors Balístics



DIRECCIÓ DE SERVEIS DE PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

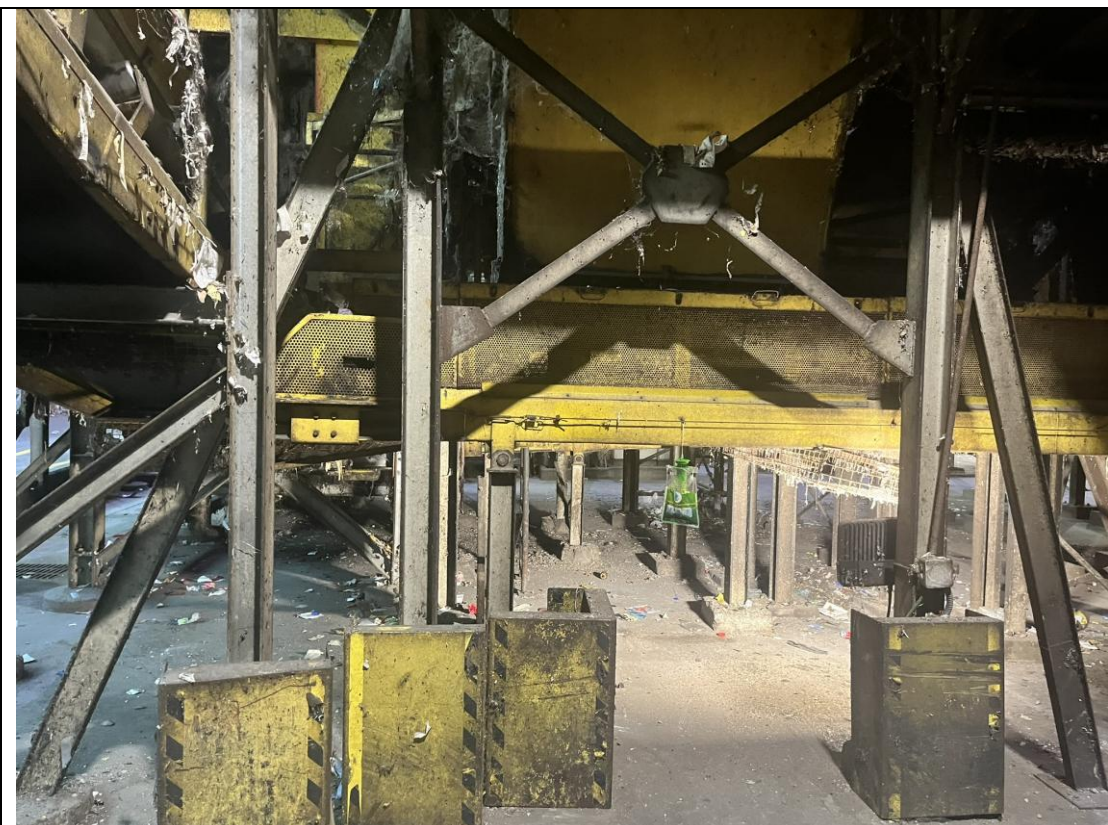


Cintes sortida enfonsat dels ST 2000

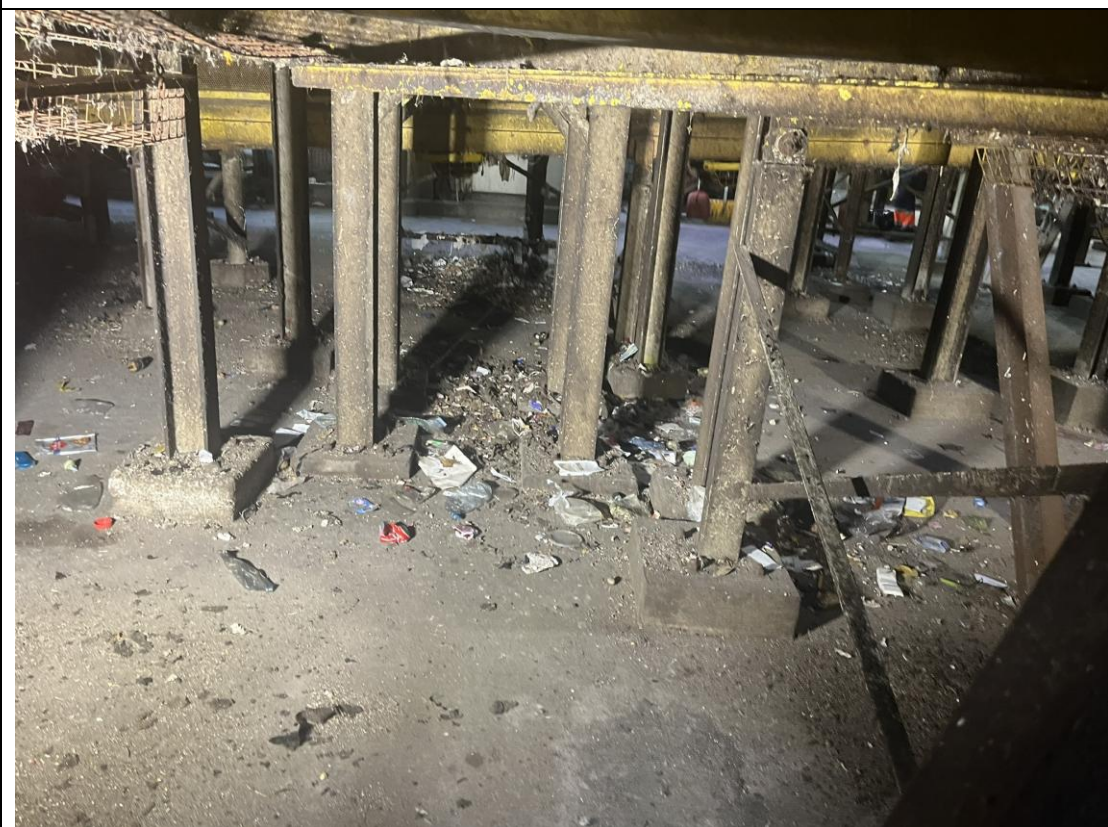


Estructura suport separadors.





Part inferior línies de balístics

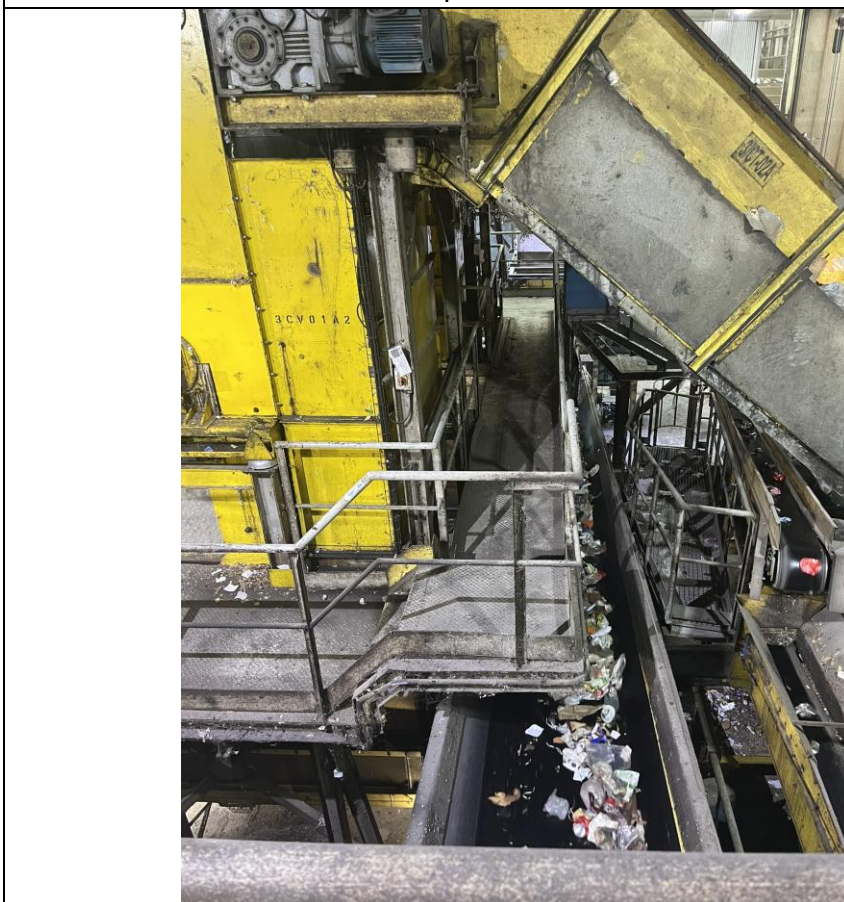


Suport inferior línies balístics





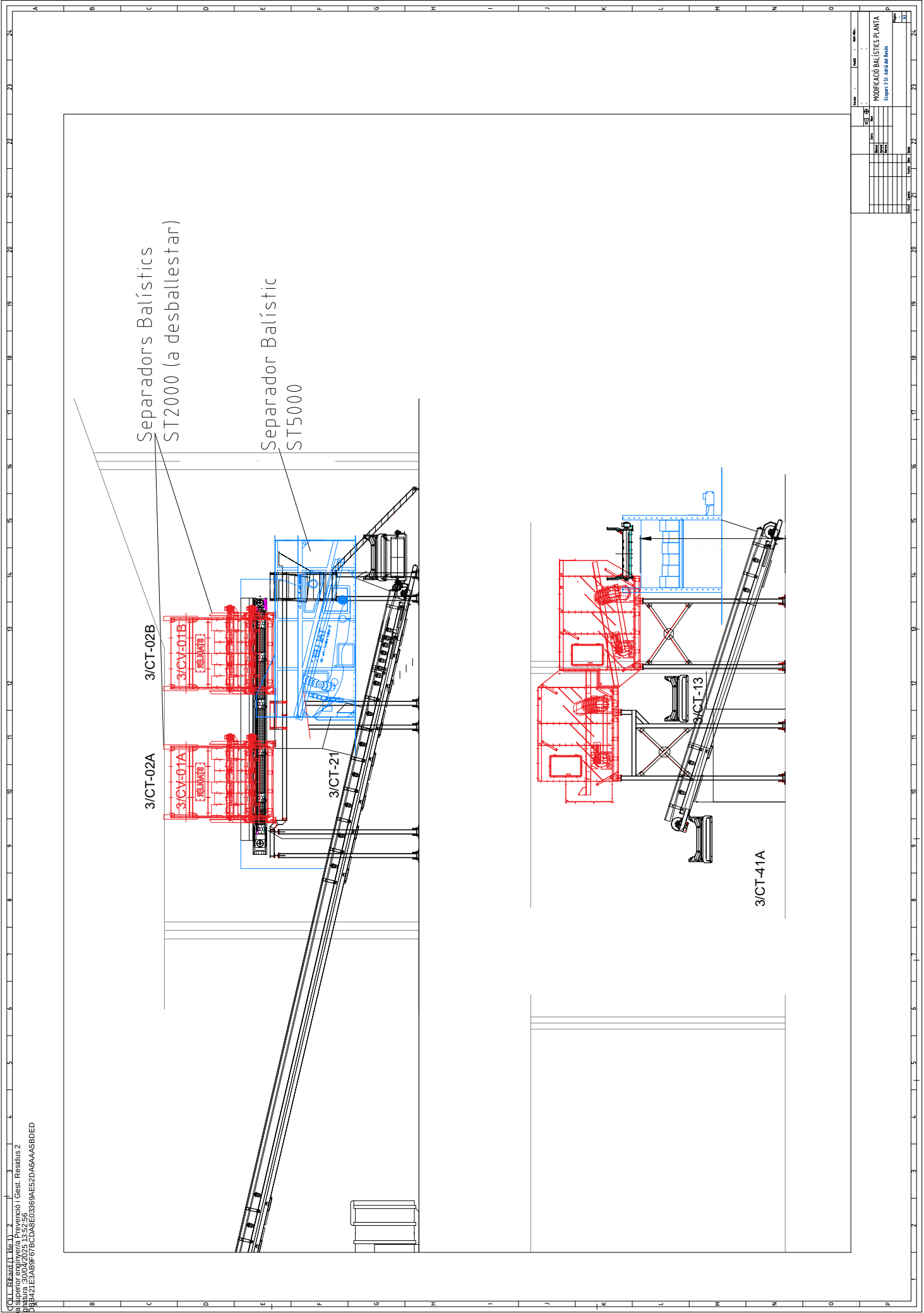
Escales i passarel·les d'accés.



Passarel·la d'accés pel manteniment.



PLÀNOLS DE PLANTA



MODIFICACIÓ BALÍSTICS PLANTA									
Còpia 3.10 - Anada del client									
Rev.	Descripció	Elaborat	Revisat	Validat	Assentat	Empleat	Assentat	Empleat	Assentat
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

DIAGRAMA DE PROCÉS

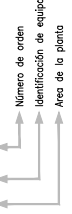
LEYENDA

- ARE FRESCO
- ALUMINO
- ORGANICA
- CARTON
- FILM
- RECHAZO A FISO TERSA
- HUNDIDOS #90
- HUNDIDOS 150x300
- METALICOS
- RECHAZOS
- VALORIZABLES
- VODRIO
- VOLUMINOSOS
- CAUDAL l/h

ITEMS

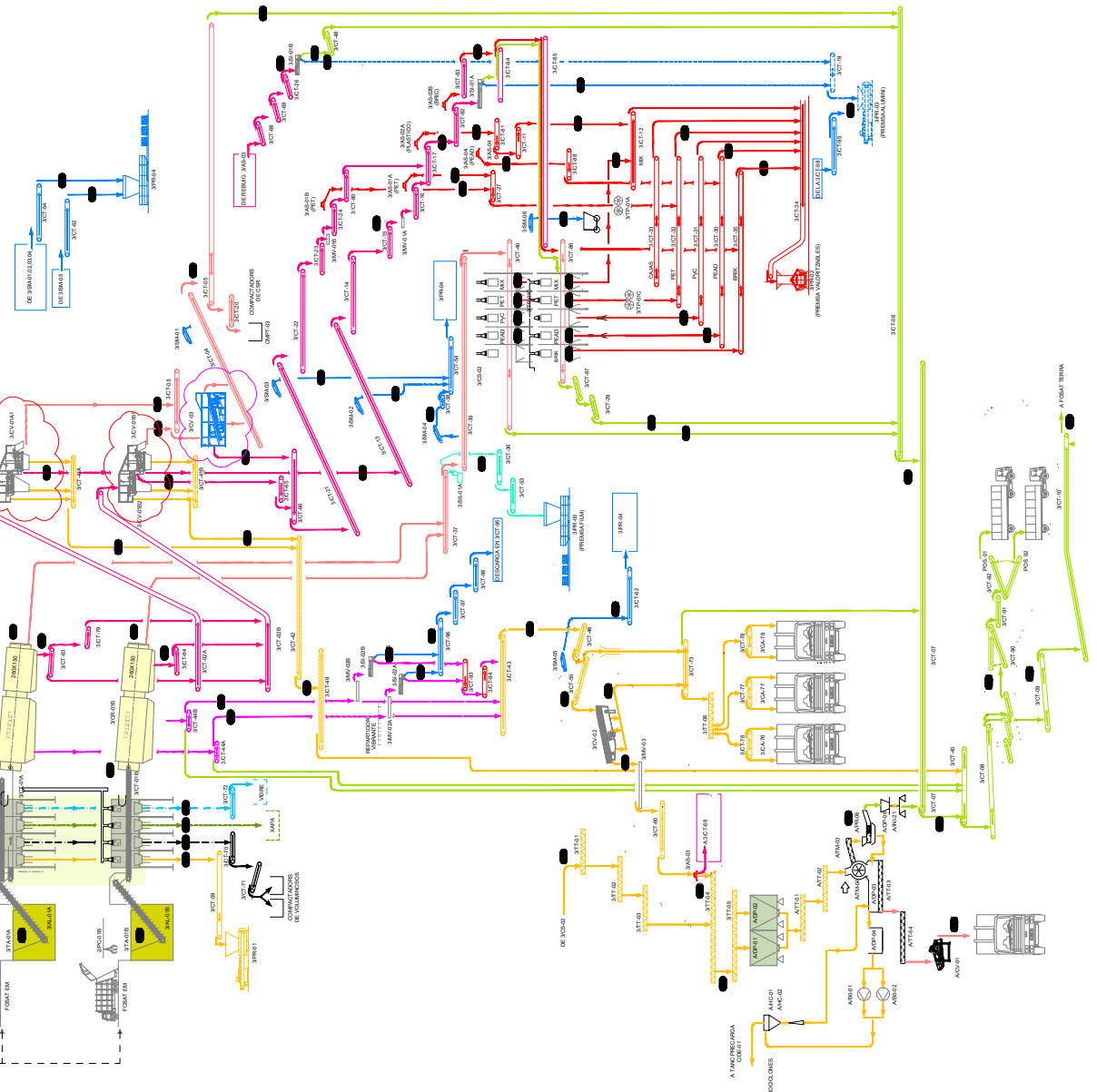
DESCRIPCION:

X/XX-XX



IDENTIFICACION DE EQUIPOS:

- AL: CINTA ALIMENTACION
- AS: AUTOSORT
- OR: CRIBA ROTATIVA (TROMMEL)
- CR: CRIBA ROTATIVA
- CA: CRIBA VIBRANTE
- MA: MESA VIBRANTE
- PC: PULPO DE CARGA
- PIB: DEPÓSITO PULMON DE MATERIA ORGANICA
- SB: SEPARADOR BALISTICO
- SE: SEPARADOR INDUCTIVO
- SA: SEPARADOR AEROMAGNETICO
- SS: UNIDAD SEPARADORA ARE
- TA: TOLVA ALIMENTACION
- TP: TRITURADOR DE PLASTICO
- TM: TRITURADOR DE MATERIA ORGANICA



4	20.11.19	CINTAS S/CCT-09 Y S/CCT-08	J.L.H
3	02.06.18	TORNILLO PRENSOR RUNI APR-08	J.L.H
2	02.07.18	ALUMINO	J.L.H
1	10.07.16	PROMIYA+RECUMOR-FILM+CSR	J.L.H
REVISION	FECHA	DESCRIPCION	REVISADO

ECOPARC DEL MEDITERRANI

DIAGRAMA DE PROCESO

CODIGO PROYECTO ORIGINAL: 05-0011

FECHA

1/1

ESCALA

Forma: 1-08-11

