

PROJECTE TÈCNIC DE CANVI SUBSTANCIAL DE LA LLICÈNCIA AMBIENTAL PER A L'ACTIVITAT DE VALORITZACIÓ DE RESIDUS

TRIOMA RECICLAJE, S.L.

**Avda. De les Roquetes, 11B
Polígon Industrial VILANOVETA**

08812 – SANT PERE DE RIBES

EL GARRAF - BARCELONA

AGOST DE 2019

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	5
2. OBJECTE DEL PROJECTE	6
3. DADES GENERALS.....	7
3.1 DADES DE L'EMPRESA.....	7
3.2 DADES DE LA INSTAL·LACIÓ.....	8
3.2.1 <i>Emplaçament de l'establiment pel que es sol·licita la llicència</i>	<i>8</i>
3.2.2 <i>Activitat de la instal·lació segons CCAE</i>	<i>8</i>
3.3 CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA	9
3.3.1 <i>Classificació i qualificació del sòl que ocupa la instal·lació, segons el planejament urbanístic vigent</i>	<i>9</i>
3.3.2 <i>Certificat de compatibilitat urbanística.....</i>	<i>9</i>
3.3.3 <i>Descripció de Finques i Edificis.....</i>	<i>9</i>
3.3.4 <i>Descripció maquinària i instal·lacions</i>	<i>11</i>
3.4 DADES DE L'ACTIVITAT.....	12
3.4.1 <i>Classificació de l'activitat segons llei 20/2009 de LPCA.....</i>	<i>12</i>
3.4.2 <i>Descripció de l'activitat</i>	<i>12</i>
3.5 DADES DE L'ENERGIA	13
3.5.1 <i>Tipus d'energia i procedència</i>	<i>13</i>
3.5.2 <i>Potència nominal i consum anual.....</i>	<i>13</i>
3.5.3 <i>Instal·lacions i sistema d'emmagatzematge</i>	<i>13</i>
3.6 DADES DE L'AIGUA	14
3.6.1 <i>Aigua d'abastament</i>	<i>14</i>
3.6.2 <i>Consum anual</i>	<i>14</i>
3.6.3 <i>Instal·lacions i sistema d'emmagatzematge</i>	<i>14</i>
4. DADES ESPECÍFIQUES	15
4.1 RESIDUS A GESTIONAR I MATÈRIES PRIMERES	15
4.1.1 <i>Característiques.....</i>	<i>15</i>
4.1.2 <i>Capacitat de tractament</i>	<i>15</i>
4.1.3 <i>Quantat de RAEEs gestionats a la planta.....</i>	<i>17</i>
4.1.4 <i>Sistema de recepció i emmagatzematge.....</i>	<i>19</i>
4.2 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PRODUCTIU CATALITZADORS.....	20
4.2.1 <i>Descripció.....</i>	<i>20</i>
4.2.2 <i>Diagrames de procés.....</i>	<i>22</i>

4.2.3 Temps de funcionament.....	24
4.3 PRODUCTES OBTINGUTS	24
4.3.1 Característiques.....	24
4.3.2 Sistema d'expedició	24
4.4 PERSONAL	24
5. JUSTIFICACIÓ DEL RD 110/2015 RAEES	25
5.1. REQUISITS PER A LA RECOLLIDA I TRANSPORT DE RAEES (ANNEX VII)	25
5.2. CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE, FRACCIONS DE RECOLLIDA DE RAEES I CLASSIFICACIÓ DELS RAEES (ANNEX VIII)	26
5.2.1 CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE COM A CRT DE RAEES:	26
5.2.2 CLASSIFICACIÓ DELS RAEES EN LES FRACCIONS DE RECOLLIDA:	26
5.2.3 REQUISITS OPERACIONALS DE RAEES ENTRATS A LA PLANTA.....	28
5.3. INFORMACIÓ DE L'ARXIU CRONOLÒGIC DELS RAEES (ANNEX XI).....	29
6. EMISSIONS A L'ATMOSFERA	30
6.1 FOCUS PUNTUALS I EMISSIONS DIFUSES	30
6.1.1 Descripció i característiques de les emissions.....	30
6.1.2 Mesures adoptades	30
7. SOROLLS I VIBRACIONS.....	31
7.1 ANÀLISI DE LA CAPACITAT ACÚSTICA DEL TERRITORI	31
7.1.1 Descripció de les zones de sensibilitat acústica de l'activitat	31
7.1.2 Objectius de qualitat de l'emplaçament i l'entorn	31
7.1.3 Valors límit d'Immissió aplicables a les activitats.....	31
7.2. ANÀLISI ACÚSTICA DE L'ESCENARI DE L'ACTIVITAT	32
7.2.1 Descripció del local i les fonts sonores. Estimació justificada del nivell d'emissió de les fonts.....	32
7.2.2 Descripció dels usos dels locals adjacents	33
7.2.3 Estimació justificada del nivell d'Immissió	34
7.2.4 Horari de funcionament de l'activitat.....	35
7.3 AVALUACIÓ DE L'IMPACTE ACÚSTIC	35
7.4 MESURES ADOPTADES.....	36
8. CONTAMINACIÓ LLUMINOSA	37
8.1 ZONIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT	37
8.2 CARACTERÍSTIQUES PÀMPOLS A INSTAL·LAR	38

8.3. COMPLIMENT NORMATIVA VIGENT (DECRET 190/2015)	39
8.4. PROGRAMA DE MANTENIMENT	39
9. EMISSIÓ D'AIGÜES RESIDUALS	40
9.1 FOCUS DE GENERACIÓ	40
9.1.1 Consum anual d'aigües	40
9.1.2 Caracterització i cabal	40
9.1.3 Sistema de recollida i evacuació	41
9.2 CARACTERÍSTIQUES DELS EFLUENTS ABOCATS	42
9.3 SISTEMES DE TRACTAMENT	43
9.4 PUNTS D'ABOCAMENT	43
10. GENERACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS	44
10.1 FOCUS DE GENERACIÓ DE RESIDUS	44
10.1.1 Caracterització, tipologia i quantitat de residus generats	44
10.2 GESTIÓ DELS RESIDUS	46
10.2.1 Capacitat i sistema d'emmagatzematge	46
10.2.2 Gestió externa	46
11. MESURES CORRECTORES	46
ANNEX 1 - PLÀNOLS	47

1. ANTECEDENTS

TRIOMA RECICLAJE, SL és una empresa que es dedica a la compra, emmagatzematge i valorització de residus de catalitzadors.

L'empresa disposa en l'actualitat de llicència ambiental per a l'exercici d'aquesta activitat (expedient núm. A2 7/2010), de 27 de setembre de 2012, i del codi de gestor de residus corresponent (núm. E-1365.13). S'ha tramitat recentment un canvi de titularitat d'aquesta empresa de gestió de residus ja legalitzada amb el nom de MALACITANA DE CATALIZADORES, SL a TRIOMA RECICLAJE, SL.

En l'actualitat, fruit de les necessitats del mercat i organitzatives i logístiques de l'empresa, s'estima necessària l'ampliació de la tipologia i quantitats de residus a gestionar (entrades de residus) per tal de poder-se adaptar a les necessitats de l'actual i futur mercat dels residus a Catalunya i per a la millora de competitivitat de l'empresa i del servei ofert als clients.

Per a poder realitzar aquests canvis, tal com s'indica a la legislació vigent, han de ser comunicats a l'administració competent, de manera que puguin ser introduïts en la seva Llicència Ambiental, que en aquest cas, substituirà la vigent llicència, en tractar-se d'un canvi substancial.

2. OBJECTE DEL PROJECTE

Es pretén la **Sol·licitud d'un Canvi Substancial de Llicència Ambiental** segons la **Llei 20/2009**, del 4 de desembre, **de prevenció i control ambiental de les activitats**, per a desenvolupar una activitat consistent en la valorització de residus perillosos i no perillosos (catalitzadors) recollits a productors de residus privats i per a la recollida i transferència de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs).

El present projecte té com a objecte demostrar el compliment de tota la normativa legal vigent que li és aplicació a una activitat d'aquest tipus, així com les millores proposades, per tal de justificar que el seu impacte en el medi ambient i en la seguretat i la salut de les persones serà pràcticament inexistent.

Al llarg d'aquesta memòria es justifica el compliment de la normativa vigent en matèria ambiental, per a cada un dels vectors en què hi pot haver incidència ambiental.

Els canvis que a continuació s'exposen intenten millorar la competitivitat i l'eficiència de l'empresa, en aquest cicle de post-recessió econòmica, que obliga a que tots els processos productius, administratius i de manteniment de maquinària, siguin duts a terme en el mateix establiment, intentat externalitzar el menor cost possible.

En concret, els canvis que es volen dur a terme és:

1. Modificació de les quantitats/tipologies de residus d'entrada autoritzats i capacitat d'emmagatzematge.
2. Incorporació de l'activitat de Centre de Recollida i Transferència de residus d'aparells elèctric i electrònics (RAEEs) i de bateries fora d'ús.
3. Adaptació al RD 110/2015 de RAEE's per a transferència de RAEE's.
4. Modificació de les quantitats/tipologies de residus de sortida generats i capacitat d'emmagatzematge.

Per a la tramitació de l'ampliació de la Llicència Ambiental, **serà preceptiu la sol·licitud d'informe a l'ARC** per tal de fixar les condicions de funcionament i administratives necessàries com a gestor de residus, segons s'estableix a l'art. 53 de la Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica de Modificació de l'annex VI de la Llei 20/2009.

Per tant, **s'ha de trametre còpia de l'expedient a l'Agència de Residus de Catalunya per tal que emeti informe**, i aquest es pugui incorporar a la resolució de la llicència ambiental.

És important tenir en compte que les condicions contra incendis romandran exactament iguals que les ja aprovades en la Llicència Ambiental A2 7/2010, sense produir-se cap canvi en la superfície de l'activitat, ni en el risc d'incendis de l'activitat, ni en les condicions de seguretat passiva o activa de la mateixa.

Per aquest motiu, **entenent que no es modifica res per part de l'activitat en matèria de risc d'incendis, no s'adjunta memòria contra incendis en aquesta sol·licitud**.

3. DADES GENERALS

3.1 DADES DE L'EMPRESA

NOM	TRIOMA RECICLAJE, SL
NIF	B-67.365.544
Codi Gestor i de Productor de Residus Autoritzat ¹	E-1365.13 P-62271.1
Coordenades UTM:	X: 395.868 Y: 4.565.468
Adreça de l'activitat	Avinguda de les Roquetes, 11B 08812 - Polígon Industrial Vilanoveta SANT PERE DE RIBES
CCAE 2009 (adaptació del CNAE 2009)	38.31 Activitats de classificació i separació de materials 38.32 Activitats de valorització de materials classificats
CLASSIFICACIÓ LPCA (Llei 20/2009 de prevenció i control ambiental de les Activitats)	<i>Annex II, codi 10.1: Instal·lacions per a la valorització de residus peril·losos, amb una capacitat < 10 t/dia</i> <i>Annex II, codi 10.7: Instal·lacions per a la valorització de residus no peril·losos amb una capacitat ≤100.000 t/any</i>
Representant legal:	Yuri Borshch NIE: X5570501Q
Contacte	Telèfon 671.70.21.82 - 93.893.14.28 Email malacat@mail.com

TAULA 1. DADES DE L'EMPRESA TRIOMA RECICLAJE,SL

¹ Els codis de gestor i de productor varen ser obtingut a nom de MALACITANA DE CATALIZADORES, SL. En data 13.5.2019 es va sol·licitar canvi de titularitat a l'Ajuntament de St. Pere de Ribes i en data 11.6.2019, canvi de titularitat a l'Agència de Residus de Catalunya a favor de TRIOMA RECICLAJE, SL

3.2 DADES DE LA INSTAL·LACIÓ

3.2.1 EMPLAÇAMENT DE L'ESTABLIMENT PEL QUE ES SOL·LICITA LA LLICÈNCIA

L'emplaçament de l'activitat és a l'Avinguda de les Roquetes 11-B, al terme municipal de Sant Pere de Ribes. Coordenades UTM al centre parcel·la:

X: 395.868

Y: 4.565.468

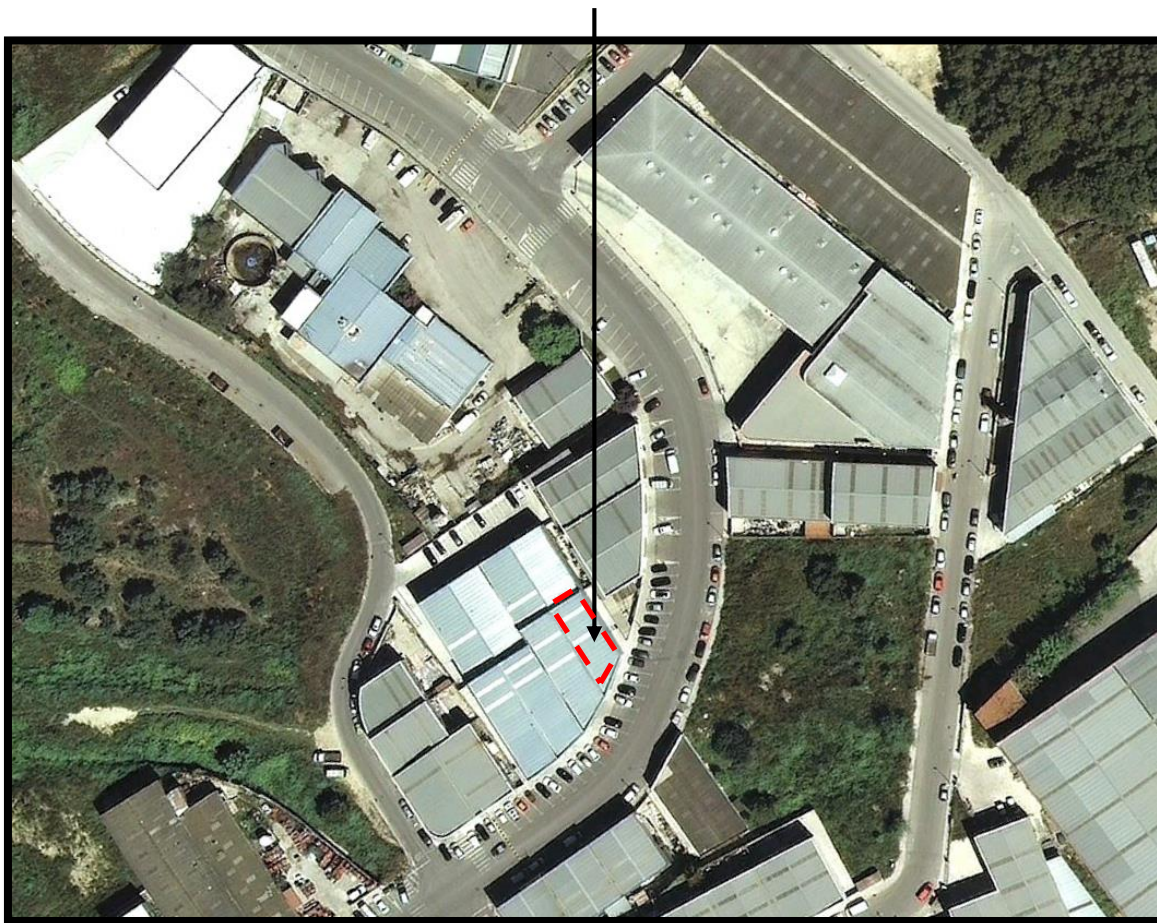


FIGURA 1. EMPLAÇAMENT DE L'ACTIVITAT

En el **plànol núm. 1** es situa l'establiment sobre cartografia 1:5.000 amb coordenades UTM incorporades.

3.2.2 ACTIVITAT DE LA INSTAL·LACIÓ SEGONS CCAE

D'acord amb la Classificació catalana d'activitats econòmiques (CCA-2009), l'activitat es classifica com a:

38.31 Activitats de classificació i separació de materials

38.32 Activitats de valorització de materials classificats

3.3 CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

3.3.1 CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ DEL SÒL QUE OCUPA LA INSTAL·LACIÓ, SEGONS EL PLANEJAMENT URBANÍSTIC VIGENT

L'activitat que es projecta ocupa la parcel·la situada a l'Avinguda de les Roquetes, núm. 11B, al polígon industrial Vilanoveta de Sant Pere de Ribes. Al nord té un passatge peatonal, colinda pel sud amb una altra nau adossada de perfilaria d'alumini (VEPERLUM), a l'est amb l'Avinguda de les Roquetes i a l'oest amb una altra activitat industrial.

El sòl està classificat com a sòl urbà consolidat segons el planejament urbanístic aprovat amb clau urbanística 13.1 de *Zona d'Indústria d'intensitat II*, subzona 1. Aquest planejament permet explícitament l'activitat objecte d'aquest projecte atès que són preferents els usos industrials.

3.3.2 CERTIFICAT DE COMPATIBILITAT URBANÍSTICA

L'activitat que es vol implantar en aquesta parcel·la, i per la qual se sol·licita la Llicència Ambiental amb aquest projecte, ja disposa de CERTIFICAT DE COMPATIBILITAT URBANÍSTICA emès per l'Ajuntament per a l'anterior activitat, idèntica quant a tipologia a la que es demana en aquest procediment.

3.3.3 DESCRIPCIÓ DE FINQUES I EDIFICIS

L'activitat es desenvolupa a l'edifici format per planta baixa, i altell, conformant un total de 246,6 m² en forma trapezoidal, a l'Avinguda de les Roquetes 11B, del polígon industrial Vilanoveta, al terme municipi de Sant Pere de Ribes.

L'edificació de la parcel·la es troba entre mitgeres, estant en contacte en una banda lateral i en el costat posterior amb d'altres naus d'establiments industrials, mentre que per l'altra banda lateral, contacta amb un pati lateral. L'establiment no disposa de zones exteriors pròpies.

La nau està delimitada en la seva part anterior per la seva façana, amb una distància d'amplada de façana de 10,53 m, i per una porta per a vehicles de 5,00 metres i una altra peatonals de 1,00 metre. Les 4 façanes estaran construïdes amb peces especials de prefabricat de formigó armat, de mides 2,00 d'amplada màxima, col·locades horitzontal o verticalment, sempre amb un gruix de 20 cm (garanteix una REI-180). La façana principal presenta un acabat exterior a base d'àrid de riu vist.

L'estructura de l'edifici és de panells prefabricats de formigó, amb pilars i jàsseres de formigó, amb protecció al foc R-90. El sòl és un paviment continu per llosa de formigó amb acabat remolinat i lliscat. Les parets de tancament de la planta altell s'han realitzat amb totxana perforada de 29x14x9 cm i de 0,15 metres per als murs, amb unions de morter de c.p. tipus M-40b. En tots els casos, estan revestits per ambdues cares, la part interior enguixada i revocats amb morter de c.p. per als exteriors. Les distribucions interiors estaran degudament

aconditionades i connectades als serveis essencials d'abastament d'aigua potable, electricitat i evacuació d'aigües residuals.

ZONA EDIFICADA	ÚS	SUPERFÍCIE ÚTIL
PLANTA BAIXA	Zona d'aparcament de vehicles	11,3 m ²
	Zona catalitzadors abans de tractar	9,2 m ²
	Àrea de treball	72,0 m ²
	Zona de pas i escala	38,3 m ²
	Zona emmagatzematge RAEs i bateries	18,0 m ²
	Laboratori anàlisi	6,0 m ²
	Zona emmagatzematge de residus generats	19,2 m ²
	TOTAL S. CONSTRUÏDA PB	174,0 m²
ALTELL 1	Zona de trencament dels catalitzadors ²	30,3 m ²
	Office	16,1 m ²
	Vestuari	7,8 m ²
	Despatx	41,5 m ²
	Vestuaris, dutxes i WC	7,2 m ²
	TOTAL S. CONSTRUÏDA ALTELL	72,6 m²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL		246,6 m²

TAULA 2. SUPERFÍCIES DE L'ACTIVITAT

La distribució general de la planta, es pot comprovar en el plànol adjunt **plànol MA-01**.

² La zona de trencament de catalitzadors està feta sobre estructura metàl·lica, per tal que les peces metàl·liques generades (carcassa del catalitzador), caigui directament sobre el contenidor de ferralla situat just a sota. En conseqüència, no computa com a superfície construïda, ja que forma part del mateix procés de tractament dels catalitzadors en estructura lleugera.

Quant a les superfícies útils, aquestes seran:

PLANTA	SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA
Planta Baixa	174,0 m ²
Planta altell	72,6 m ² (+ 30,3 m ²)
SUPERFÍCIE ÚTIL TOTAL:	246,6 m²

TAULA 3. SUPERFÍCIES PER PLANTES

3.3.4 DESCRIPCIÓ MAQUINÀRIA I INSTAL·LACIONS

QUANTITAT	MÀQUINA	CARACTERÍSTIQUES	POTÈNCIA
2	Trencadora (cisalla)	Elèctrica	8,0 kW
1	Trossejadora 1	Elèctrica	3 CV (2,24 kW)
1	Trossejadora 2 amb tolva	Elèctrica	3 CV (2,24 kW)
1	Col·lector de pols	---	3,0 kW
1	Bàscula	---	0,5 kW
1	Termo elèctric acumulador	30 litres capacitat i 1,5 KW cada un	1,5 kW
10	Enllumenat	Normal i d'emergència	2,0 kW
2	Ordinadors	Potència unitària 1.200 W	2,4 kW
1	Aparells climatització	Oficines	3,0 kW
TOTAL			24,88 kW

TAULA 4. MAQUINÀRIA DE L'ACTIVITAT DE TRIOMA RECICLAJE,SL

Potència Instal·lada Enllumenat: 2,0 kW.

Potència Instal·lada Força: 22,88 kW.

Potència total contractada: 17,32 kW (75% de coeficient de simulataneïtat)

Total de consum previst anual:

17,32 kW x 300 dies/any x 10 hores/dia = **52.000 kWh/any.**

Es preveu una distribució que queda detallada al **plànol MA-01**.

3.4 DADES DE L'ACTIVITAT

3.4.1 CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT SEGONS LLEI 20/2009 DE PREVENCIÓ I CONTROL AMBIENTAL DE LES ACTIVITATS

L'activitat consistirà en un centre de valorització de residus (catalitzadors de VFU's), peril·losos i no peril·losos i centre de recollida i transferència (CRT) de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs).

Les activitats que es duren a terme, es classifiquen com:

Annex II, codi 10.1: Instal·lacions per a la valorització de residus peril·losos, amb una capacitat < 10 t/dia

Annex II, codi 10.7: Instal·lacions per a la valorització de residus no peril·losos amb una capacitat (t/a) ≤ 100.000.

Per tant l'activitat es troba sotmesa al règim de Llicència Ambiental i control ambiental.

3.4.2 DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT

Com s'ha esmentat en el punt anterior, l'activitat de l'empresa consisteix en un centre de valorització de residus (catalitzadors de VFU's), peril·losos i no peril·losos i centre de recollida i transferència (CRT) de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs) i de bateries recollits a productors de residus privats.

Valorització de catalitzadors:

Aquest centre de gestió de residus realitza la valorització dels mateixos mitjançant la recepció dels catalitzadors (provinents essencialment de tallers o desballestaments de VFU's) i posterior emmagatzematge dels mateixos.

L'activitat de gestió d'aquet tipus de residus té el següent *modus operandi*: els residus arriben a les instal·lacions amb vehicles degudament autoritzats i homologats. Després d'un control d'accés (pesatge, tipologia, transportista, vehicle, origen...), es descarreguen en la zona d'emmagatzematge de materials.

Posteriorment, els catalitzadors són tallats amb la cisalla per la meitat, alhora que són aspirades les partícules volàtils que se'n podessin desprendre (el sistema pneumàtic és de circuit tancat, no emetent cap missió a l'atmosfera).

A partir d'aquest punt la ferralla és dipositada en un contenidor disposat a l'efecte i que serà lliurat a un gestor autoritzat de residus de ferralla a través de transportistes degudament autoritzats.

La matriu ceràmica de l'interior del catalitzador, passa a un molí que la converteix en una pols fina (pols ceràmica + metalls en pols). Aquesta pols de ceràmica serà convenientment

emmagatzemada en bidons i que seran degudament gestionats a gestors de residus autoritzats a través de transportistes autoritzats.

Centre de recollida i transferència de residus:

En l'establiment també es durà a terme l'activitat de recollida i transferència (CRT) de RAEEs i de bateries. Aquesta activitat es correspon amb la R13 del vigent Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

En ambdós casos, aquesta activitat consisteix en la recepció de residus, la seva corresponent comprovació del material rebut es correspongui amb la documentació aportada, i que aquesta s'ajusti a la normativa d'aplicació.

Un cop descarregats els residus (bateries o RAEEs), es procedirà al seu pesatge en la bàscula de l'establiment i a la seva classificació i emmagatzematge en els espais habilitats a l'efecte (veure plànol **MA-03**) fins a la seva expedició a d'altres gestors autoritzats per a la seva valorització.

Pel que fa a la recollida i transferència de RAEEs, el seu procés i compliment del RD 110/2015, queden justificats en el punt 5 d'aquest projecte.

3.5 DADES DE L'ENERGIA

3.5.1 TIPUS D'ENERGIA I PROCEDÈNCIA

Per al desenvolupament de l'activitat es precisa del subministrament d'energia elèctrica que es preveu serà subministrat per la companyia externa.

La instal·lació elèctrica complirà amb les prescripcions tècniques del Reglament de Baixa Tensió i degudament legalitzada a través dels organismes autoritzats.

3.5.2 POTÈNCIA NOMINAL I CONSUM ANUAL

Potència total contractada: 17,32 kW.

$17,32 \text{ kW} \times 300 \text{ dies/any} \times 10 \text{ hores/dia} = 52.000 \text{ kWh/any.}$

3.5.3 INSTAL·LACIONS I SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE

Atès que aquest tràmit correspon a l'obtenció de la llicència ambiental de l'activitat, segons aplicació de la Llei 20/2009 de 4 de desembre de prevenció i control ambiental de les activitats, la instal·lació elèctrica, no forma part de l'objecte d'aquest projecte. En qualsevol cas, cal tenir en compte que les instal·lacions estaran legalitzades per a la potència i volums desitjats, i es disposarà de la corresponent documentació acreditativa del compliment de les normatives que li són d'aplicació.

3.6 DADES DE L'AIGUA

3.6.1 AIGUA D'ABASTAMENT

El subministrament d'aigua prové de la xarxa pública d'abastament.

3.6.2 CONSUM ANUAL

El consum d'aigua serà destinat exclusivament als sanitaris (lavabos i dutxes). El consum s'estima en uns 180 m³/any, el qual correspon a 0,5 m³/dia (ó 0,6 m³/dia treballat).

Aquesta estimació està extreta del següent càlcul:

TAULA 5. CONSUM D'AIGUA ESPERAT DE L'ACTIVITAT DE TRIOMA RECICLAJE,SL

Ús	Consum diari	Consum anual
Aigües sanitàries	(200 litres/persona i dia) x 3 persones x 300 dies anuals de treball	180 m ³

3.6.3 INSTAL·LACIONS I SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE

No es considera necessari cap sistema d'emmagatzematge de l'aigua d'abastament.

4. DADES ESPECÍFIQUES

4.1 RESIDUS A GESTIONAR I MATÈRIES PRIMERES

4.1.1 CARACTERÍSTIQUES

TRIOMA RECICLAJE SL, ja es troba donada d'alta al Registre General de Gestors de Residus de Catalunya amb el codi E-1365.13. Igualment, es troba donada d'alta com a Productor de residus industrials, amb el codi P-62271.1. Aquests codis de gestor i productor, van ser atorgats inicialment a l'empresa MALACITANA DE CATALIZADORES, SL. Atès el canvi de nom tramitat a favor de TRIOMA RECICLAJE, SL ambdós codis passen a la nova empresa que ens ocupa.

Com s'ha indicat en punts anteriors, les matèries primeres (residus) que entraran a la instal·lació provenen de productors de residus privats (essencialment tallers de vehicles i desballestaments de VFU's pels catalitzadors i persones particulars o comerços pels RAEEs). Els residus a gestionar (matèries primeres) seran de tipus perillós i no perillós, d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.

4.1.2 CAPACITAT DE TRACTAMENT

Les característiques de la maquinària emprada i la dilatada experiència de les persones que treballaran en aquest establiment, permet predir la capacitat de tractament següent.

En el plànol **MA-03** i **MA-04** es poden visualitzar les zones d'emmagatzematge dels residus.

CODI LER	DESCRIPCIÓ	CLASSE	QUANTITAT A GESTIONAR (t/a)	QUANTITAT A EMMAGATZEMAR (t)	EMMAGATZEMATGE
RESIDUS A VALORITZAR					
160801	CATALITZADORS USATS que contenen or, plata , reni, rodi, pal·ladi, iridi o platí	NP	300 t	5 t	En gàbies dins la nau
160803	CATALITZADORS USATS que contenen metalls de transició	NP	200 t	5 t	En gàbies dins la nau
160802	CATALITZADORS USATS que contenen substàncies peril·losos	P	300 t	5 t	En gàbies dins la nau
160807	CATALITZADORS USATS que contaminats amb substàncies peril·loses	P	200 t	5 t	En gàbies dins la nau
RESIDUS A TRANSFERIR					
Veure taula 7	Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs) no peril·losos	NP	250	4	En caixes i gàbies, sota cobert i terra pavimentat
Veure taula 7	Residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEEs peril·losos)	P	120	5	En caixes i gàbies, sota cobert i terra pavimentat
160601 160602 160603	Bateries	P	200	10	Caixes estanques amb cubeta de retenció, sota cobert i terra pavimentat i ventilat.
TOTAL RESIDUS A GESTIONAR (t/a)	1.570 t/a residus	NP	750 t/a		
		P	820 t/a		
RESIDUS EMMAGATZEMATS (t)	39 t	NP	14 t		
		P	25 t		

TAULA 6. QUANTITATS I TIPOLOGIES DE RESIDUS A GESTIONAR I A AUTORITZAR

* En sombreadat verd s'indiquen els RAEE's que són objecte de classificació i quantificació en el punt 4.1.3 d'aquesta memòria.

4.1.3 QUANTITAT DE RAEEs GESTIONATS A LA PLANTA

En quant a les quantitats de cada RAEE que podran entrar a les instal·lacions de TRIOMA RECICLAJE SL, seran:

FR	GRUP DE TRACTAMENT DEL RAEE	ORIGEN	CODI LER-RAEE	CAPACITAT TRACTAMENT ANUAL (t/a)	QUANTITAT A EMMAGATZEMAR (t)	NÚM. ROTACIONS	TEMPS DE ROTACIÓ (d)	TIPUS EMMAGATZEMATGE
4	41*: Gran aparells amb components perillosos	Domèstic	200135* - 41*	40	1,0	40	8	Disposats de forma endreçada, sota cobert i terra pavimentat
		Professional	160213* - 41* 160210* - 41* 160212* - 41*	40	1,0	40	8	Disposats de forma endreçada, sota cobert i terra pavimentat
	42: Grans aparells (resta)	Domèstic	200136 - 42	100	1,0	100	3	Disposats de forma endreçada, sota cobert i terra pavimentat
		Professional	160214 - 42	100	1,0	100	3	Disposats de forma endreçada, sota cobert i terra pavimentat
5	51*: Petits aparells amb components perillosos i piles incorporades	Domèstic	200135* - 51*	10	1,0	10	30,0	Gàbies metàl·liques o caixes de plàstic específiques, sota cobert i terra pavimentat
		Professional	160212* - 51* 160213* - 51*	10	1,0	10	30	Gàbies metàl·liques o caixes de plàstic específiques, sota cobert i terra pavimentat
	52: Petits aparells (resta)	Domèstic	200136 - 52	25	1,0	25	12	Gàbies metàl·liques o caixes de plàstic específiques, sota cobert i terra pavimentat
		Professional	160214 - 52	25	1,0	25	12	Gàbies metàl·liques o caixes de plàstic específiques, sota cobert i terra pavimentat
6	61*: Aparells d'informàtica i telecomunicacions amb components perillosos	Domèstic	200135* - 61*	20	1,0	20	15	Gàbies metàl·liques o caixes de plàstic específiques, sota cobert i terra pavimentat

TOTAL TRANSFERÈNCIA	370 t / any ○ 250 t/a de RAEEs No perillosos ○ 120 t/a de RAEEs perillosos 1,23 t/dia (sobre 300 dies treballats a l'any) ○ 0,83 t/d de RAEEs No perillosos ○ 0,4 t/d de RAEEs perillosos	TOTAL EMMAGATZEMATGE:	9 t ○ 4 t de RAEEs NP ○ 5 t de RAEEs P
--------------------------------	---	------------------------------	--

TAULA 7. QUANTITAT DE RAEEs GESTIONAT PER LA PLANTA TRIOMA RECICLAJE, SL

* En taronja, els RAEE's perillosos.

L'activitat treballarà uns 300 dies a l'any.

L'emmagatzematge de tots els residus es pot observar en el plànol adjunt **MA-03 VECTORS AMBIENTALS**.

4.1.4 SISTEMA DE RECEPCIÓ I EMMAGATZEMATGE

La recepció dels residus es realitzarà mitjançant vehicles autoritzats (propis de l'empresa o d'altres empreses o particulars).

A l'entrada a les instal·lacions, es realitzarà un control i inspecció del material en el moment de la seva descàrrega. Els catalitzadors es dipositaran en gàbies, en l'interior de la nau. Un cop buidats els vehicles, aquests sortiran de la nau per a fer noves recollides. Posteriorment, es procedirà a generar i documentar totes les dades de residus entrats.

Tota la parcel·la tindrà el sòl pavimentat i impermeabilitzat i disposarà de recollida de vessaments i d'aigües pluvials, amb destí final al sistema de clavegueram.

Tots els residus estaran etiquetats segons normativa. En el cas dels peril·losos, el temps màxim d'emmagatzematge serà de 6 mesos i el no peril·losos inferior a 2 anys (si es destinen a valorització) i 1 any (si el destí final és eliminació).

Es preveu que, la capacitat d'emmagatzematge de residus abans de classificar sigui d'un total de 39 t tenint en compte: 14 t de residus peril·losos i 25 t de residus no peril·losos:

CAPACITAT EMMAGATZEMATGE ABANS DE CLASSIFICAR:

RESIDUS NO PERIL·LOSOS	RESIDUS PERIL·LOSOS	TOTAL
14 t	25 t	39 t

TAULA 8. QUANTITAT DE RESIDUS EMMAGATZEMATGS

Les diferents zones d'emmagatzematge són grafiades al **plànol MA-03 i MA-04**.

4.2 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS PRODUCTIU CATALITZADORS

4.2.1 DESCRIPCIÓ

Les instal·lacions, disposaran de les següents parts diferenciades:

- Recepció i emmagatzematge dels residus de catalitzadors abans de tractar
- Zona de procés (tall del catalitzador i de trituració de la matriu ceràmica)
- Zones d'emmagatzematge de residus (pols catalitzadors) per a expedició

Ahora, també existirà una zona d'emmagatzematge dels residus generats per l'activitat.

4.2.1.1. Recepció dels residus i emmagatzematge abans de classificar

Els residus arribaran a les instal·lacions procedents dels productors dels mateixos: en general seran tallers de vehicles o bé d'altres gestors de residus (desballestaments de VFU's).

La primera operació a realitzar és pesar els residus i generar tota la documentació necessària com a gestor de residus, així com la seva anotació en el registre d'entrada dels residus.

A més de pesar el material, es realitzarà una inspecció visual i tècnica d'aquest, on es comprovarà, entre d'altres, la no existència de residus no autoritzats, la qualitat dels residus entrats, l'estat de neteja i conservació, etc. Si n'hi haguessin, es procedirà a segregar-los de forma manual.

Els residus es recepcionaran en un espai situat en la part interior de la nau, en un dels laterals (veure plànols adjunts), que com la resta, amb el sòl degudament pavimentat i impermeabilitzat.

4.2.1.2. Tall dels catalitzadors (tractament R12)

Un cop descarregats els residus de catalitzadors, es triaran de forma manual, classificant-los segons la seva naturalesa i sense patir cap tractament que provoqui una variació de les propietats físico-químiques, biològiques, etc.

El procés de tall es du a terme en una cabina aïllada de la resta de la nau, que disposa d'un mecanisme d'aspiració, que compleix una doble funció: per una banda, evita l'emissió de partícules a la resta de la nau i a l'entorn. Per altra banda, s'aconsegueixen evitar pèrdues de pols ceràmica (residu molt valuós), incrementant l'eficiència del procés.

Del procés de tall sortiran dues fraccions:

1. Fracció metàl·lica: serà gestionada com a ferralla a través d'un gestor autoritzat.
2. Fracció de matriu ceràmica: passarà al procés de trituració.

4.2.1.3. Trituració de la matriu ceràmica (tractament R12)

Un cop obtinguda la matriu ceràmica, aquesta passa a un molí (completament encapsulat), de forma que es produeix únicament un canvi físic de trituració, sense alterar les seves propietats químiques), per a obtenir una fina pols ceràmica.

Aquest molí estarà completament encapsulat, de forma que, novament, acomplirà una doble funció: per una banda, evita l'emissió de partícules a la resta de la nau i a l'entorn. Per altra banda, s'aconsegueixen evitar pèrdues de pols ceràmica (residu molt valuós), incrementant l'eficiència del procés.

La pols fina serà emmagatzemada en bidons metàl·lics (preferentment bidons de 200 litres amb tapa de ballesta), per a la seva expedició a un altre gestor de residus, el qual farà la valorització del residu, a fi d'extreure els metalls preciosos que es troben en petites traces.

4.2.1.4. Expedició.

Com s'ha indicat, els residus obtinguts seran emmagatzemats en les àrees específiques.

Les característiques de l'emmagatzematge dels residus es troben descrites en el punt 10.1.1 del present document.

Dels residus que es generen en les operacions de triatge d'impropis, com són: fusta, rebuig, plàstic i paper i cartró, en ocasions, s'emmagatzemaran en contenidors específics abans de ser expedits.

4.2.2 DIAGRAMES DE PROCÉS

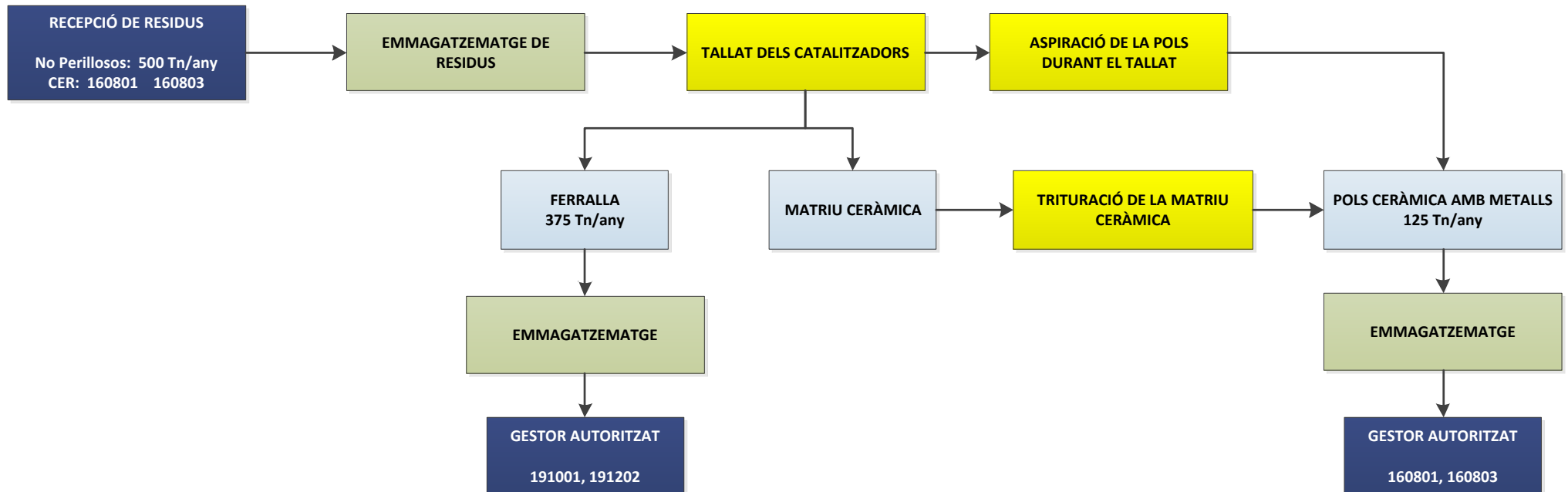


FIGURA 2. DIAGRAMA DEL PROCÉS DE CATALITZADORS NO PERIL·LOSOS

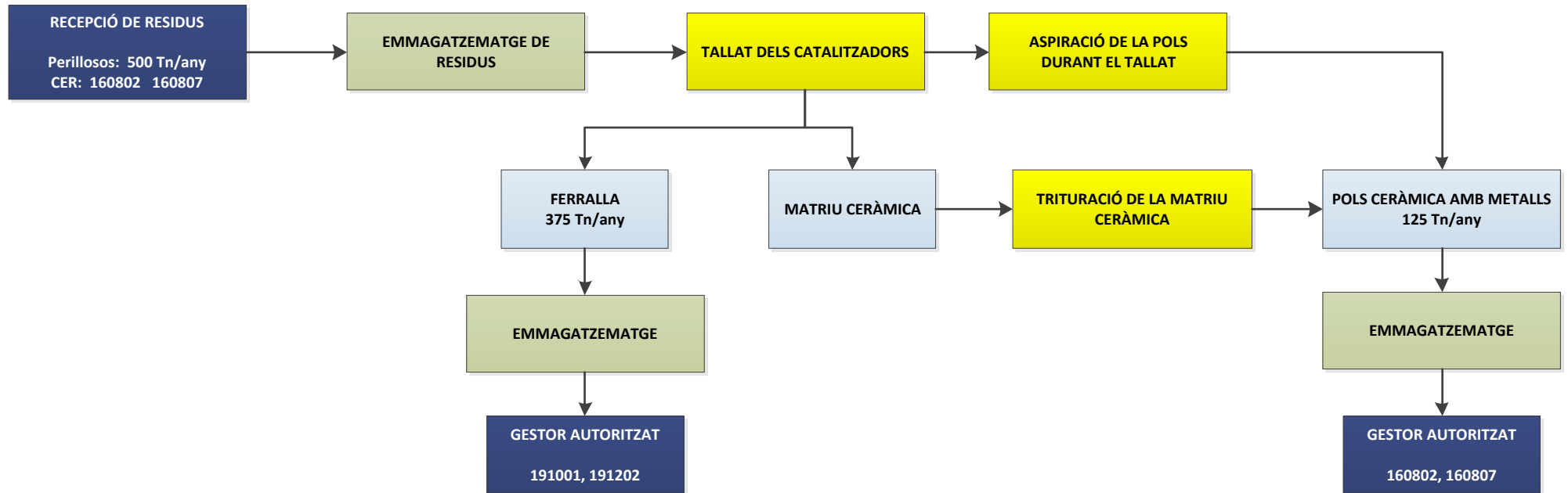


FIGURA 3. DIAGRAMA DEL PROCÉS DE CATALITZADORS PERIL·LOSOS

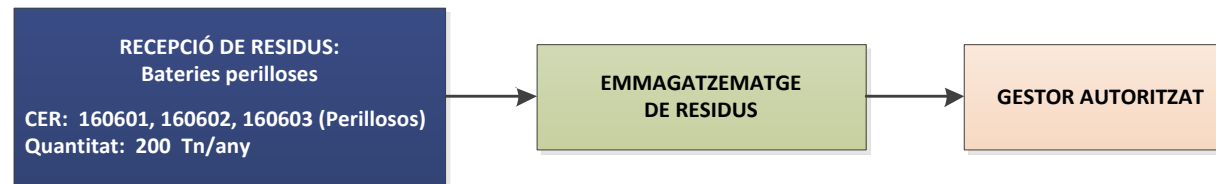


FIGURA 4. DIAGRAMA DEL PROCÉS DE TRANSFERÈNCIA DE BATERIES

4.2.3 TEMPS DE FUNCIONAMENT

Es seguirà un règim de treball de 10 hores/dia (de 8 a 18h), 6 dies/setmana, durant 300 dies a l'any.

4.3 PRODUCTES OBTINGUTS

4.3.1 CARACTERÍSTIQUES

Donada la naturalesa i característiques d'aquesta activitat, tractant-se un centre de valorització de residus de catalitzadors, no s'espera obtenir cap tipus de producte. Tots els materials obtinguts seran considerats residus i, com s'ha indicat en els punts anteriors, seran gestionats mitjançant gestors autoritzats.

4.3.2 SISTEMA D'EXPEDICIÓ

El transport de sortida es realitza, mitjançant vehicles adequats (propis o de tercers) que inclou els transportistes autoritzats per a les sortides de residus, en cas que s'escaigui.

4.4 PERSONAL

Està prevista que l'activitat ocupi a 3 persones, repartides en diferents categories professionals, on s'inclouen: operaris de planta, personal d'administració i direcció.

5. JUSTIFICACIÓ DEL RD 110/2015 RAEES

Amb la publicació del RD 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics, s'obliga a totes les instal·lacions de gestió de RAEES una revisió de la seva autorització (o llicència) ambiental, per tal de justificar el compliment de l'establert en la nova normativa en quan a procediments de gestió, instal·lacions, documentació, etc. sobre els RAEES.

A les instal·lacions de TRIOMA RECICLAJE, SL, en tant que Centre de Recollida i Transferència (CRT) per a aquests tipus de residus, cal justificar les prescripcions tècniques descrites a:

- Annex VII REQUISITS PER A LA RECOLLIDA I TRANSPORT DE RAEE.
- Annex VIII CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE, FRACCIONS DE RECOLLIDA DE RAEES I CLASSIFICACIÓ DELS RAEES SEGONS ELS NOUS CODIS LER-RAEE.
- Annex XI INFORMACIÓ DE L'ARXIU CRONOLÒGIC DELS RAEE.

5.1. REQUISITS PER A LA RECOLLIDA I TRANSPORT DE RAEES (ANNEX VII)

Atès que la responsabilitat de TRIOMA RECICLAJE, SL comença des del moment que el RAEE entra en les instal·lacions, on es formalitzarà la corresponent documentació de control i seguiment, TRIOMA RECICLAJE, SL vetllarà en tot moment pel compliment d'aquest annex, en especial per a:

- Afavorir la preparació a la reutilització (PPR).
- Evitar el trencament i l'apilament de RAEES.
- Evitar la fuga de substàncies, pèrdua de materials i vessament d'olis i líquids.

Per a aconseguir aquests objectius, es disposarà d'un mecanisme de control de les entrades, on es rebutjarà la descàrrega de RAEES perillosos que entrin en mal estat (trencats, amb símptomes evidents de pèrdua de líquids o olis). Posteriorment es procedirà a inscriure les entrades en el llibre de registre d'entrades.

5.2. CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE, FRACCIONS DE RECOLLIDA DE RAEES I CLASSIFICACIÓ DELS RAEES (ANNEX VIII)

5.2.1 CONDICIONS D'EMMAGATZEMATGE COM A CRT DE RAEES:

TRIOMA RECICLAJE, SL actua com a centre de recollida i transferència de RAEES, i disposa dels següents elements:

- Bàscula per a la pesada dels RAEES a l'entrada i la sortida de la instal·lació.
- Gàbies o contenidors equivalents, per a depositar separatament els RAEES, d'acord amb les fraccions recollides a les taules de les pàgines següents. En aquests contenidors, degudament etiquetats, es depositaran les diferents fraccions de RAEES per al seu enviament directe a les instal·lacions de tractament específic autoritzades.
- Els grans electrodomèstics (rentadores, rentaplats, etc.), seran emmagatzemats en espai habilitat (veure plànol **MA-03**) de forma individual, sense contenidors.
- Tots els RAEES estaran en posició vertical, sota cobert i sense apilar. Per a tots ells, s'evitarà que siguin apilats excessivament per tal d'evitar trencaments.
- No es permetrà el llançament de RAEES en les instal·lacions.
- Totes les superfícies d'emmagatzematge seran impermeables, amb sistema de recollida dels possibles vessaments, quan els RAEES continguin líquids.
- Els RAEES més petits seran emmagatzemats en contenidors de mida adequada (i degudament etiquetats) per tal de ser fàcilment transportats a les instal·lacions de tractament específic autoritzades.
- La planta disposa d'un control d'accés que impedeix l'entrada de persones no autoritzades i evita el furt dels materials de la planta.
- Les fraccions de recollida 4 disposaran d'una etiqueta individual (una en cada RAEE).
- Les fraccions 5 i 6 en ser més petites, podran ser etiquetades col·lectivament (una etiqueta en cada contenidors, palet, recipient en què s'agrupin).

5.2.2 CLASSIFICACIÓ DELS RAEES EN LES FRACCIONS DE RECOLLIDA:

Els RAEES que entraran en la planta seran separats en les fraccions indicades en la taula 11. Aquesta codificació, serà usada en el llibre de registre d'entrades (arxiu cronològic), en la plataforma electrònica i en les declaracions anuals de residus.

Els tipus de residus que TRIOMA RECICLAJE, SL acceptarà, emmagatzemarà i expedirà, seran els següents:

1.4. Otros grandes aparatos electrodomésticos 3. Equipos de informática y telecomunicaciones 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.3. Luminarias profesionales 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura) 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control 10.2. Resto de máquinas expendedoras	4. Grandes aparatos (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)	4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-41*
				Profesional	160213*-41* 160210*-41* 160212*-41*
			42. Grandes aparatos (Resto)	Doméstico	200136-42
				Profesional	160214-42
2. Pequeños electrodomésticos 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos vigilancia y control	5. Pequeños aparatos (Sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)	5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	Doméstico	200135*-51*
				Profesional	160212*-51* 160213*-51*
			52. Pequeños aparatos (Resto)	Doméstico	200136-52
				Profesional	160214-52
3. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeños	6. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños	6	61*. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-61*

TAULA 9. CATEGORIES I CLASSES DE RAEEs A RECOLLIR I TRANSFERIR

5.2.3 REQUISITS OPERACIONALS DE RAEES ENTRATS A LA PLANTA

Tots els RAEEs gestionats a la planta seguiran el següent procés:

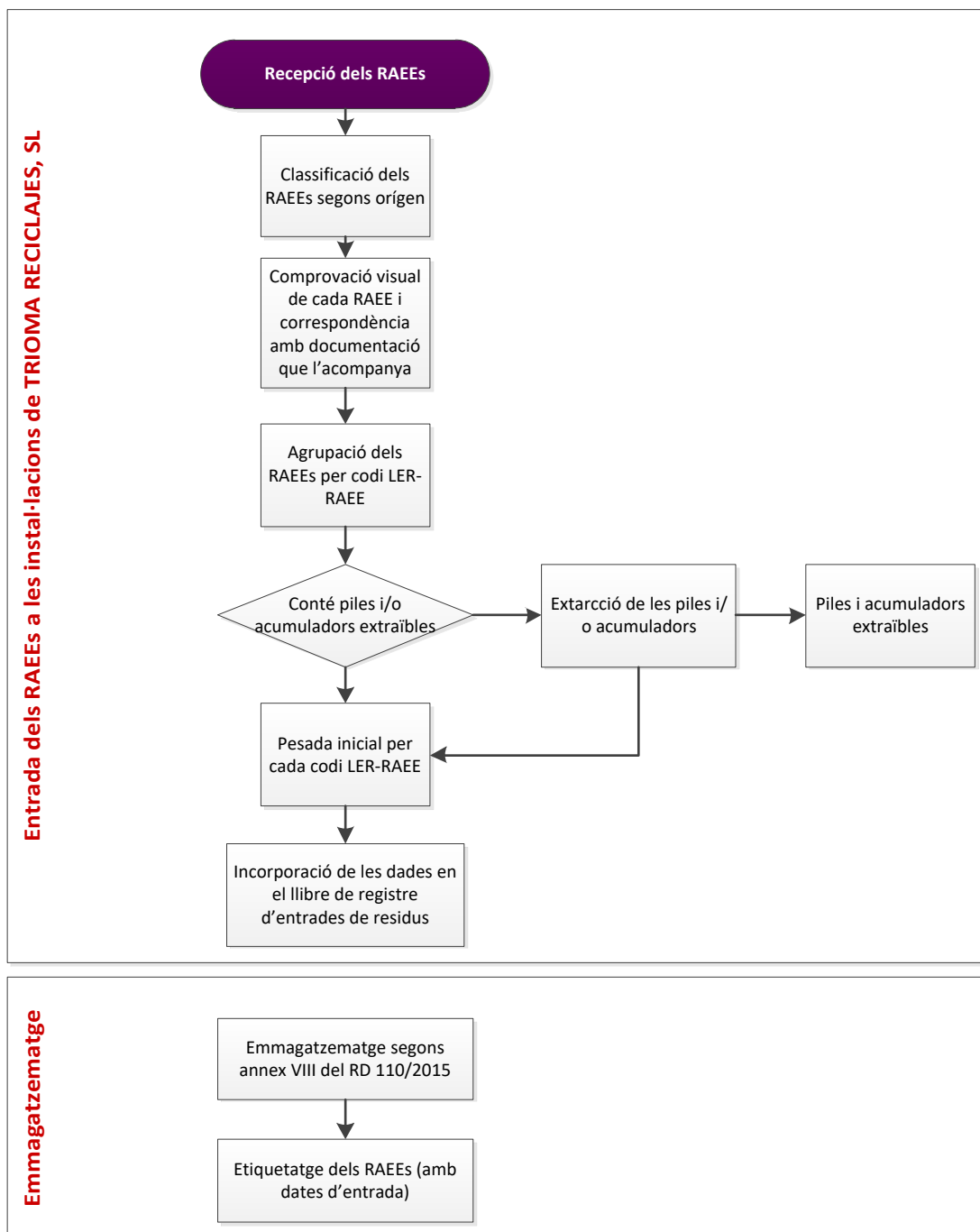


FIGURA 5. ESQUEMA DE PROCÉS GENERAL DE RAEES

5.3. INFORMACIÓ DE L'ARXIU CRONOLÒGIC DELS RAEEs (ANNEX XI)

L'establiment TRIOMA RECICLAJE, SL disposarà d'un arxiu cronològic en el què hi constarà la següent informació:

ENTRADA DE RAEEs	
Data de lliurament del RAEE	---
Identificació de l'usuari o entitat que lliura el RAEE	a. Particular b. Distribuïdor c. Punt Verd d. Xarxa de productor e. Productor RAEE professional
Dades del Gestor de Residus	• TRIOMA RECICLAJE, SL. • B-67365544 • Avda. de les Roquetes 11B 08812 – SANT PERE DE RIBES • Gestor autoritzat de Catalunya • Codi de Gestor Residus: E- 1365.13 • Codi de Productor: P-62271.1 • NIMA: 0800572156
Dades del Transportista (si n'hi hagués)	• Nom • NIF • Adreça • Comunitat Autònoma del transport • Codi de transportista
Tipus de RAEE lliurat i marca	---
Pes (al menys, aproximat)	---
Codi LER-RAEE	---
Ús	a. Domèstic b. Professional
Nº de sèrie (sempre que sigui possible)	---
Nº de referència de l'etiqueta del RAEE (o contenidor on es diposita el RAEE en la instal·lació)	
Observacions/incidències	• Estat de funcionament • Possibilitat de ser reutilitzat • Aparell complet o incomplet

TAULA 10. ARXIU CRONOLÒGIC DE RAEEs

6. EMISSIONS A L'ATMOSFERA

6.1 FOCUS PUNTUALS I EMISSIONS DIFUSES

6.1.1 DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DE LES EMISSIONS

L'activitat que es desenvolupa és considerada com a potencialment contaminant de l'atmosfera, segons el catàleg d'activitats industrials potencialment contaminants de l'atmosfera (*Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*) amb el epígraf 09 10 09 02 (B) i 09 10 09 03 (C). Tot i amb això, l'activitat no disposarà de cap focus emissor de contaminants a l'atmosfera.

Degut a la naturalesa i granulometria (mida) dels residus a gestionar, procés que es durà a terme i característiques de l'establiment (totalment pavimentat), les úniques emissions difuses que poden tenir lloc són les corresponents al tall dels catalitzadors i la mòlta de la matriu ceràmica.

Per a això, tant el procés de tall com el de trituració, disposa d'un sistema d'aspiració, que aspiren i recullen, de forma activa, tota la pols que es podria generar. Tota la pols recollida, és dipositada en els mateixos contenidors que el material resultat de la trituració de la matriu ceràmica.

A més, per tal d'evitar al màxim cap tipus d'impacte a l'entorn, la maquinària i els vehicles propis de la planta, estaran en perfecte estat de reglatge i es faran les revisions adequades.

Tenint en compte aquests fets es pot concloure que, en no haver risc d'emissions a l'atmosfera, l'activitat no afecta la qualitat de l'aire.

6.1.2 MESURES ADOPTADES

Per tal d'evitar emissions difuses no desitjades (que en el fons representarien una pèrdua de material valuós en el procés de valorització), les mesures adoptades són:

- Aspiració activa de la pols generada en el procés de tall i de trituració de la matriu ceràmica.
- El correcte reglatge i manteniment de tota la maquinària associada al procés.

7. SOROLLS i VIBRACIONS

7.1 ANÀLISI DE LA CAPACITAT ACÚSTICA DEL TERRITORI

7.1.1 DESCRIPCIÓ DE LES ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA DE L'ACTIVITAT

L'activitat es troba ubicada al Polígon Industrial Vilanoveta, en un entorn industrial, i d'acord amb les indicacions dels Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes, es troba en una zona de capacitat acústica baixa (C).

7.1.2 OBJECTIUS DE QUALITAT DE L'EMPLAÇAMENT I L'ENTORN

Els objectius de qualitat que estableix el mapa de capacitat acústica a l'emplaçament i l'entorn de l'activitat (Avda. de les Roquetes del Polígon Industrial Vilanoveta – Sant Pere de Ribes) són els corresponents a una zona de sensibilitat acústica baixa (C).

Zonificació acústica del territori	Valors límit d'immissió en dB (A)		
	L _d (7h - 21h)	L _e (21h - 23h)	L _n (23h - 7h)
Zona de sensibilitat acústica alta (A)	60	60	50
Zona de sensibilitat acústica moderada (B)	65	65	55
Zona de sensibilitat acústica baixa (C)	70	70	60

Aquestes zones poden incorporar els valors límit dels usos del sòl.

7.1.3 VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ APLICABLES A LES ACTIVITATS

Els valors límit d'immissió aplicables a l'activitat, són:

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	L _d (7 h - 21 h)	L _e (21 h - 23 h)	L _n (23 h - 7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Habitatges situats al medi rural	52	52	42
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

TAULA 11. VALORS LÍMITS D'IMMISSIÓ A SANT PERE DE RIBES

7.2. ANÀLISI ACÚSTICA DE L'ESCENARI DE L'ACTIVITAT

7.2.1 DESCRIPCIÓ DEL LOCAL I LES FONTS SONORES. ESTIMACIÓ JUSTIFICADA DEL NIVELL D'EMISSIÓ DE LES FONTS

Com ja s'ha comentat anteriorment, l'activitat disposa d'una nau de 266,6 m², on se situen la zona de procés, les oficines, els vestuaris, les zones d'emmagatzematge de residus per a la classificació,...

Les fonts de soroll seran puntuals i discontinues, i correspondran a:

- Trossejadora de catalitzadors, Trituradora de matriu ceràmica i Col·lector de pols del procés de trossejat i trituradora.
- Activitats de càrrega i descàrrega, circulació de vehicles i la maquinària mòbil utilitzada.

Aquests fonts es poden veure en el **plànol núm. MA-03**.

En aquesta activitat, per tant, hi haurà com a úniques fonts de sorolls:

a) *Cisalla de catalitzadors, trituradora de matriu ceràmica i col·lector de pols*

Les fonts principals de soroll de l'activitat seran la cisalla de catalitzadors, la trituradora de la matriu ceràmica i el col·lector de pols. Aquestes són màquines que treballaran de forma discontinua. Es preveu que treballin aproximadament unes 10 hores a la setmana (o el que és el mateix, unes 1,7 hores al dia). També sempre en horari diürn.

Aquestes operacions tindran lloc de forma discontinua, i com la resta d'operacions en horari diürn. El soroll produït es trobarà integrat en l'entorn industrial en el que es troba la parcel·la.

b) *Activitats de càrrega i descàrrega de vehicles*

Aquestes operacions tindran lloc de forma discontinua, i com la resta d'operacions en horari diürn. El soroll produït es trobarà integrat en l'entorn industrial en el que es troba la parcel·la.

Per tant, les fonts de soroll a tenir en compte, són les produïdes per la maquinària, i seran, puntuals i discontinues. Segons el fabricant, les dues màquines, en ple funcionament emeten un soroll de 98 dB(A) a 1 metre de distància.

Per tal d'indicar els nivells d'emissió/immissió de l'empresa, caldrà tenir en compte la següent normativa:

- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de la llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Ordenança Reguladora de sorolls i vibracions de l'Ajuntament de Sant Pere de Ribes

Caldrà a més tenir present que l'empresa es troba situada en un entorn d'ús predominantment industrial, lluny dels habitatges i zones sensibles acústicament.

Les fonts de soroll indicades en el punt anterior tenen lloc exclusivament a l'interior de la nau tancada mitjançant panells prefabricats de formigó, els quals, exerceixen una funció d'apantallament acústic important que fa que els sorolls rebuts a l'entorn siguin molt inferiors als imposats com a màxims admissibles en la normativa legal vigent.

La maquinària instal·lada, tindrà les següents emissions de soroll a 1 metre de distància, segons indicacions del fabricant.

MAQUINÀRIA (fonts soroll)	SOROLL EMÈS (segons fabricant)	UBICACIÓ
Cisalla de catalitzadors	95 dB(A)	Al fons de la nau
Molí triturador de matriu ceràmica	92 dB(A)	Al fons de la nau
Col·lector de pols	92 dB(A)	Al fons de la nau

TAULA 12. VALORS D'EMISSIÓ DE LA MAQUINÀRIA A 1 METRE DE DISTÀNCIA

7.2.2 DESCRIPCIÓ DELS USOS DELS LOCALS ADJACENTS

Com es pot comprovar en els plànols de situació i emplaçament, aquesta activitat no té cap habitatge adjacent, i els locals més propers són altres activitats industrials, i es troben a una distància considerable de qualsevol habitatge o ús urbanístic protegit.

7.2.3 ESTIMACIÓ JUSTIFICADA DEL NIVELL D'IMMISSIÓ

Tal i com es defineix en la normativa vigent, els valors sonomètrics d'immissió externa, han de ser presos, en activitats del tipus que ens ocupa, a la via pública, a 2 metres de la façana i en diversos punts, per tal de mostrar representativament l'afectació a l'entorn. Alhora, cal establir quins són els períodes o fases de sorolls, preveient l'horari de l'activitat i els intervals de temps en què les fonts de soroll estan enceses. Per últim, si partim del soroll d'emissió i es vol estimar els nivells d'immissió, caldrà tenir en compte que donat que seran la cisalla de catalitzadors, la trituratora de la matriu ceràmica i el col·lector de pols són els focus principals de l'activitat, es justifica el compliment a la normativa en base a aquesta maquinària:

En el pitjor dels casos, en què funcionin simultàniament les 3 màquines:

$$\text{Cisalla + molí + col·lector} = 95 \text{ dB(A)} + 92 \text{ dB(A)} + 92 \text{ dB(A)} = \mathbf{98,02 \text{ dB(A)}}$$

- *L'atenuació per la distància:* Des del punt d'emissió de major soroll (premsa de metalls), fins a l'exterior de la parcel·la, hi haurà 19 metres de distància.

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log \left(\frac{d_2}{d_1} \right) \quad \text{on:}$$

L_2 : Nivell de pressió sonora en el punt 2
 L_1 : Nivell de pressió sonora en el punt 1
 d_2 : distància entre el punt 2 i la font de soroll
 d_1 : distància entre el punt 1 i la font de soroll

$$L_2 = 98 - 20 \cdot \log \left(\frac{19}{1} \right)$$

$$L_2 = 72,4 \text{ dB(A)}$$

- *L'absorció de soroll produïda per l'estructura de la paret de tancament de la façana.* En el cas d'aquesta activitat, hi ha una significativa disminució del soroll a causa de l'absorció produïda pels tancaments de la nau, atès que s'avalua el soroll apreciat des del carrer. Aquest aïllament es pot quantificar, d'acord amb la documentació tècnica disponible, en 24 dB(A).

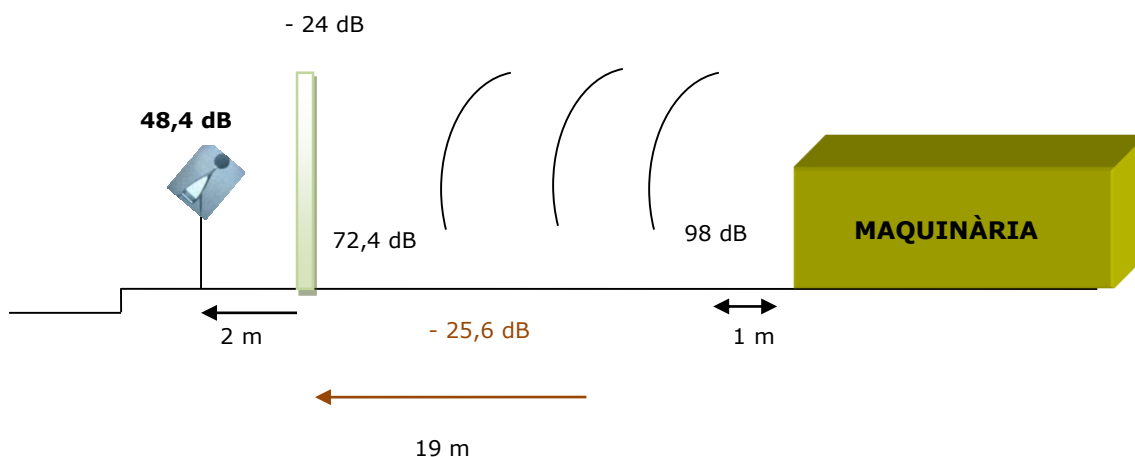


FIGURA 6. ABSORCIÓ DEL SOROLL I IMMISSIÓ EXTERNA ESPERADA

7.2.4 HORARI DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT

L'activitat únicament estarà operativa de les **8 a les 20 hores**, la qual cosa significa que ocuparà la franja que acústicament es denomina com a **dia** (període entre les 7 i les 21 hores). Per tant, únicament s'ha avaluat el soroll per la seva L_{Ad} .

7.3 AVALUACIÓ DE L'IMPACTE ACÚSTIC

Els valors d'immissió en ambient exterior no superaran els valors vigents en el Decret 176/2009, Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica, amb les especificacions de la *Ley 37/2003 del Ruido* i els Reials Decrets que la desenvolupen, el RD 1367/2007 i el RD 1513/2005 ni en la vigent Ordenança municipal.

Per a l'avaluació de l'impacte acústic caldrà calcular el valor de L_{Ad} és a dir el nivell d'avaluació de la pressió acústica avaluat per a un període de temps especificat (en aquest cas, per a 180 minuts), durant el període diürn (de 8 a 21 hores).

Es calcularà L_{Ad} de la forma següent:

$$L_{Ad} = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{180} \sum_i^n \left(T_i \cdot 10^{\frac{L_{Ari}}{10}} \right) \right) \quad \text{on}$$

I: cada una de les fases de soroll (premsa / no premsa)

Ti: Temps de cada una de les fases de soroll

T_{activitat} = 102 minuts (1,7 hores al dia)

L_{Aactivitat} = 48,4 dB(A)

T_{no activitat} = 78 minuts

L_{no activitat} = 40 dB(A) → soroll de fons estimat

$$L_{Ad} = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{180} \cdot \left[102 \cdot 10^{\frac{48,4}{10}} \right] + \left[78 \cdot 10^{\frac{40}{10}} \right] \right)$$

$L_{Ad} = 46,4 \text{ dB(A)}$

Tenint en compte aquests requisits, la immissió externa seria, en el moment de màxim soroll (funcionament de tota la maquinària), **serà inferior a l'establert en la normativa vigent**.

Per aquesta raó, es pot afirmar que l'activitat complirà completament amb els valors límits establerts en la normativa vigent en matèria de contaminació acústica.

7.4 MESURES ADOPTADES

Tot i complir amb els valor límits establerts a la normativa vigent, es prendran una sèrie de mesures preventives:

- Les activitats de càrrega i descàrrega, així com el funcionament de la premsa, es realitzaran en horari exclusivament diürn, pel que són perfectament compatibles amb la zona industrial on es desenvoluparà l'activitat.
- La maquinària estarà degudament ajustada i en correcte estat de manteniment, de forma que no es preveuen mal funcionaments que generin sorolls per sobre del normal.
- En la part més exposada (façana de carrer), s'ha demostrat que degut al propi aïllament de la façana, la distància en què es troba la font generadora i el temps de funcionament de la maquinària, el nivell d'emissió de sorolls **no es sobrepassaran els nivell màxims admesos per la normativa vigent.**

8. CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

Tot i que l'activitat es durà a terme en horari exclusivament diürn (**de 8 a 20 hores**), s'ha considerat necessària la incorporació d'enllumenat exterior, pels següents motius:

- L'activitat disposarà de sistema de videovigilància, que enregistra les entrades a la nau per evitar l'intrusisme i robatoris de peces.
- L'horari de funcionament normal de l'activitat, tot i que és diürn, ocuparà algunes hores de foscor, especialment durant l'hivern.

Per aquest motiu, els pàmpols de l'exterior estaran encesos en horari de vespre, quan sigui necessari per seguretat.

En tot cas, l'enllumenat instal·lat i les condicions de funcionament, compleixen amb el disposat a la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental per a la protecció del medi nocturn, i el Decret 82/2005, de 3 maig, del reglament que el desenvolupa.

8.1 ZONIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

L'activitat TRIOMA RECICLAJE, SL està ubicada al Avda. de les Roquetes 11B, al terme municipal de Sant Pere de Ribes. Segons el plànol aprovat per l'ajuntament, la situació de l'empresa correspon amb una zona E3, de protecció moderada.

PLÀNOL DE CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

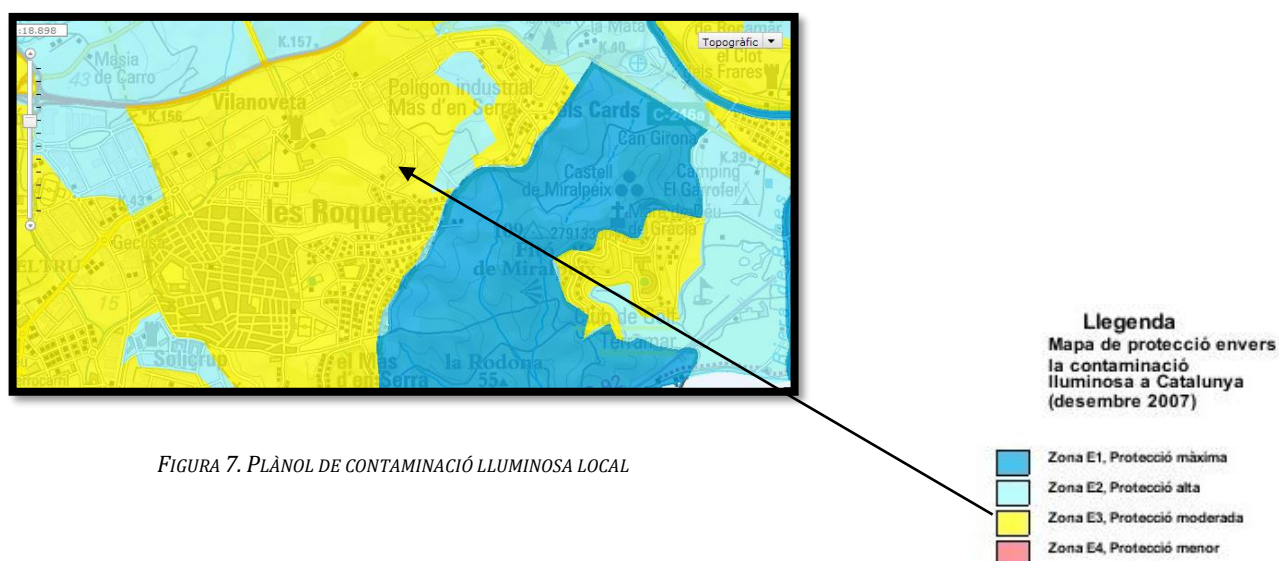


FIGURA 7. PLÀNOL DE CONTAMINACIÓ LLUMINOSA LOCAL

8.2 CARACTERÍSTIQUES PÀMPOLS A INSTAL·LAR

L'empresa disposarà de les següents llums exteriors per tal de garantir la seguretat en el treball i en els desplaçaments externs per l'empresa.

TIPUS	ÚS	Horari	Làmpada	Pàmpol	Flux Hemisferi Superior	Característiques tècniques
2 unitats de petita potència	Façana de la nau. Visualització de l'entrada	Vespre. Fins a les 22.00h	Lluminària LED 35W	< 15 % en horari de vespre Apagat en horari de nit	Lluminària LED lineal estanca amb temperatura de 4.000º K (neutra) Recomanat per a façanes en general, retolació, cartelleria etc.	Vespre. Fins a les 23.00h

TAULA 13. LLUMS EXTERIORS DE L'ACTIVITAT



FIGURA 8. LEDS INSTAL·LAT EN LA FAÇANA DE L'ACTIVITAT

La ubicació de les lluminàries es pot comprovar en **el plànol núm. MA-03**.

En l'activitat hi haurà 1 rètol en la façana principal, però aquest no estarà il·luminat.

Els llums de LEDs instal·lats són simplement de tipus dissuasiu, és a dir, per a evitar l'entrada il·lícita i l'intrusisme en la nau. Hi haurà 2 llums LEDs amb pàmpols enfocats cap al sòl, de forma que es garanteix que no hi haurà flux lluminós cap a l'hemisferi superior.

L'horari d'aquests rètols serà des de la posta de sol fins a les 22.00h (estaran comandats per un sensor lumínic i un rellotge horari).

8.3. COMPLIMENT NORMATIVA VIGENT (Decret 190/2015)

Tots els projectors de l'activitat, compleixen les següents característiques:

- Es trobaran instal·lats cap al terra, no emetent en cap cas un flux a l'hemisferi superior major al 15% en horari de nit.
- El feix lluminós es limitarà a la superfície a il·luminar (les zones de pas de vehicles i mercaderies, al voltant de la nau i la camp de vehicles).
- La il·luminació intrusa a habitatges/activitats veïnes serà inferior a 10 luxs en horari de vespre i a 5 luxs en horari de nit.
- L'angle d'enfocament corresponent a la intensitat màxima és inferior a 70º respecte de la vertical (en els 3 pàmpols instal·lats, la intensitat màxima s'assoleix entorn dels 60º), i essent la intensitat nul·la en angles superiors als 85º.
- La temperatura de color dels llums de LED serà neutre (4.000ºK), acceptades com a tipus III en zones E3, ja que són < 4.200ºK.

8.4. PROGRAMA DE MANTENIMENT

L'activitat disposarà de personal de manteniment propi, que entre d'altres funcions, es responsabilitzarà de:

- Verificar els accessoris i els temporitzadors que regulen el flux lluminós i l'horari de funcionament dels llums de l'activitat cada 3 mesos.
- Netejar les òptiques dels llums exteriors amb una periodicitat de 6 mesos.
- Verificar el correcte funcionament dels llums exteriors de l'activitat cada 6 mesos.
- Controlar l'enfocament dels pàmpols de les llums cada 12 mesos.

9. EMISSIÓ D'AIGÜES RESIDUALS

9.1 FOCUS DE GENERACIÓ

9.1.1 CONSUM ANUAL D'AIGÜES

Tal i com s'ha comentat en el punt 3.6.2, el consum d'aigua serà destinat únicament, a ús sanitaris. El consum s'estima en 180 m³/any.

Aquesta estimació està extreta del següent càlcul:

Ús	Consum diari	Consum anual
Aigües sanitàries	(200 litres/persona i dia) x 3 persones x 300 dies anuals de treball	180 m ³

TAULA 14. CONSUM D'AIGUA DE L'ACTIVITAT

9.1.2 CARACTERITZACIÓ I CABAL

Per a l'activitat objecte d'aquest projecte no són necessàries aigües de procés. Les aigües residuals generades provindran de:

- A. Aigües sanitàries: provinents exclusivament de les oficines, amb ús eminentment sanitari: WC i dutxes. Degut a la seva naturalesa, seran abocades sense tractament previ, a la xarxa de clavegueram.

Totes les aigües sortiran a través d'un únic punt d'abocament, amb destí final l'EDAR de Sant Pere de Ribes a través de la xarxa municipal de clavegueram. D'aquesta manera, les aigües residuals no tindran cap afectació al medi.

PUNT D'ABOCAMENT	ORIGEN AIGÜES	TRACTAMENT	DESTINACIÓ
1	(B) Aigües sanitàries: provinents dels lavabos, WC i dutxes	---	Xarxa de clavegueram. EDAR de Sant Pere de Ribes

TAULA 15. ORIGEN I DESTINACIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS GENERADES A L'ACTIVITAT

La canalització de les aigües residuals i la connexió a la xarxa de clavegueram es pot veure en el plànol MA-03.

Cabal generat:

S'estima que el cabal anual d'aigües residuals abocades serà de: 180 m³ (a més de l'aigua de pluja). Aquesta estimació està extreta del següent càlcul:

Punt abocament	Ús	Consum diari	Abocament anual
1	Aigües sanitàries: provinents de les oficines	(200 litres/persona i dia) x 3 persones x 300 dies anuals de treball	180 m ³
TOTAL AIGÜES RESIDUALS ABOCADES			180 m³

TAULA 16. ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS DE L'ACTIVITAT

9.1.3 SISTEMA DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ

Hi haurà un únic punt d'abocament de la parcel·la, connectat a la xarxa de clavegueram municipal.

Abans del punt d'abocament, es disposarà d'una arqueta de registre per a la realització dels mostrejos que l'administració consideri necessaris.

L'arqueta de presa de mostra dels abocaments, pot veure's en el **plànol MA-03**.

9.2 CARACTERÍSTIQUES DELS EFLUENTS ABOCATS

Com s'ha indicat, l'activitat tindrà un únic efluent, que recollirà les aigües sanitàries generades a la xarxa de clavegueram municipal, que porta les aigües fins l'EDAR de Sant Pere de Ribes.

Per tant, hi haurà els següents efluentes abocats.

- A. Aigües sanitàries assimilades a domèstiques.
- B. Aigües pluvials netes.

En tot cas, l'efluent de l'establiment complirà amb els límits marcats al *Reglament dels Abocaments d'Aigües Residuals de la Mancomunitat Intermunicipal del Penedès i Garraf*.

Paràmetre	Límit d'Abocament*	Unitats	Efluentes abocats	
			A	B
pH	5,5 – 9,5	---	X	-
MES	350	mg/l	X	-
DQO	1.500	mg/l	X	-
Clorurs	2.000	mg/l	X	-
Conductivitat	5.000	µS/cm	X	-
Fòsfor total	25	mg/l	X	-
Nitrogen orgànic i amoniacal	70	mg/l	X	-
Amoni	50	mg/l	X	-
Matèries inhibidores	10	Equitox/l	X	-

TAULA 17. VALORS LÍMITS D'ABOCAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS

9.3 SISTEMES DE TRACTAMENT

L'activitat disposarà de:

Origen	PROCEDÈNCIA	TRACTAMENT
A	Aigües sanitàries provinents de les oficines.	Cap

TAULA 18. PROCEDÈNCIA I TRACTAMENT DE LES AIGÜES RESIDUALS ABOCADES

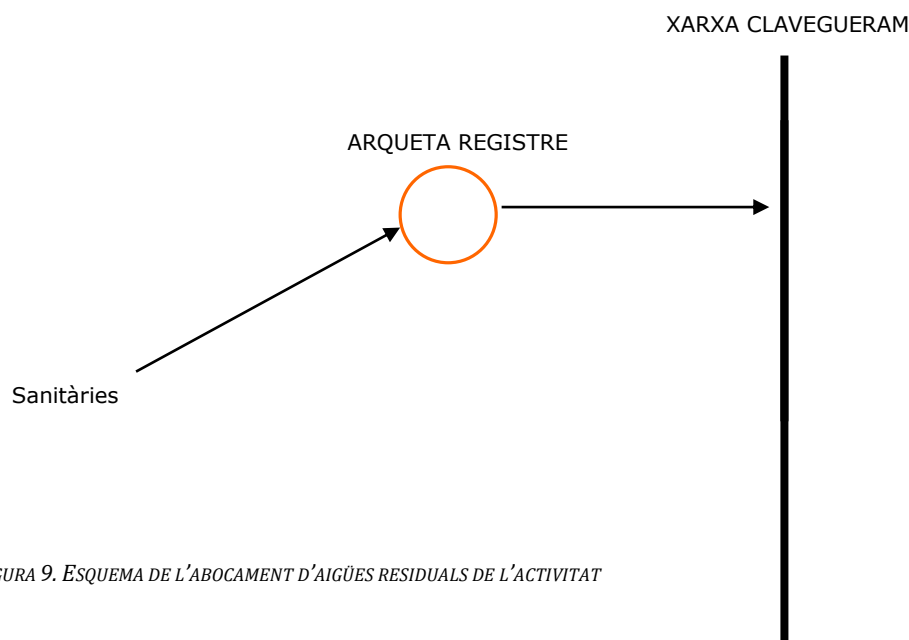


FIGURA 9. ESQUEMA DE L'ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS DE L'ACTIVITAT

9.4 PUNTS D'ABOCAMENT

Com s'ha indicat en el punt 9.1.2 del present projecte, existirà un sol punt d'abocament, connectat a la xarxa de clavegueram municipal i amb destí final a l'EDAR municipal de Sant Pere de Ribes.

La canalització de les aigües residuals i la connexió a la xarxa de clavegueram són grafiats en el **plànol MA-03**.

Abans de la seva connexió amb el sistema de clavegueram l'activitat, el punt d'abocament disposarà d'una arqueta de registre en el clavegueró de connexió, des de la qual es podrà prendre mostra i determinar el cabal d'abocament. Aquesta serà de fàcil accés, lliure de qualsevol interferència i localitzable aigües avall, abans de la descàrrega a la xarxa de clavegueram municipal.

10. GENERACIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

10.1 FOCUS DE GENERACIÓ DE RESIDUS

10.1.1 CARACTERITZACIÓ, TIPOLOGIA I QUANTITAT DE RESIDUS GENERATS

TRIOMA RECICLAJE, SL està inscrita al Registre de productors de residus industrials de l'Agència de Residus de Catalunya (P-62271.1).

Cal tenir en compte, que tot el sòl de la parcel·la estarà impermeabilitzat i pavimentat.

Aquestes quantitats són màximes, és a dir, que són les que es generarien si es gestionés la quantitat màxima de residus sol·licitada.

En algun cas puntual, es poden trobar residus no especificats en aquesta llista, que provinents de les operacions de triatge i separació d'impropis, fos necessària la seva gestió. Aquesta sempre es faria donant compliment a la legislació vigent.

La gestió externa dels residus proposada podrà ser canviada, depenent de la disponibilitat dels gestors en el moment que aquests es gestionin, sempre donant compliment a la legislació vigent.

Tots els **residus perillosos** s'emmagatzemaran per un màxim de 6 mesos, sota cobert i en zona pavimentada i estaran etiquetats correctament, seguint les prescripcions de la legislació vigent.

Els **residus no perillosos**, s'emmagatzemaran un màxim de 2 anys si la seva és la valorització i per un termini màxim de 12 mesos si la seva destinació és el tractament o la disposició al rebuig. En tot cas, tots ells estaran sempre sota cobert i en zona pavimentada, seguint les prescripcions de la legislació vigent.

En la taula següent es descriuen els residus que es generaran a l'activitat, amb la seva classificació, quantitat estimada, forma d'emmagatzematge i tipus de gestió prevista.

Els residus que es generaran i gestionaran seran els resultants del procés de tallat dels catalitzadors (fracció metàl·lica i fracció ceràmica). D'acord amb els criteris tècnics de l'Agència de Residus de Catalunya, no es consideren residus generats els provinents de l'activitat de recollida i transferència (per tant, que no han tingut cap manipulació en l'establiment) → els RAEEs i les bateries.

L'emmagatzematge d'aquests residus es pot veure grafiada en el **plànol núm. MA-03 i MA-04**.

CODI CER	DESCRIPCIÓ DEL RESIDU	CLASSIFICACIÓ	PRODUCCIÓ ANUAL	QUANTITAT A EMMAGATZEMAR	Gestió (CRC)	Tipus emmagatzematge
191001, 191202	METALLS FÈRRICS (fracció metàl·lica del catalitzador)	No perillós	750 t	15 t	R04	Contenidors de 15 m³ a l'interior de la nau
160801, 160803	CATALITZADORS (fracció ceràmica + metalls preciosos dels catalitzadors)	No perillós	125 t	5 t	R04 R08	Bidons metàl·lics de 200 litres
160802, 160807	CATALITZADORS (fracció ceràmica + metalls preciosos dels catalitzadors)	Perillós	125 t	5 t	R04 R08	Bidons metàl·lics de 200 litres
191201	PAPER i CARTRÓ (de les oficines)	No perillós	2 t	500 kg	R03 R01 D10	Capses de cartró
191204	PLÀSTICS (impropis, restes)	No perillós	2 t	500 kg	R03 R01 D05	Contenidors dins la nau
191212	BANALS (impropis)	No perillós	2 t	500 kg	R12 R03 R01 D10 D05	Bidons

TAULA 19. RESIDUS GENERATS PER L'ACTIVITAT

10.2 GESTIÓ DELS RESIDUS

10.2.1 CAPACITAT I SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE

Es troben especificats en el punt 10.1.1.

10.2.2 GESTIÓ EXTERNA

Tots els residus són tramesos a gestor autoritzat, mitjançant transportistes autoritzats externs o, tal com s'ha indicat, amb transport propi autoritzat.

11. MESURES CORRECTORES

Degut a l'estat actual de les instal·lacions, no es necessita adoptar cap mesura correctora.

Sant Pere de Ribes, a 6 d'agost de 2019.

Sr. Yuri Borshch
TRIOMA RECICLAJE, SL



Sr. Albert Custodio Novaro
ECONIA EMPRESARIAL, SL
Col·legi Biòlegs – COL·LEGIAT n° 20114-C



Sra. Sònia Juncosa Llauredó
ECONIA EMPRESARIAL, SL
Col·legi Enginyers Industrials de Catalunya –
COL·LEGIADA n° 16586

ANNEX 1 - PLÀNOLS





TRIOMA RECICLAJE, SL
CENTRE DE VALORITZACIÓ DE RESIDUS
(CATALITZADORS) I CRT DE RESIDUS D'APARELLS
ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS (RAEES)

X: 395.868 Y: 4.565.468

H

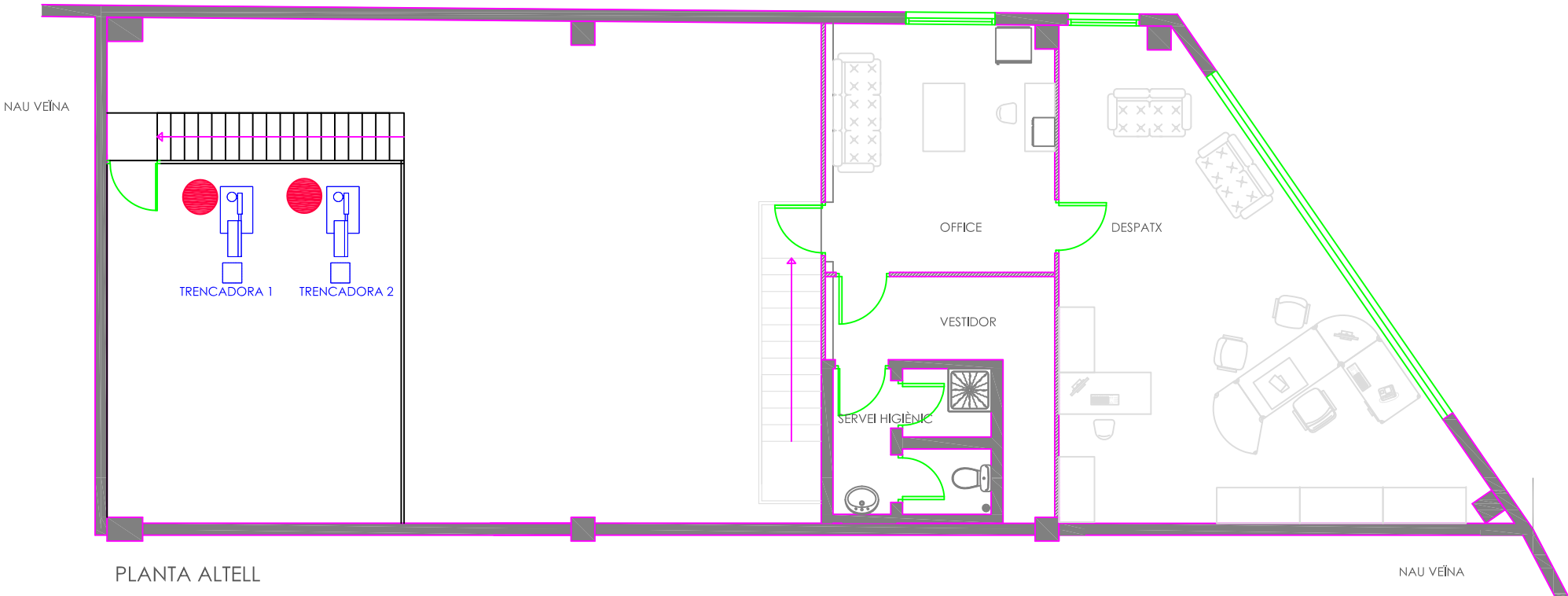
Image © 2013 Institut Cartogràfic de Catalunya

Plànol Situació
Escala 1:1.000
TRIOMA RECICLAJE, SL
Sant Pere de Ribes

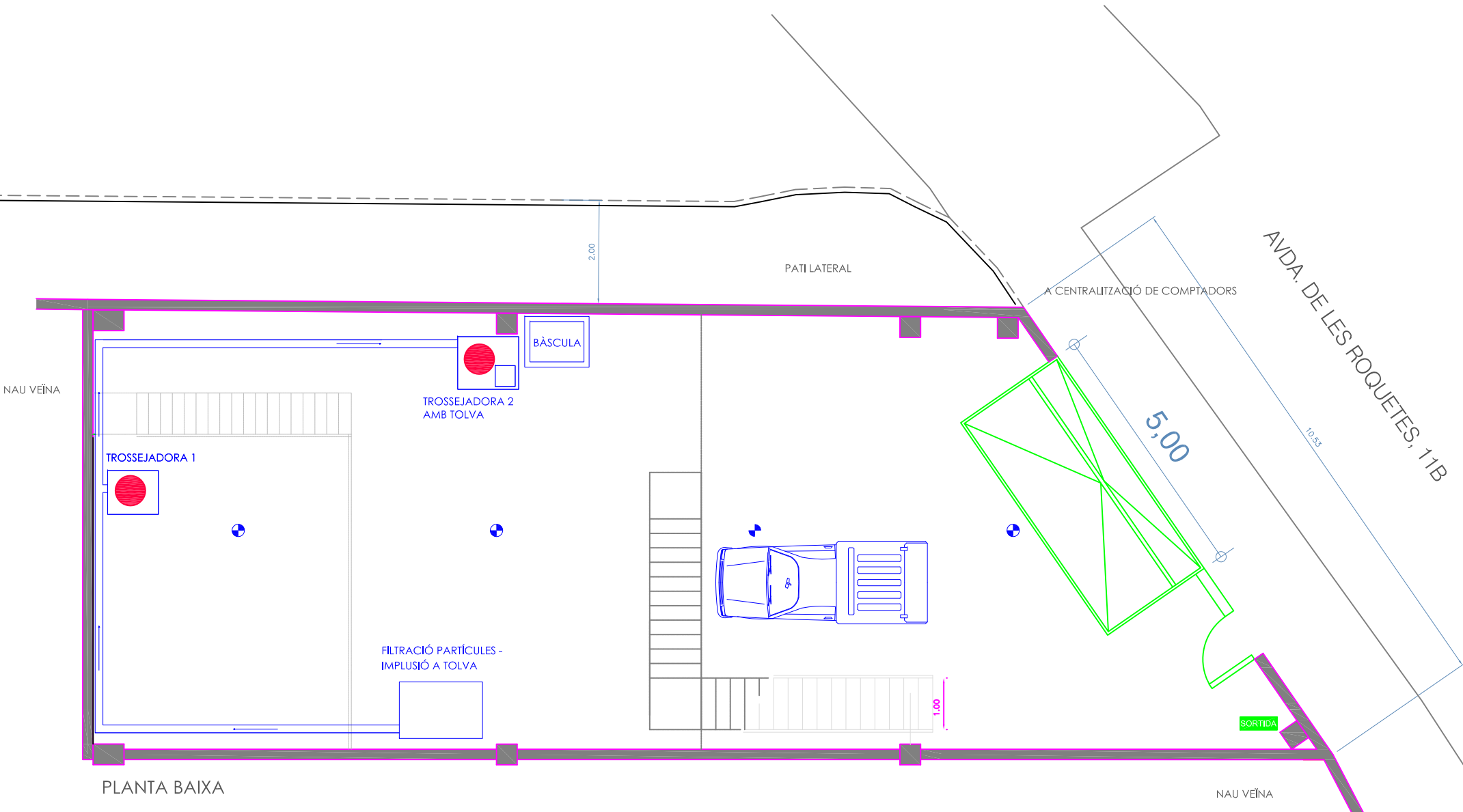
Enginyera Industrial Col·legiat nº 16.586
SÒNIA JUNCOSA LLAURADÓ



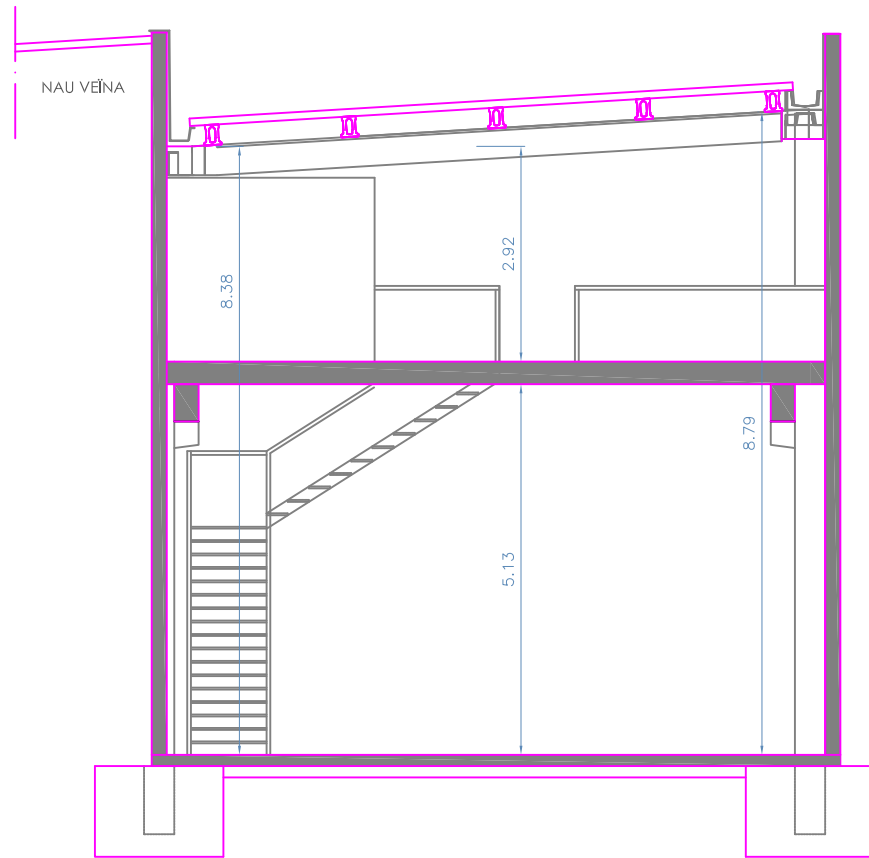
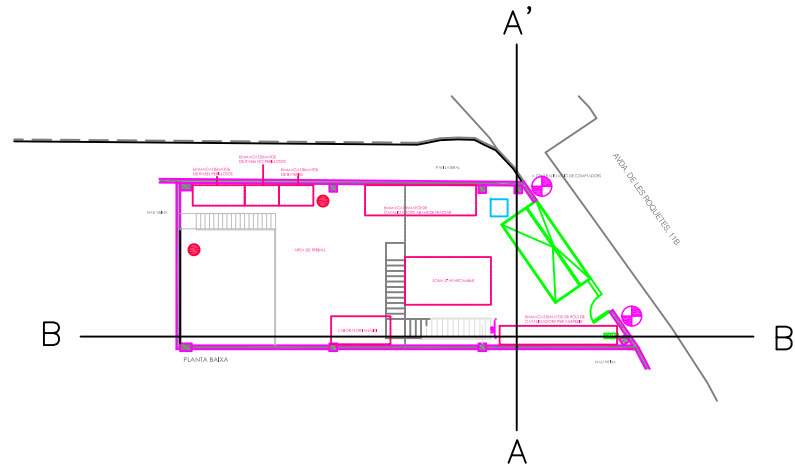
QUANTITAT	MÀQUINA	CARACTERÍSTIQUES	POTÈNCIA
2	Trencadora (cisalla)	Elèctrica	8,0 kW
1	Trossejadora 1	Elèctrica	3 CV (2,24 kW)
1	Trossejadora 2 amb tolva	Elèctrica	3 CV (2,24 kW)
1	Col·lector de pols	---	3,0 kW
1	Bàscula	---	0,5 kW
1	Termo elèctric acumulador	30 litres capacitat i 1,5 KW cada un	1,5 kW
10	Enllumenat	Normal i d'emergència	2,0 kW
2	Ordinadors	Potència unitària 1.200 W	2,4 kW
1	Aparells climatització	Oficines	3,0 kW
TOTAL			24,88 kW



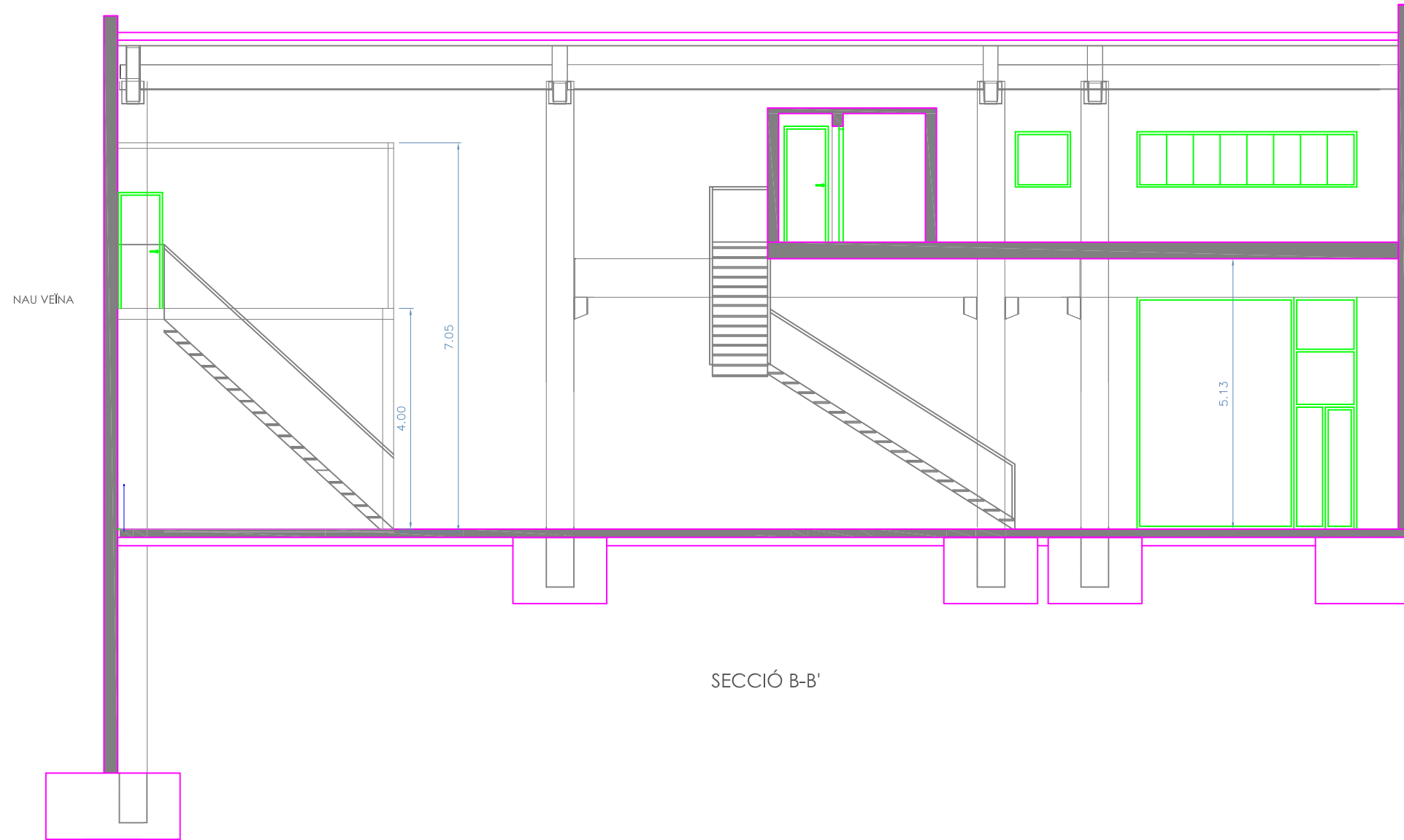
ZONA EDIFICADA	ÚS	SUPERFÍCIE ÚTIL
PLANTA BAIXA	Zona d'aparcament de vehicles	11,3 m ²
	Zona catalitzadors abans de tractar	9,2 m ²
	Àrea de treball	72,0 m ²
	Zona de pas i escala	38,3 m ²
	Zona emmagatzematge RAEEs i bateries	18,0 m ²
	Laboratori anàlisi	6,0 m ²
	Zona emmagatzematge de residus generats	19,2 m ²
TOTAL S. CONSTRUÏDA PB		174,0 m ²
ALTELL 1	Zona de trencament dels catalitzadors	30,3 m ²
	Office	16,1 m ²
	Vestuari	7,8 m ²
	Despatx	41,5 m ²
	Vestuaris, dutxes i WC	7,2 m ²
TOTAL S. CONSTRUÏDA ALTELL		72,6 m ²
TOTAL SUPERFÍCIE ÚTIL		246,6 m ²



		PROPIEDAD: TRIOMA RECICLAJE, SL	
EMPLAZAMIENTO: Avinguda de les Roquetes 11B – SANT PERE DE RIBES			
OBRA: Valorització de catalitzadors i CRT de RAEEs			
TITULO PLANO: PLANTA GENERAL i MAQUINÀRIA			
ESCALA: 1 / 100	FORMATO: DIN – A3	PROYECTO N°:	PLANO N°: MA – 01
FECHA: Agost de 2019	ARCHIVO:		



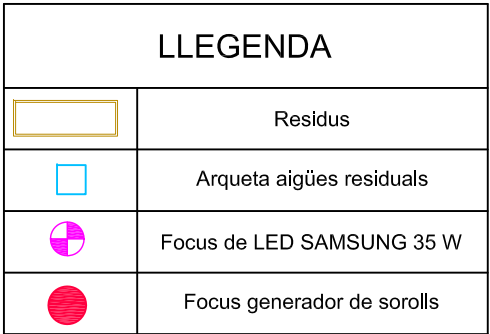
SECCIÓ A-A'



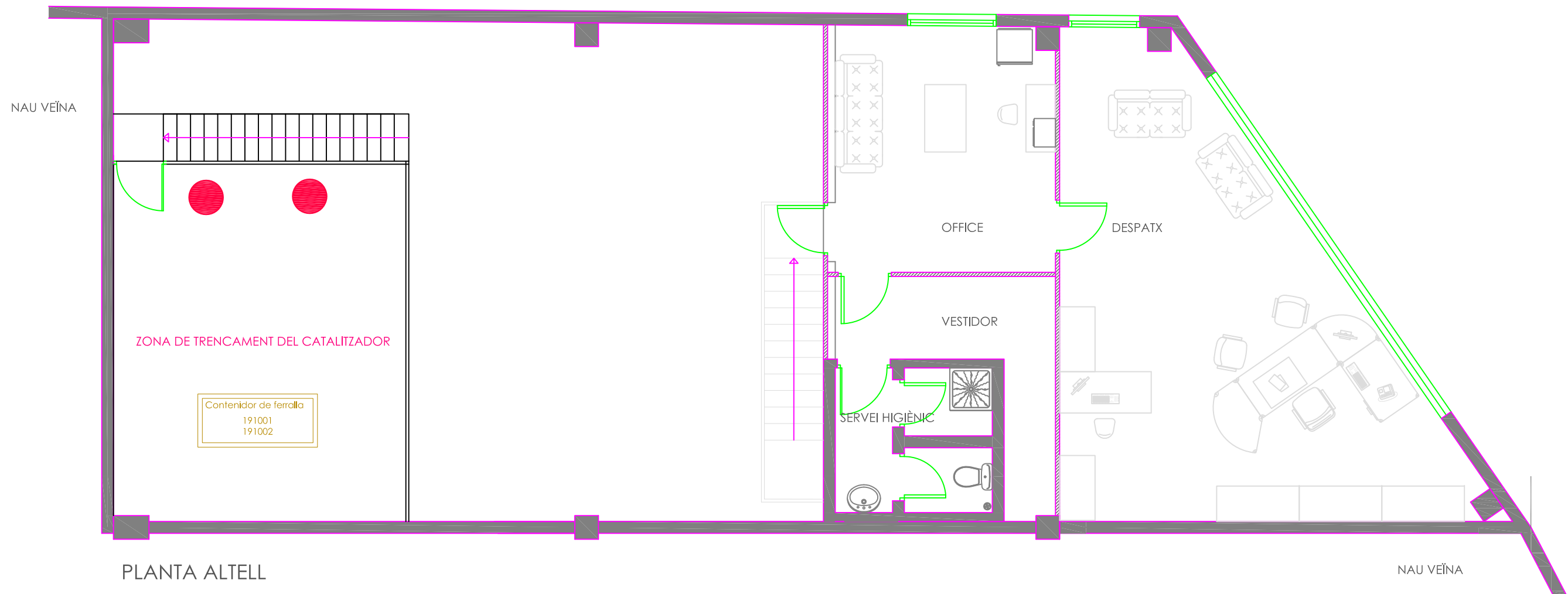
SECCIÓ B-B'

AVDA. DE LES ROQUETES, 11B

		PROPIEDAD: TRIOMA RECICLAJE,SL	
EMPLAZAMIENTO: Avinguda de les Roquetes 11B – SANT PERE DE RIBES			
OBRA: Valorització de catalitzadors i CRT de RAEEs			
TITULO PLANO: SECCIONS			
ESCALA: 1 / 100	FORMATO: DIN – A3	PROYECTO N°:	PLANO N°: MA – 02
FECHA: Agost de 2019	ARCHIVO:		



		PROPIEDAD: TRIOMA RECICLAJE,SL	
EMPLAZAMIENTO: Avinguda de les Roquetes 11B – SANT PERE DE RIBES		OBRA: Valorització de catalitzadors i CRT de RAEES	
TITULO PLANO: VECTORS AMBIENTALS – PB			
ESCALA: 1 / 75	FORMATO: DIN – A3	PROYECTO N°:	PLANO N°: MA – 03
FECHA: Agost de 2019	ARCHIVO:		



LLEGENDA

	Residus
	Arqueta aigües residuals
	Focus de LED SAMSUNG 35 W
	Focus generador de sorolls



PROPIEDAD:
TRIOMA RECICLAJE,SL

EMPLAZAMIENTO: Avinguda de les Roquetes 11B – SANT PERE DE RIBES

OBRA:
Valorització de catalitzadors i CRT de RAEs

TITULO PLANO:
VECTORS AMBIENTALS – Altell

ESCALA: 1 / 75	FORMATO: DIN – A3	PROYECTO N°:	PLANO N°: MA – 04
FECHA: Agost de 2019	ARCHIVO:		