



**Transports Metropolitans
de Barcelona**

Plec de Prescripcions Tècniques

Licitació subministrament:

**SISTEMA PER A LA NETEJA DE SOSTRES D'AUTOBUSOS EN
TALLERS DE MM**

C.O.N. HORTA, C.O.N. TRIANGLE I C.O.N. ZONA FRANCA

Expedient: 14985730

LOT 1, LOT 2 I LOT 3: EQUIPAMENT INDUSTRIAL

Barcelona, 29 de maig de 2023



Servei d'infraestructures
Edificació i Obra Civil





INDEX

1. PRESCRIPCIONS GENERALS	02
2. SITUACIÓ	02
2.1. CON HORTA.....	02
2.1.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER C.O.N HORTA.....	04
2.2. C.O.N TRIANGLE.....	04
2.2.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER C.O.N TRIANGLE.....	06
2.3. C.O.N ZONA FRANCA (taller antic).....	06
2.3.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER C.O.N ZONA FRANCA (taller antic).....	08
2.4. C.O.N ZONA FRANCA (taller nou, taller B).....	09
3. ABAST DE L'ENCÀRREC	10
4. DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT INDUSTRIAL	11
4.1 FUNCIONALITAT.....	11
5. REQUERIMENTS TÈCNICS.....	12
6. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS.....	13
7. CRITERIS GENERALS	14
8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	14
9. REQUERIMENTS GENERALS	14
10. ASPECTES MEDIAMBIENTALS	15
11. OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI	17
12. INCOMPLIMENT DEL PLEC	17
13. CONTINGUT DE LES PROPOSTES	18
14. FORMACIÓ, GARANTIA I CONDICIONS DE POSTVENDA	18
15. ANNEXOS: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	19

1. PRESCRIPCIONS GENERALS

El present Plec de Prescripcions Tècniques té l'objecte de fixar les condicions de contractació que regiran en el subministrament i instal·lació del sistema d'aspiració centralitzat per a la neteja dels sostres exteriors dels autobusos, que es pretén instal·lar en els tallers de Material Mòbil dels centres de treball de CON Horta, C.O.N Triangle i C.O.N Zona Franca.

2. SITUACIÓ

L'espai on es desenvoluparan els tres projectes es descriu a continuació.

2.1 C.O.N HORTA.

Taller de Material Mòbil de la Cotxera d'Autobusos d'Horta, ubicada a la Carretera de Cerdanyola nº 43, Barcelona (08035).



Figura 1. Ubicació de Cotxera d'Horta

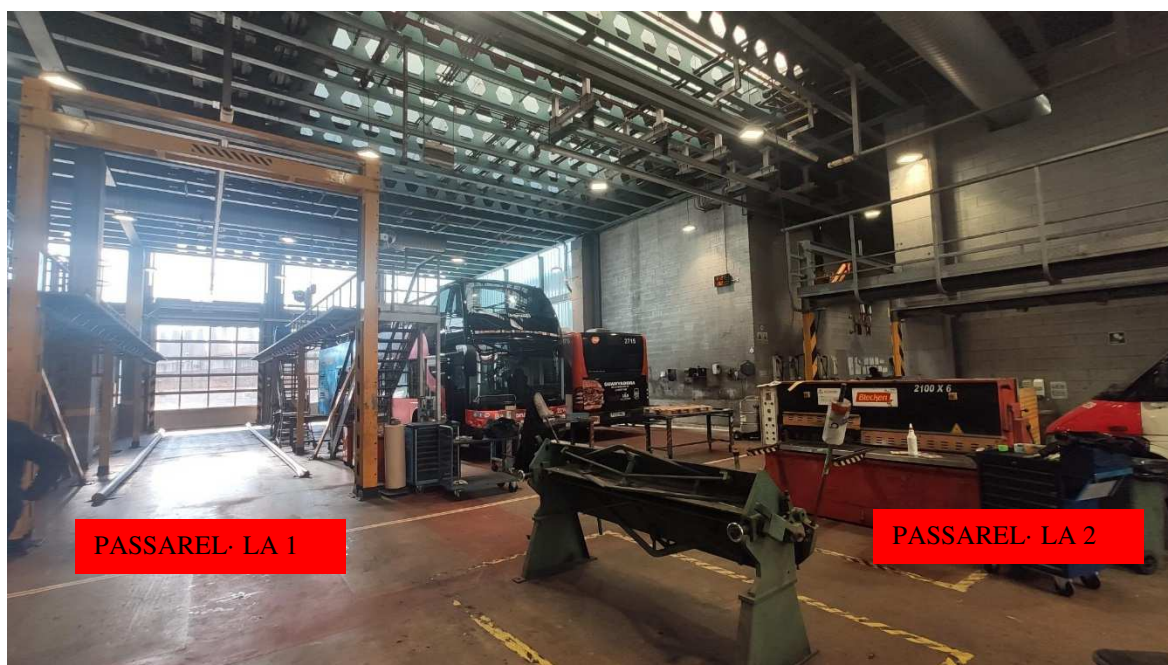


Figura 2. Imatge de les passarel·les on s'ubicarà el sistema d'aspiració del CON d'Horta.

La zona d'ocupació dels nous equips a instal·lar són els marcats en color groc en el plànol següent:

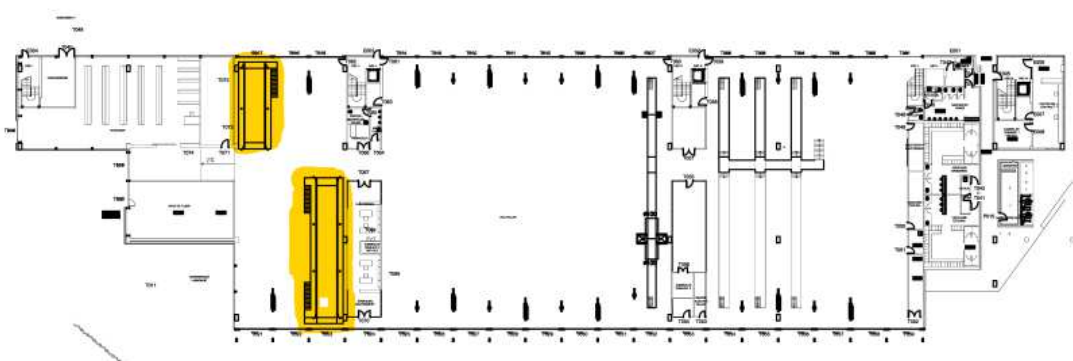


Figura 3. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)

2.1.1. DESCRIPCIÓ DEL TALLER

L'edifici està destinat en pl. baixa a l'ús de treballs de taller mecànic (passarel·les per a reparacions de sostre, ITV, mecànica etc.), constituït per una nau de 90m x 35m = 2700 m² i en els seus 2 extrems s'estén l'edifici amb ús per a magatzems i vestuaris donant una superfície en la seva totalitat en planta baixa aprox. de 4000 m² de superfície construïda, en pl. 1a es destina l'ús al servei d'explotació de l'activitat de l'empresa i oficines amb la mateixa superfície total de l'edifici. A la façana est (costat de repostatge) s'ubica un altell amb una superfície construïda de 400 m² per a ús de despatxos.

L'edifici en planta està baixa formada per pòrtics metàl·lics en forma de biga verola cada 14.00m (en sentit dels eixos horitzontals de la cotxera), per bigues tipus HEB de cordons i amb muntants d'HEM a nivell 147 / 152 (nivell coberta), es completa l'estructura C.O.N jàsseres metàl·liques en forma de biga boyd C.O.N cant de 650 mm i amb separació de 1.1m en sentit transversal. Els pòrtics divendres es recolzen en pilars de 450x800mm de formigó armat. Sobre les bigues de tipus boyd es col·loca una xapa grecada. El forjat intermedi està constituït amb la mateixa solució, jàsseres metàl·liques en forma de biga boyd i amb separació de 1.1m en sentit transversal. En diverses zones del forjat intermedi apareixen 4 lluernaris d'aprox. Els nuclis d'escapes estan tancats C.O.N pantalles de formigó i tot sobre una fonamentació de sabates de formigó.

El tancament de la zona central de l'edifici façana Nord i Sud (principal i posterior) estan obertes gairebé en tota la seva totalitat AMB unes obertures de 4.00 m., el seu tancament consta de portes practicables d'accionament manual. A la façana principal (Sud) disposa de 19 portes i en façana posterior (Nord) 17. La resta d'edifici és de plaques de sandvitx AMB recobriment de planxes d'acer

2.2 C.O.N TRIANGLE

Taller de Material Mòbil de la Cotxera d'Autobusos de Triangle, ubicada al carrer Torrent d'Estadella s/n , Barcelona (08030).

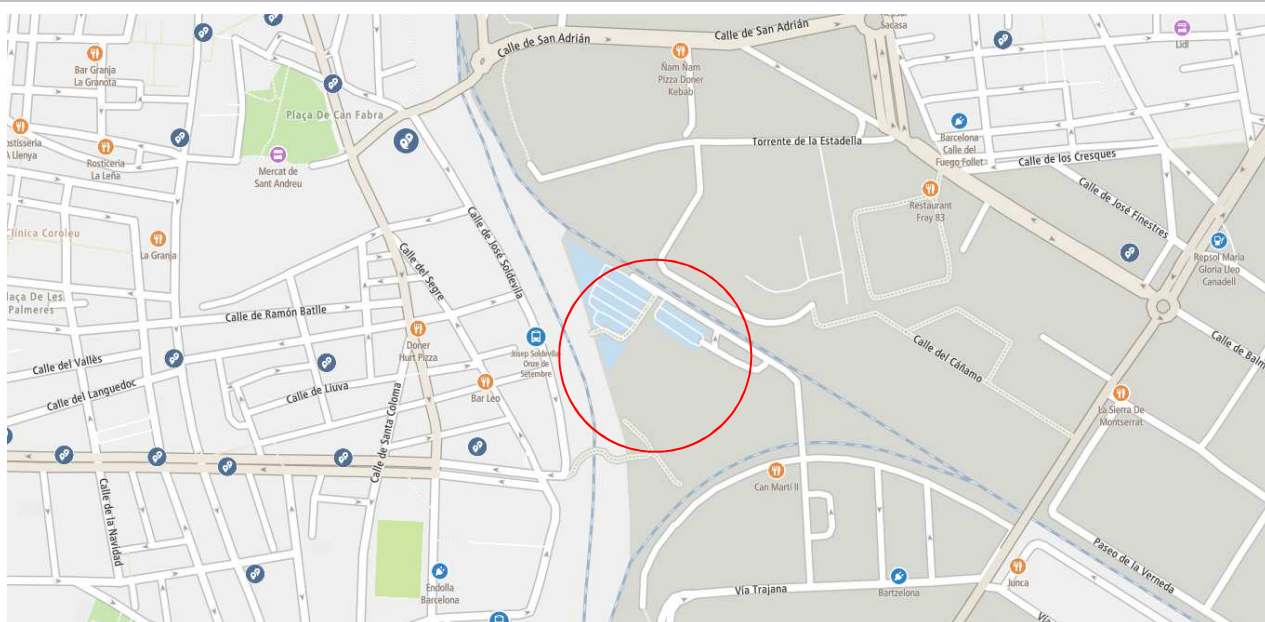


Figura 4. Emplaçament

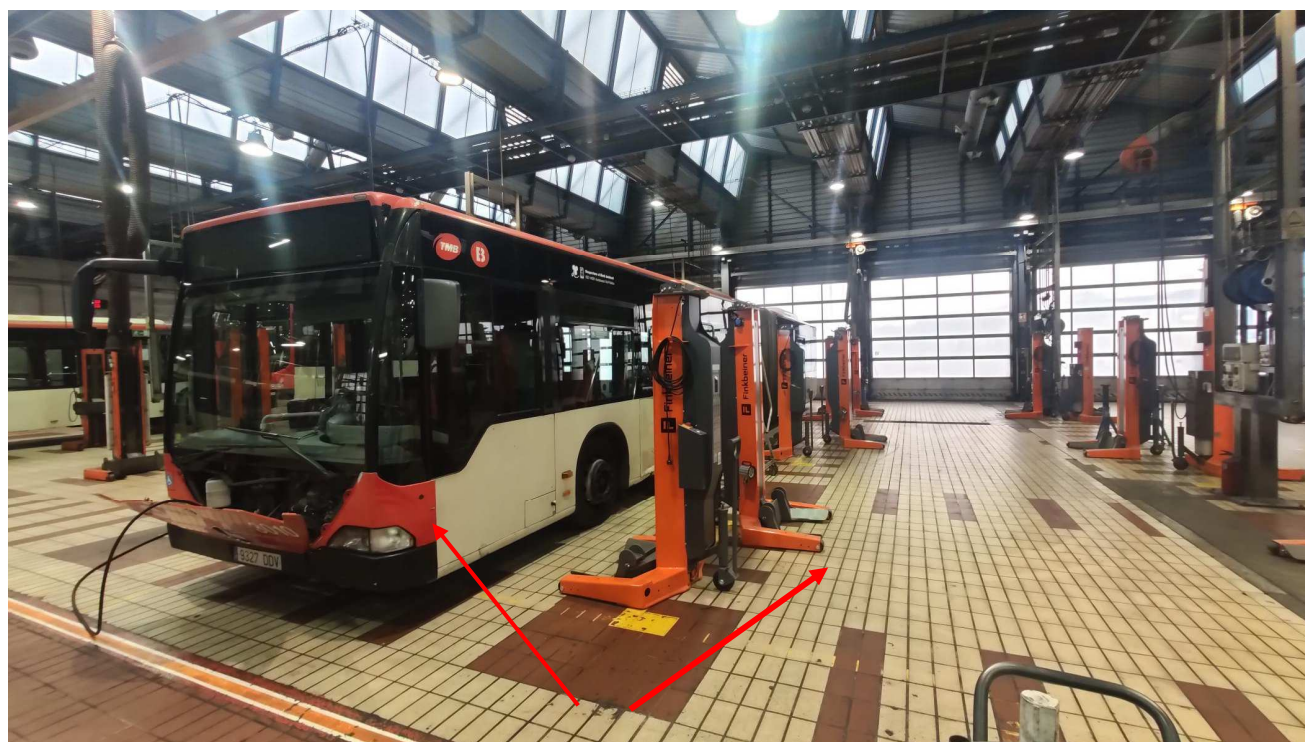


Figura 5. Imatge de on s'ubicarà el sistema d'aspiració del CON Triangle. el sistema d'aspiració del CON de Triangle

La zona d'ocupació dels nous equips a instal·lar són els marcats en color groc en el plànol següent:

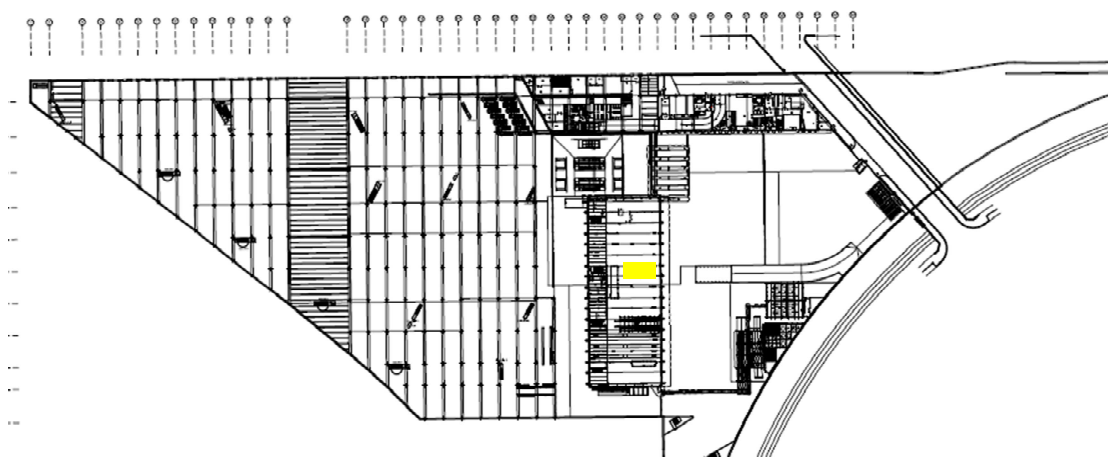


Figura 6. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)

2.2.1. DESCRIPCIÓ DEL TALLER

El Taller de MM de la cotxera de Triangle té unes dimensions aproximades de 35.35 metres de llarg per 91.50 metres d'amplada a tot el llarg del seu volum es troba l'altell amb una amplada aproximada de 9.30 situat i amb una cota de paviment de + 2.80 m. respecte al nivell de planta baixa de + 0.00 i situat a la zona del Nord-est. Tot el seu conjunt té una superfície construïda de: (pl. baixa i altell) $3.235\text{m}^2 + 850\text{m}^2 = 4.085\text{m}^2$

El taller descansa sobre una losa que té la seva ocupació en la totalitat de la parcel·la, aquesta és de formigó armat sobre jàsseres metàl·liques, que es recolzen en pilars metàl·lics o de formigó armat, depenent de l'àmbit al qual correspongui. L'estructura de la coberta del propi taller és totalment metàl·lica, a base de jàsseres en gelosia que permeten establir una configuració de dents de serra. La coberta és a base de panell sandwich a la part superior i inferior de la jàsseres i amb elements transparents que dona entrada de llum que consisteix en paraments de vidre amb la mateixa inclinació amb les cares de les jàsseres adjacents.

El tancament de la nau a les façanes Nord-est i Sud-est (principal i posterior) estan obertes gairebé en tota la seva totalitat amb unes obertures de 4.60 m. i 4.50 m. d'alçada, el seu tancament consta de portes practicables d'accionament manual. A la façana principal (Nord-est) disposa de 17 portes i en façana posterior (sud-est) 8. Les façanes laterals estan tancades amb uns blocs prefabricats de formigó.

2.3 C.O.N ZONA FRANCA (Taller antic)

Taller de Material Mòbil del C.O.N Zona Franca, ubicat al carrer A s/n entre carrers 3 i 4 al Polígon Industrial de Zona Franca. 08040 Barcelona.

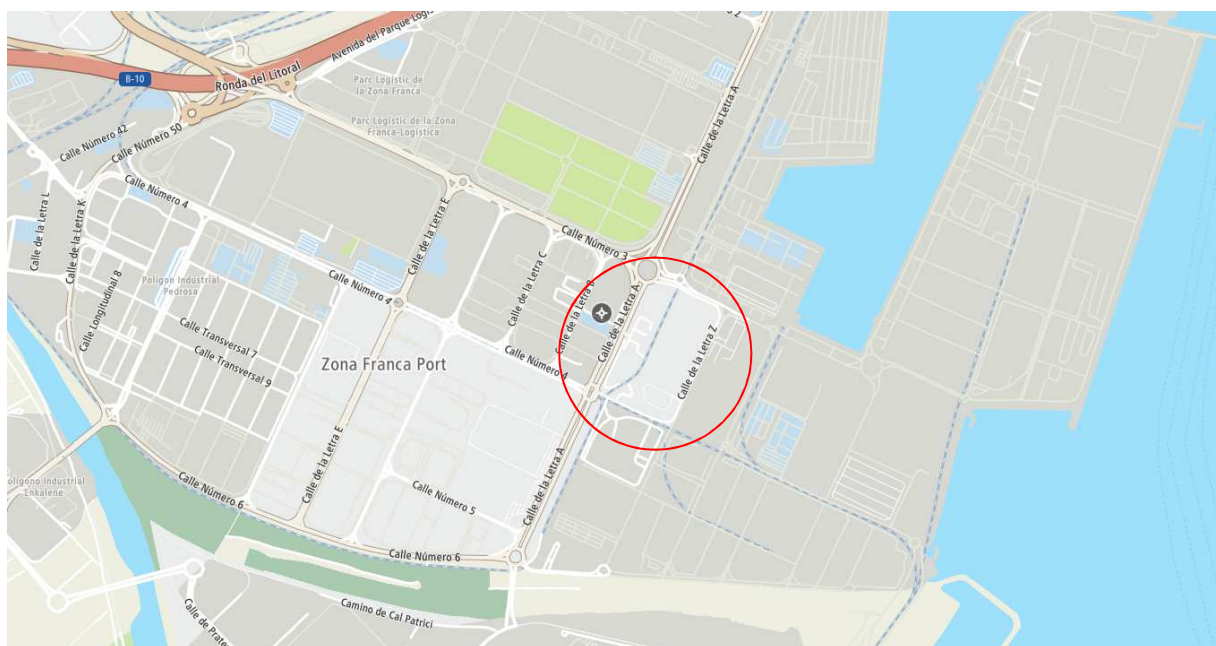


Figura 7. Emplaçament

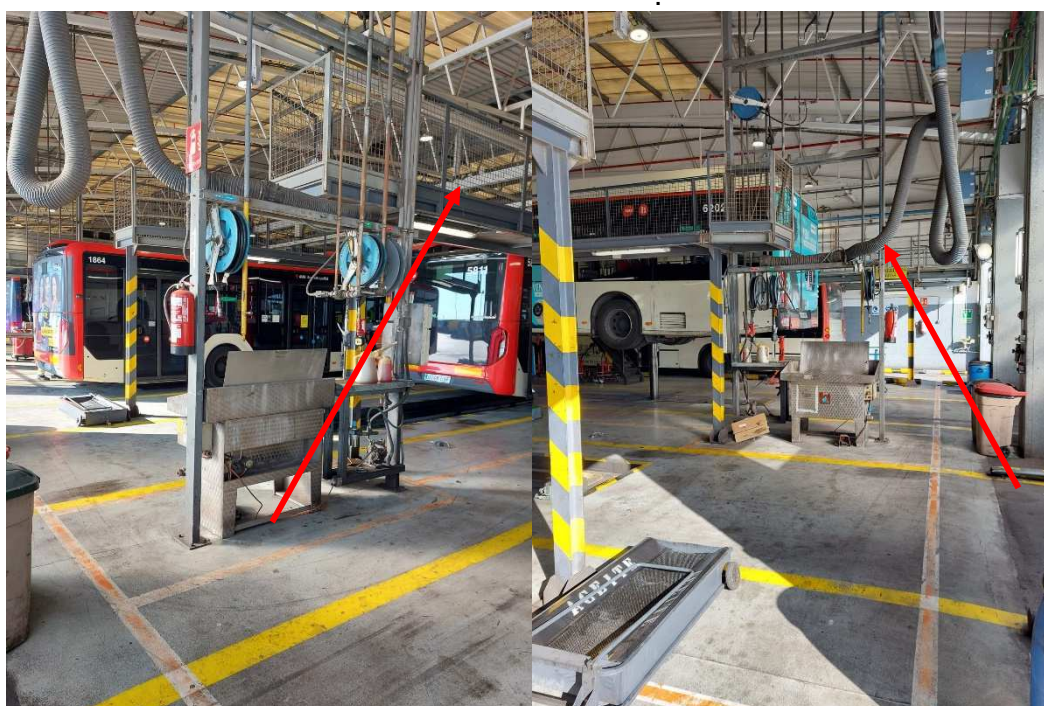


Figura 8. Imatge de les passarel·les on s'ubicarà el sistema d'aspiració del C.O.N Zona Franca

La zona d'ocupació dels nous equips a instal·lar són els marcats en color groc en el plànol següent:

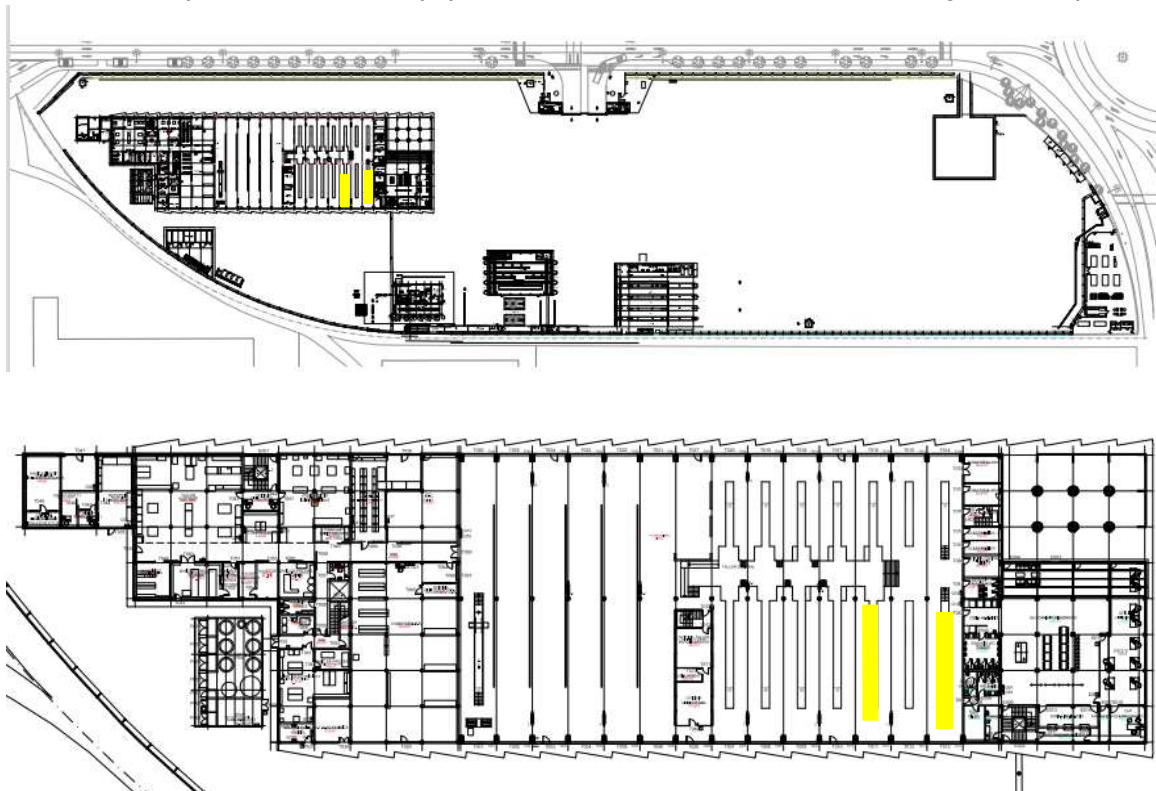


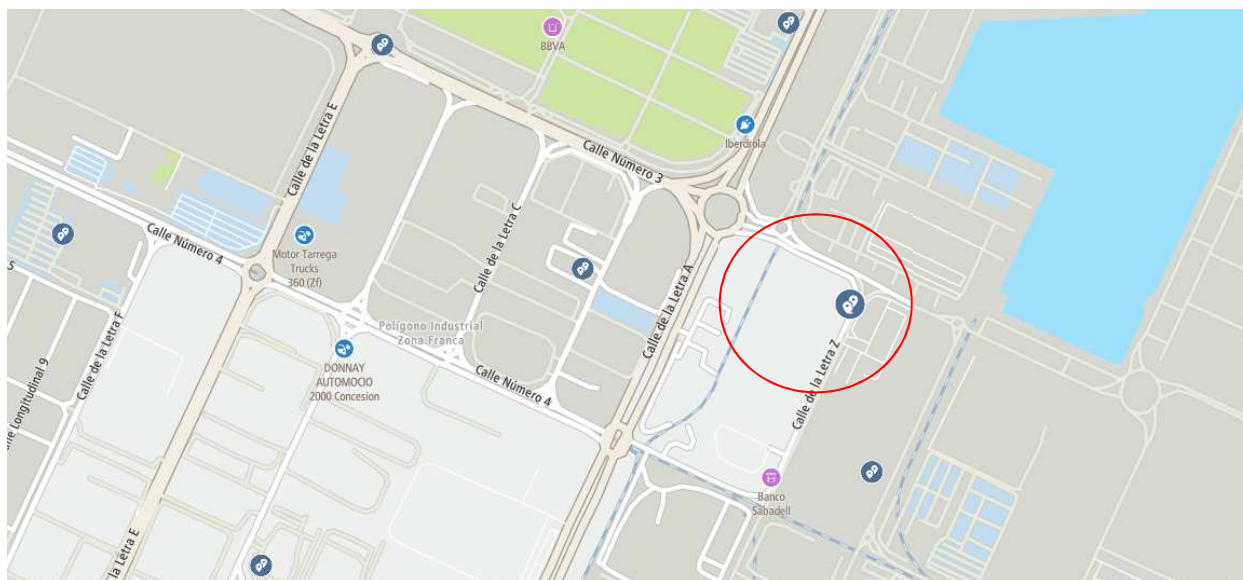
Figura 9. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)

2.3.1. DESCRIPCIÓ DEL TALLER

El Taller de MM de la cotxera de Zona Franca es troba situat dins del recinte del CON de Zona Franca que ocupa una superfície de parcel·la de 43.450 m². La parcel·lació consta bàsicament d'una superfície pavimentada que permet la circulació i l'estacionament de vehicles. Aquí disposa d'una sèrie d'edificacions i instal·lacions amb una ocupació en superfície, les quals són necessàries per al desenvolupament de l'activitat. El taller de Material Mòbil on es realitzarà la instal·lació es troba a l'edifici central a la planta baixa amb una superfície aproximada de 3000 m², que és on es realitzen les reparacions dels autobusos assignats a aquest centre, i s'han designat dos llocs de treball del taller per a la ubicació del sistema d'aspiració de sostres.

2.4 C.O.N ZONA FRANCA (Taller nou, taller B)

Taller de Material Mòbil B del CON Zona Franca, ubicat al carrer Z nº 33 - 41 al Polígon Industrial de Zona Franca. 08040 Barcelona.



Coord. GPS: 41,3287 , 2,1338

Figura 10. Emplaçament



Figura 11. Imatge del taller on s'ubicaran els equips d'aspiració.

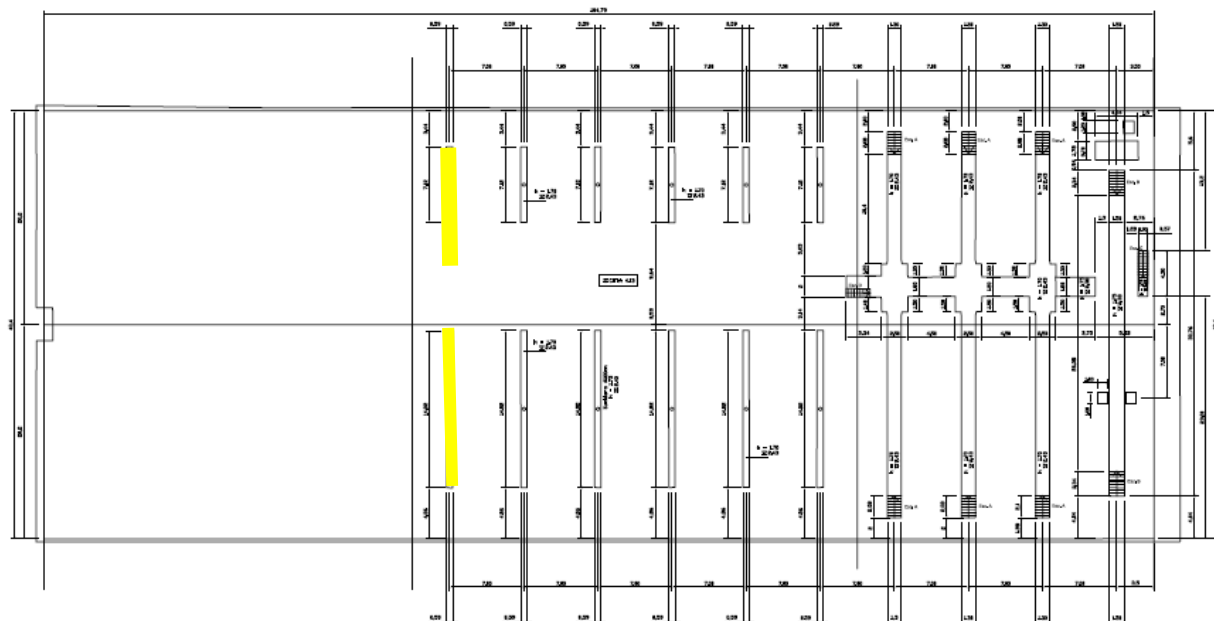


Figura 12. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)

2.4.1. DESCRIPCIÓ DEL TALLER

El Taller de MM B (nou) de la cotxera de Zona Franca es troba a la parcel·la contigua al taller antic abans esmentat. Aquest taller ocupa una superfície de 3000 m² dins del recinte del futur C.O.N de Zona Franca. La parcel·lació consta d'una superfície pavimentada que permet la circulació i l'estacionament de vehicles. Aquí disposa d'una sèrie d'edificacions i instal·lacions amb una ocupació en superfície, les quals són necessàries per al desenvolupament de l'activitat. El taller de Material Mòbil on es realitzarà la instal·lació és on es realitzen les reparacions dels autobusos assignats a aquest centre, i s'han designat dos llocs de treball del taller per a la ubicació del sistema d'aspiració de sostres.

3r. ABAST DE L'ENCÀRREC

L'abast del projecte comprèn el subministrament d' un sistema d'aspiració per a la neteja dels sostres dels autobusos.

Està inclòs en aquest subministrament la realització dels suports necessaris per a la fixació de les conduccions i les canalitzacions pertinents, tenint en compte que aquest mateix equip donarà servei de forma simultània a dos llocs de forma independent.

L'adjudicatari proporcionarà tota la documentació (plànols, especificacions tècniques, etc.) de la instal·lació i els equips d'aspiració.

L'adjudicatari realitzarà un seguiment de la instal·lació per assegurar-ne la correcta execució.

4. DESCRIPCIÓ DE L'EQUIPAMENT INDUSTRIAL

La instal·lació del sistema d'aspiració ha de complir C.O.N les característiques següents:

- Ha de disposar de la potència necessària per aspirar les fulles, fang i els elements que es poden acumular al sostre dels mateixos. Aquesta acumulació de residus es produeix durant el recorregut dels autobusos per les línies que són gestionades per Transports de Barcelona S.A.
- Els diàmetres de les canalitzacions han de ser suficients perquè aquests residus puguin ser captats sense produir-s'hi embussos.
- La instal·lació es realitzarà en dos llocs de treball independents, i en cada lloc de treball es disposarà de 4 preses d'aspiració. La connexió principal de cada lloc de treball anirà connectada directament a l'equip d'aspiració, i els residus seran transportats a la trelva de descàrrega.
- L'equip d'aspiració ha de ser compacte de manera que pugui ser instal·lat en les línies de treball del taller.
- Els filtres de l'equip d'aspiració hauran de disposar d'un sistema d'auto neteja de forma automàtica que allargui el període de manteniment dels mateixos.
- En tractar-se d'un equip d'aspiració, el nivell sonor del mateix hauria de permetre que per a l'operador no sigui necessari utilitzar protectors auditius durant el seu funcionament. (< 70 dbA).

Els principals riscos i factors de risc associats als treballs relacionats C.O.N la instal·lació del sistema d'aspiració són: (1) caigudes a diferent nivell de personal des de la plataforma/passarel·la de treball, (2) Caigudes al mateix nivell ; (3) Caiguda d'objectes o part de la plataforma al pis del taller, (4) Cops al cap; (5) Contacte tèrmico; (6) Projecció de partícules en treballs diversos; (7) Exposició a substàncies tòxiques, (8) Incendi i/o exposició i (9) contactes elèctrics

4.1 Funcionalitat

- L'equip d'aspiració centralitzats'utilitza principalment per netejar els residus sòlids que es disposen als sostres dels autobusos.
- La neteja es realitza en una passarel·la de treball que està a una alçada aproximada de 2,8 m. del nivell (cota 0) del pis del taller. A aquesta passarel·la s'hi accedeix a través d'una escala metàl·lica que normalment es troba al lateral de la pròpia passarel·la.
- El procés de neteja es realitza segons la següent seqüència:
 - a) Es trasllada el vehicle des de l'aparcament on està estacionat fins a la zona de la passarel·la.
 - b) S'estaciona el vehicle dins de la passarel·la.
 - c) L'operari accedeix al sostre de l'autobús a través de la passarel·la i va equipat amb el corresponent epi per a treballs en altura (arnes amb enganxada a línia de via i botes de seguretat)

- d) L'operari procedeix a connectar l'oportuna mànega a una de les quatre preses disponibles en el lloc, segons l'equip de l'autobús que requereixi el manteniment. (aire condicionat, ampolles de gas, equips híbrids, sistemes mecànics o d'aire, etc.)
- e) En connectar la mànega a l'equip es posa en marxa automàticament i l'operari procedeix a realitzar l'operació de lleties.
- f) En acabar l'operari procedeix a desconnectar la mànega i l'equip es para automàticament.

5. REQUERIMENTS TÈCNICS

Els requeriments tècnics que ha de complir l'equip són els següents:

- Equip compacte d'aspiració amb un cabal i pressió disponible que pugui absorbir els residus sòlids que es dipositen al sostre dels autobusos, els quals són principalment, fulles dels arbres, fang, bosses, etc.
- Ha de disposar d'un sistema automàtic de neteja dels filtres de manera que el seu manteniment sigui mínim per a un ús normal (8- 10 hores/dia).
- Disposa de panell de control de maneig senzill i alerta de qualsevol mal funcionament que es produeixi.
- Contenidor de residus amb capacitat per a 50- 80 litres.
- Fàcil substitució dels elements filtrants, així com de la recollida dels residus sòlids que es dipositen a la trempja.
- Disposa de silenciador en la descàrrega de l'aire el que fa que el seu nivell sonor sigui inferior a 70 dbA, per la qual cosa no és necessari l'ús de protectors auditius.
- Les boques d'aspiració i les conduccions fins a l'equip d'aspiració han de tenir una longitud i seccions que impedeixin que l'equip s'obstrueixi fàcilment amb els elements a aspirar que s'han esmentat anteriorment.
- En general la instal·lació de les conduccions i la boca d'aspiració es realitzen en dues passarel·les, una per a un vehicle estàndard (12 m.) i una altra per a vehicles (18 m.).
- Cada conducció principal d'aquests dos llocs va connectada directament a l'equip d'aspiració, sense ramals de conducció intermèdies.
- La utilització es realitzarà per un sol operari en cada lloc, per la qual cosa com a màxim hi haurà dues boques de les vuit disponibles, en funcionament simultani.
- Les conduccions des del col·lector cap als llocs de treball s'hauran de realitzar mitjançant canonada d'acer galvanitzat.
- En cada punt o presa de mànega disposarà de vàlvula manual de tapa amb cos metàl·lic amb micro interruptor perquè el seu funcionament i parada sigui automàtic.
- Les mànegues estaran fetes en poliuretà PU i reforçada amb N espiral de PVC rígid indeformable i un fil de coure que li ha de confessar les propietats antiestàtiques. La paret

interior és llisa per evitar la formació de sediments. Elevada resistència a l'islàndies, agents atmosfèrics i a diversos productes químics (olis i dissolvents). Apta per a instal·lacions regides per normativa ATEX, pel seu ús en zones perilloses (vehicles a GNC o H2).

Ha de disposar com a mínim dels següents dispositius de seguretat:

- Interruptor de parada d'emergència en panell de control i armari de control.
- Interruptor principal, bloquejable.

Ha de complir els estàndards harmonitzats següents:

- EN ISO 12100-1: 2003 Seguretat de la maquinària - Conceptes bàsics.
- EN ISO 12100-2: 2003 Seguretat de la maquinària - Conceptes bàsics.
- EN 60204-1:2006+7/2007 Equipament elèctric de màquines.
- EN 349:1993+A1:2008 Seguretat de la maquinària - Distàncies mínimes.
- EN ISO 13850:2008 Seguretat de la maquinària - Parada d'emergència.
- EN ISO 14121-1:2007 Seguretat de la maquinària - Avaluació de riscos.
- EN ISO 13849-1: 2008 Parts dels sistemes de control T1 relacionades C.O.N la seguretat.
- EN ISO 13849-2: 2008 Parts dels sistemes de control T2 relacionades C.O.N la seguretat.

6. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS

La previsió de termini, per al lliurament dels equips d'aspiració serà de 45 dies.

La finalització dels treballs tindrà un termini màxim de 3 mesos a partir de la recepció de la comanda.

Dues setmanes després de l'adjudicació, l'Adjudicatari haurà de lliurar una planificació proposada a Transports de Barcelona, SA, per a la seva aprovació definitiva.

Amb l'autorització prèvia de Transports de Barcelona, SA, després de l'aprovació de les propostes, l'adjudicatari podrà iniciar la instal·lació.

7. CRITERIS GENERALS

- L'empresa adjudicatària assumirà els treballs assignats dins del període de vigència del contracte i fins a la seva finalització.
- En tot moment el personal assignat de l'adjudicatari per al servei contractat estarà coordinat C.O.N els tècnics de Transports de Barcelona, SA a càrrec de la direcció dels treballs objecte.
- L'adjudicatari no podrà subcontractar cap part del servei objecte del present contracte sense autorització expressa per escrit de Transports de Barcelona, SA.
- L'empresa adjudicatària assumirà la logística i els tràmits administratius necessaris en aquells casos on no sigui possible realitzar-los per via electrònica.
- L'empresa adjudicatària s'adaptarà a l'ús de les eines de gestió documental, aplicacions informàtiques i/o bases de dades que pugui establir Transports de Barcelona, SA.
- L'empresa adjudicatària tramitarà els permisos necessaris.

8. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

L'adjudicatari es compromet a complir les obligacions imposades per la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 de 8 de novembre, modificada parcialment pel Reial decret 5/2000 de 4 de per la Llei 54/2003 de 12 de desembre, i per la Llei Orgànica 3/2007, de 22 de març així com la resta normativa aplicable en matèria de prevenció de riscos laborals vigent.

9. REQUERIMENTS GENERALS

Transports de Barcelona, SA facilitarà a l'adjudicatari tota la informació requerida corresponent a la situació actual, a fi de garantir l'optimització del servei.

9.1. Presentació de la documentació

Tots els lliurables que fossin necessaris: documents, presentacions, informes, etc., es lliuraran en format paper, en format pdf i en format editable:

Els documents: Word

Les taules: Excel

Les presentacions: PowerPoint

Els plànols: AutoCAD

Pressupost: TCQ i Excel

Tots els plànols hauran de ser elaborats per mitjà d'eines informàtiques que permetin el lliurament d'aquests fitxers d'extensió DWG (mínim versió 2015), havent-se de lliurar els plànols en format informàtic.

Cal tenir en compte que la informació gràfica haurà de ser afegida a un model BIM de tots els nous edificis a construir per TB, per la qual cosa la informació gràfica a generar haurà de ser compatible amb aquest sistema.

9.2. Confidencialitat

L'adjudicatari ha d'assumir explícitament el seu compromís de guardar total confidencialitat, en tota la informació de qualsevol tipus, que es derivi de la realització dels treballs resultants de la contractació dels serveis especificats en aquest concurs.

9.3. Control de Qualitat

Les empreses licitadores presentaran la metodologia de control de qualitat, i detallaran les activitats corresponents de la metodologia en l'elaboració dels treballs.

9.4. Propietat dels treballs

Tots els documents, informació de suport i qualsevol tipus d'element obtingut en el desenvolupament dels treballs seran propietat de Transports de Barcelona, SA.

10. ASPECTES MEDIAMBIENTALS

El cost derivat de la implementació o les sancions derivades de l'incompliment dels punts recollits en aquest apartat seran a càrrec de l'adjudicatari i serà, de la mateixa manera, l'encarregat de garantir el compliment de les normes en tot el personal dependent de la seva activitat.

En el cas que l'activitat desenvolupada per l'empresa en virtut del present contracte generi residus de qualsevol tipus:

- L'empresa no abandonarà residus de qualsevol tipus en les instal·lacions, terrenys, canalitzacions d'aigua, xarxes de drenatge ni formarà abocadors. Els residus hauran de ser emmagatzemats en els contenidors adequats al tipus de residu.
- L'empresa recollirà els abocaments de residus i disposarà per a aquest fi de mitjans personals i materials necessaris i adequats.
- L'empresa gestionarà els residus pel seu compte i d'acord amb la legislació vigent, no podent fer ús de les instal·lacions de la cotxera per a tal efecte, llevat que disposa d'autorització expressa. En aquest cas haurà de complir les condicions especificades en aquesta autorització.

Si, el desenvolupament de l'activitat implica l'emmagatzematge de substàncies perilloses de qualsevol tipus a l'interior del recinte de la cotxera, es compliran els següents punts:

- L'empresa no emmagatzemarà substàncies perilloses sobre el terreny nu o en les proximitats d'excavació canalitzacions d'aigua, xarxes de drenatge, etc.

- L'empresa adoptarà les mesures necessàries (separadors, etc.) per evitar la incorporació de substàncies perilloses en el terreny, al medi hídric o a les xarxes d'aigües, tant si estan emmagatzemades en dipòsits fixos com en dipòsits mòbils.
- L'empresa recollirà els abocaments de materials o substàncies perilloses de qualsevol tipus, ja sigui en àrees pavimentades o sobre terreny nu, per la qual cosa disposarà de mitjans personals i materials necessaris i oportuns. Posteriorment realitzarà la correcta retirada i emmagatzematge dels materials o de les substàncies perilloses recollides.

Vehicles utilitzats en la prestació dels serveis.

- Els vehicles i la maquinària de l'empresa seran objecte dels corresponents controls d'ITV, de qualsevol de les inspeccions obligatòries o, en el seu defecte, d'un manteniment planificat, en els terminis senyalitzats per la normativa o assumits en virtut d'aquest manteniment planificat.
- L'empresa adoptarà les mesures necessàries (separadors, etc.) per evitar la incorporació de contaminants al terreny, al medi hídric o a les xarxes d'aigües, durant les operacions de manteniment i rentat de vehicles i equips.
- L'empresa estacionarà els seus vehicles i la seva maquinària en llocs habilitats per aquesta finalitat i sempre que sigui possible sobre terreny pavimentat per reduir el risc en cas de vessaments accidentals.
- L'empresa recollirà els vessaments que es produeixin durant el desenvolupament dels seus treballs, ja sigui en àrees pavimentades o sobre terreny nu. amb aquesta finalitat es disposarà dels mitjans materials i humans necessaris i oportuns. Posteriorment es realitzarà la retirada i emmagatzematge dels residus que es puguin produir.
- L'empresa no abandonarà vehicles o equips a les zones adscrites a la cotxera.

L'adjudicatari tractarà de minimitzar, les emissions a l'atmosfera de qualsevol tipus. Abans de la finalització de l'activitat, les instal·lacions i terrenys utilitzats per al desenvolupament de l'activitat hauran d'estar nets i lliures de residus i / o substàncies contaminants.

L'empresa respondrà davant qualsevol administració, europea, estatal, autonòmica o local, de les infraccions de qualsevol normativa amb transcendència mediambiental que li siguin imputades tant a ella com a les empreses que tingui subcontractades, així com dels danys i perjudicis derivats de les seves activitats o de les activitats de les empreses que tingui subcontractades.

11. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DE L'ADJUDICATARI

L'execució del contracte es realitzarà a risc i ventura de l'adjudicatari. En conseqüència, els treballs executaran quant al seu cost i terminis d'execució, a risc i ventura de l'adjudicatari.

La sola presentació d'oferta implica la declaració per part de l'adjudicatari d'haver estudiat detingudament els documents de la licitació, que considera suficients tant per responsabilitzar-se de la seva oferta com per al posterior desenvolupament dels treballs. En conseqüència, l'adjudicatari es responsabilitza de l'execució dels treballs fins al seu lliurament en la forma i condicions convingudes.

L'adjudicatari respondrà dels actes propis i també els del seu personal i dels de les altres persones per qui hagi de respondre, d'acord amb la legislació vigent.

L'adjudicatari respondrà així mateix els danys i perjudicis causats a tercers imputables durant l'execució del contracte.

Cal tenir en compte que durant les obres d'instal·lació, estaran altres empreses de Transports de Barcelona S.A treballant al mateix recinte.

L'Empresa Adjudicatària serà responsable de tots els desperfectes i perjudicis ocasionats a Transports de Barcelona, SA i a tercers en el desenvolupament de la seva activitat, així com dels danys i perjudicis que es derivin dels informes i béns lliurats a Transports de Barcelona, SA.

L'Adjudicatari donarà la garantia legal, per a qualsevol de les actuacions executades, per tal d'assegurar la durabilitat de les obres.

En cas que per causa de mala qualitat o per no reunir els requisits tècnics del present Plec de Prescripcions Tècniques es produeixin anomalies tècniques que facin que el funcionament dels diferents sistemes a instal·lar sigui defectuós o anormal, el proveïdor es farà càrrec de les modificacions necessàries, de les despeses ocasionades, així com dels danys i perjudicis que el mal o anormal funcionament provoquin en el servei.

12. INCOMPLIMENT DEL PLEC

L'incompliment de qualsevol punt d'aquest plec permetrà a Transports de Barcelona, SA l'aplicació de les sancions econòmiques que consideri convenientes, fins i tot la revocació de l'encàrrec o contracte.

En tot cas, l'Adjudicatari haurà de respondre dels danys, perjudicis o conseqüències que es derivin de l'incompliment, per la seva banda, d'aquesta clàusula.

13. CONTINGUT DE LES PROPOSTES

Les empreses que presentin oferta hauran d'incloure la documentació indicada en el Quadre de característiques promotor.

Segons el que s'ha indicat, es presentarà el desglossament de l'oferta econòmica d'acord als conceptes que s'indiquen a la taula següent:

	Ud	Preu unitari	Total
01 PRESSUPOST			
03 EQUIPAMENT INDUSTRIAL - LOT 1, LOT 2 I LOT 3			
u Subministrament de l'equip de sistema d'aspirat centralitzat per a la neteja dels sostres exteriors dels autobusos.	1,00	0,00 euros	0,00 euros
u Subministrament de les conduccions en acer galvanitzat des de l'equip d'aspiració fins a les passarel·les 1 i 2.	1,00	0,00 euros	0,00 euros
u Subministrament del material per a la instal·lació elèctrica del sistema d'aspiració des del quadre elèctric fins a les passarel·les i els seus quadres de control.	1,00	0,00 euros	0,00 euros
u Subministrament de les mànegues d'aspiració en poliuretà PU reforçada C.O.N espiral de PVC i C.O.N propietats antiestàtiques.	1,00	0,00 euros	0,00 euros
u Muntatge de tot l'equip i la seva posada en marxa.	1,00	0,00 euros	0,00 euros
P Partida alçada d'embalatge i suport	1,00	0,00 euros	0,00 euros
P Seguretat i salut	1,00	0,00 euros	0,00 euros
P Gestió residus	1,00	0,00 euros	0,00 euros
IMPORTE TOTAL DEL PRESSUPOST (IVA NO INC.) :	0,00		0,00 euros

14. FORMACIÓ, GARANTIA I CONDICIONS DE POSTVENDA

Formació

L'adjudicatari efectuarà la formació adequada tant de la instal·lació com dels equips subministrats, a nivell usuari i de manteniment, incloent la documentació específica.

Garantia

La garantia dels elevadors de pistó haurà de ser de 2 anys, a partir de la recepció provisional de la mateixa, cobrint la totalitat del material subministrat, així com la mà d'obra temps i els desplaçaments realitzats.

Condicions de postvenda

Es consignarà una gestió de recanvis, que comptarà amb un catàleg valorat d'aquests, així com a un compromís de temps de resposta en la disponibilitat d'aquests.

S'acreditarà que l'empresa disposa d'un servei de consultoria i postvenda a Espanya.

S'acreditarà que l'empresa disposa d'un servei de logística.

L'adjudicatari haurà de comptar amb una gestió d'assistència tècnica, que cobreixi l'assessoria i/o responsabilitat de les incidències que sorgeixin en la utilització del sistema de maquinària automatitzada.



16. ANNEXOS: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA