



**Transports Metropolitans
de Barcelona**

**Plec de Prescripcions Tècniques
Licitació Subministrament:
SISTEMA DE PROTECCIÓ PER EVITAR CAIGUDES EN FOSSES
DE TREBALL ALS CON'S DE HORTA, TRIANGLE I ZONA
FRANCA.**

**Expedient nº: 16014179
EQUIPAMENT INDUSTRIAL**

Barcelona, 07 de agost de 2023



Servei d'Infraestructures
Edificació i Obra Civil



ÍNDEX

1. PRESCRIPCIONS GENERALS	03
2. SITUACIÓ	03
2.1.CON HORTA.....	03
2.1.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER CON HORTA.....	05
2.2. CON TRIANGLE.....	05
2.2.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER AMB TRIANGLE.....	07
2.3. CON ZONA FRANCA (Taller B).....	08
2.3.1 DESCRIPCIÓ DEL TALLER AMB ZONA FRANCA.....	10
3. DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERISTIQUES I TREBALLS A EFECTUAR EN CADA UN DELS TALLERS.....	10
3.1. SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER D'HORTA.....	10
3.1.1 ABAST DE L'ENCÀRREC.....	10
3.2. SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER DE TRIANGLE.....	11
3.2.1 ABAST DE L'ENCÀRREC.....	11
3.3. SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER DE ZONA FRANCA.....	11
3.3.1 ABAST DE L'ENCÀRREC.....	11
3.4. DESCRIPCIÓ DELS REQUERIMENTS TÈCNICS.....	12
3.4.1 MATERIAL DE COBERTA.....	12
3.4.2 COMPOSICIO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓ	12
3.4.3 SEGURETAT DEL SISTEMA.....	12
4. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS.....	13
5. CRITERIS GENERALS	14
6. PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	14



7. REQUERIMENTS GENERALS	14
8. ASPECTES MEDIAMBIENTALS	15
9. OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT DE L'ADJUDICATARI	17
10. CONTINGUT DE LES PROPOSTES	18
11. FORMACIÓ, GARANTIA I CONDICIONS DE POSTVENDA	18
12. ANNEXOS: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	19

ANNEX 1 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER HORTA.

ANNEX 2 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER TRIANGLE.

ANNEX 3 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER ZONA FRANCA.

1. PRESCRIPCIONS GENERALS

El present Plec de Prescripcions Tècniques té l'objecte de fixar les condicions de contractació que regiran en el sistema de protecció per evitar caigudes en fosses de treball, que es pretén instal·lar en els tallers de Material Mòbil dels centres de treball d'Horta, Triangle i Zona Franca.

2. SITUACIÓ

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

2.1 CON 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

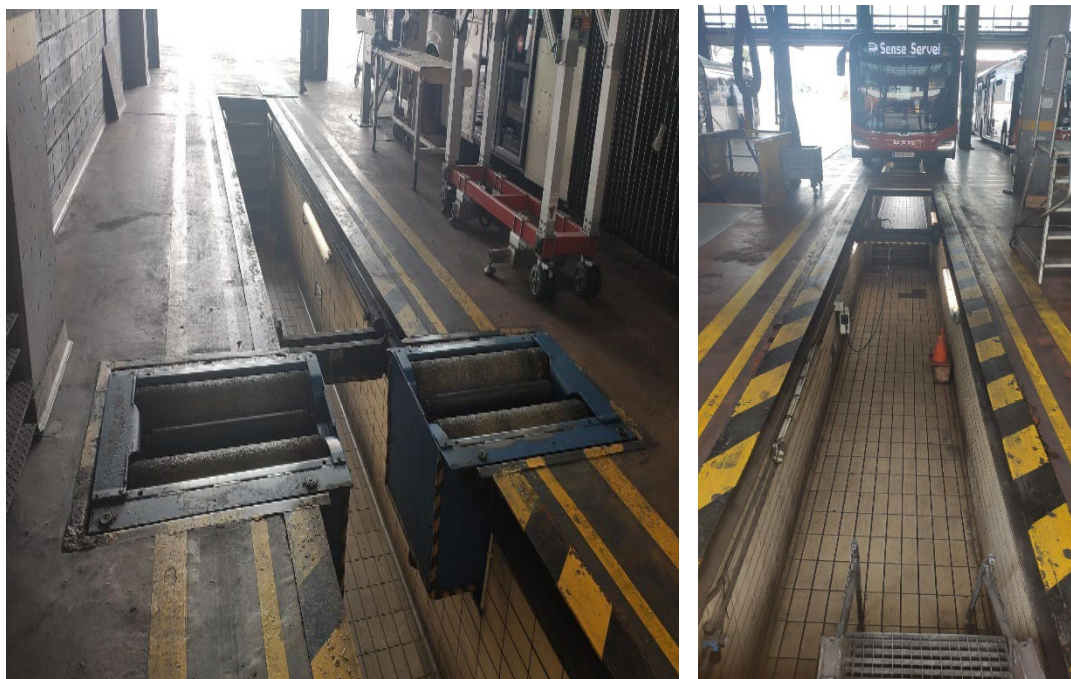


Figura 2. Imatges del tipus de fossas on s'ubicarà el sistema de protecció en el CON d'Horta.

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

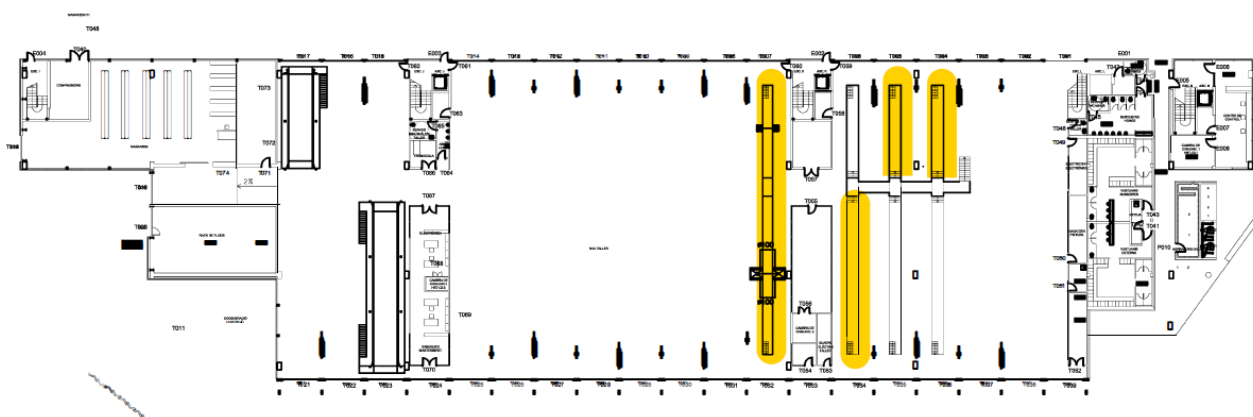


Figura 3. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)
Les altres fosses no són objecte d'aquesta licitació.

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 dos 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 de l'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 baixa està 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 amb jàsseres metàl·liques en forma de biga boyd amb 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 de l'escala estan tancats amb 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 AMB TRIANGLE

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

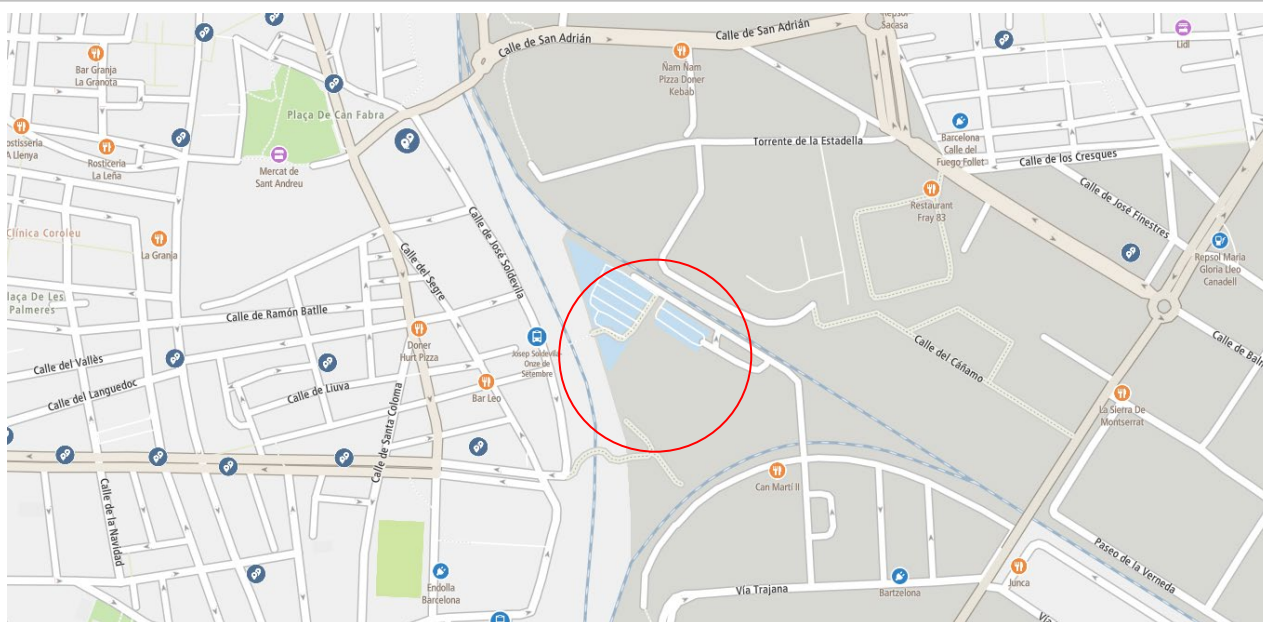


Figura 4. Emplacament

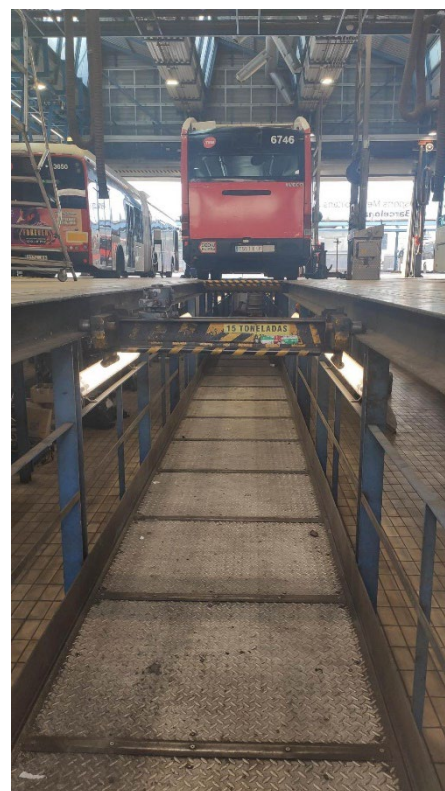
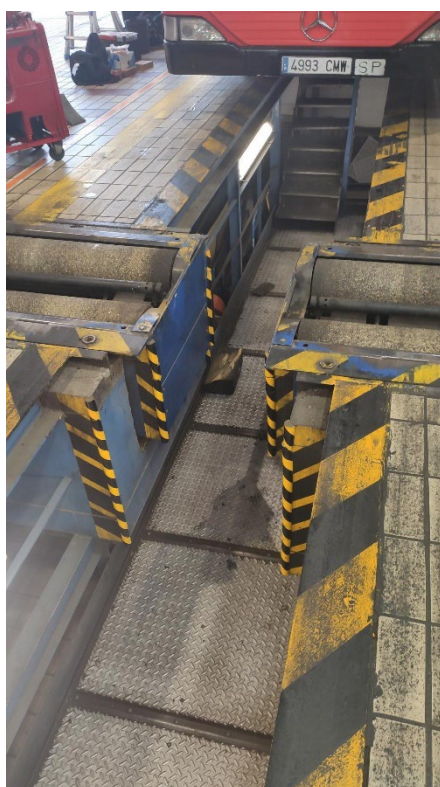


Figura 5. Imatges de les fosses on s'ubicaràn els sistemes de protecció al CON Triangle.

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

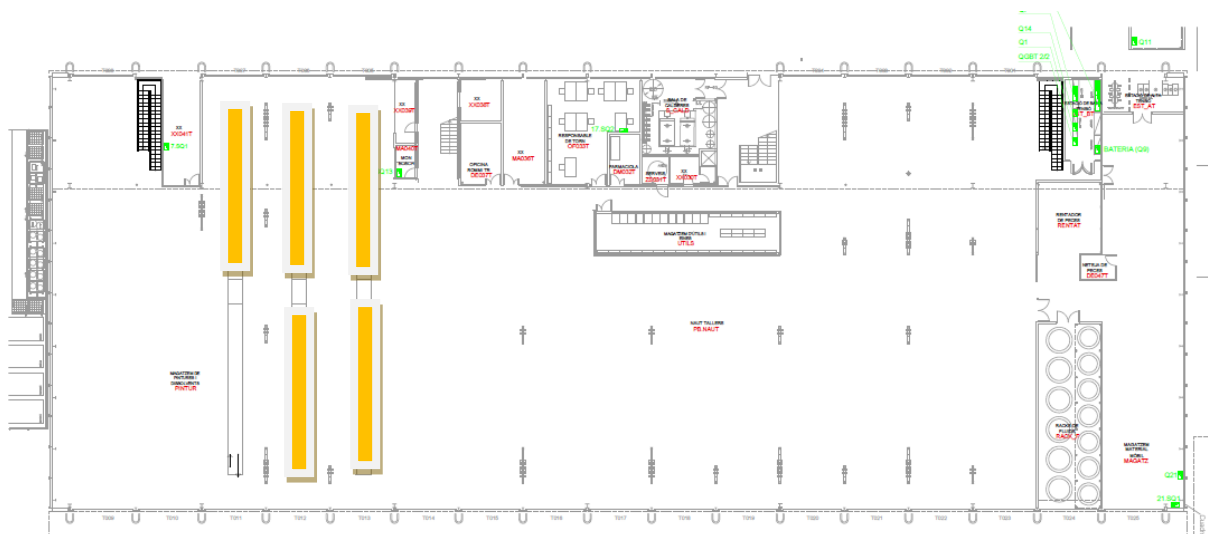


Figura 6. Zona ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol)
Les altres foses no són objecte d'aquesta licitació.

2.2.1. DESCRIPCIÓ DEL TALLER

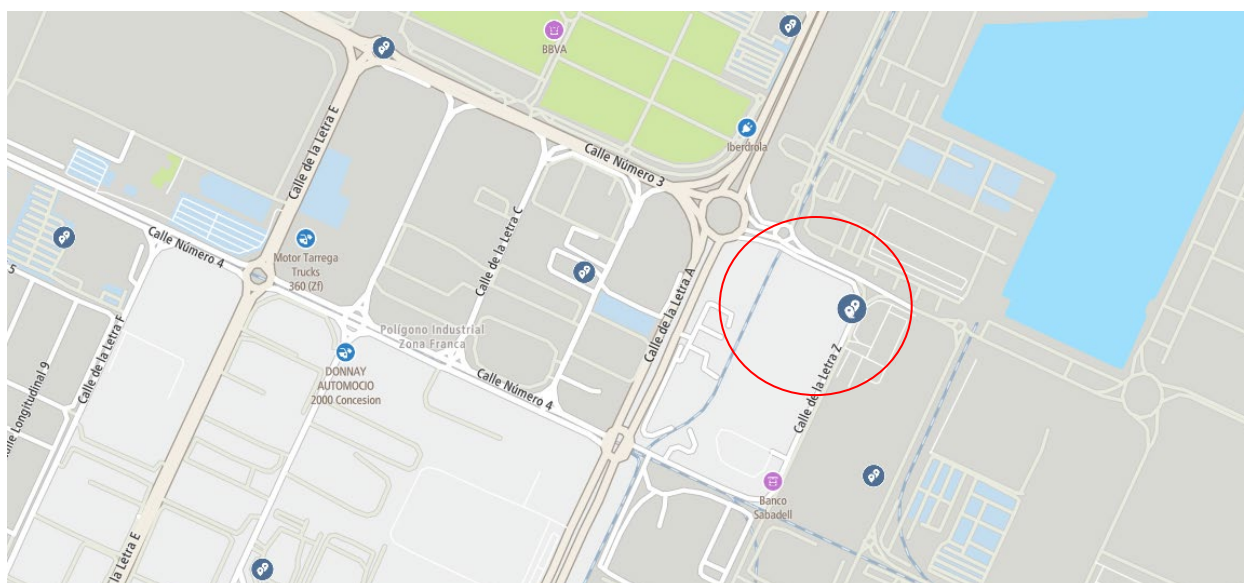
El Taller de MM de la cotxera de Triangle té unes dimensions aproximades de 35.35 metres de llarg per 91.50 metres d'amplada a tot el llarg del seu volum es troba l'altell amb una amplada aproximada de 9.30 situat i amb una cota de paviment de + 2.80 m. respecte al nivell de planta baixa de + 0.00 i 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 CON 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 7. Emplaçament



Figura 8. Imatge del taller on s'ubicarà el sistema de protecció de fosses.

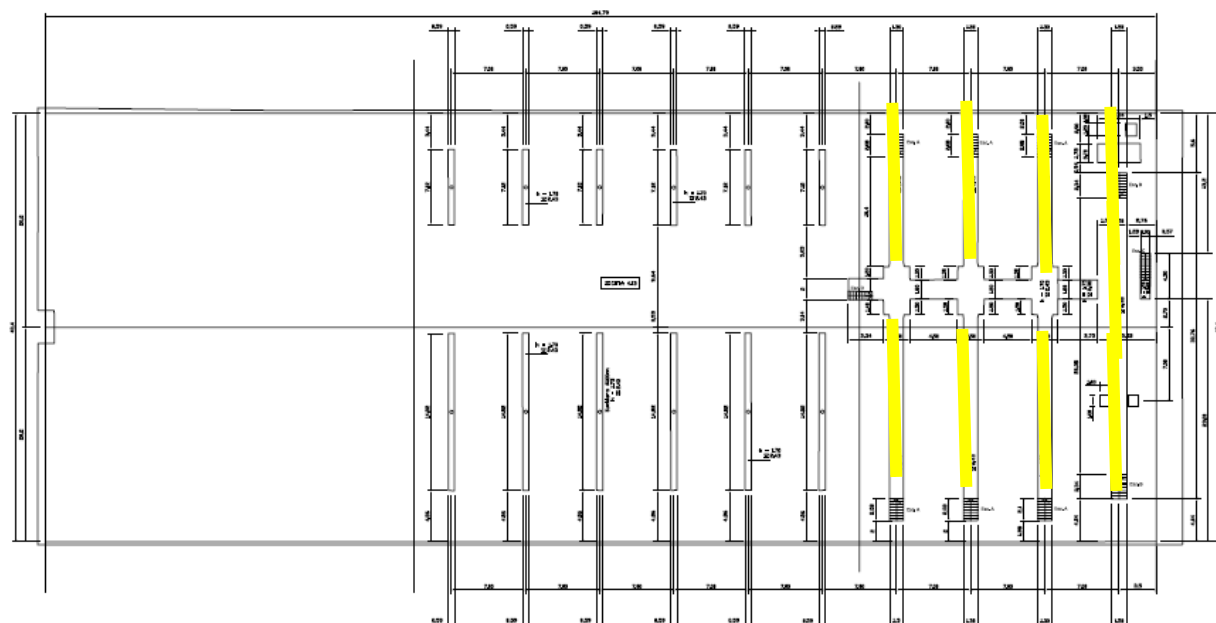


Figura 09. Zona d'ocupació dels elements del present projecte (color groc en plànol). Les altres fosses no són objecte d'aquesta licitació.

2.3.1. 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. Aquest taller ocupa una superfície de 3000 m2 dins del recinte del futur CON de Zona Franca. La parcel·lació constarà 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 és on es realitzen les reparacions dels autobusos assignats a aquest centre.

3. DESCRIPCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES I TREBALLS A EFECTUAR EN CADASCUN DELS TALLERS.

3.1 - SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER D'HORTA

3.1.1 Abast de l'encàrrec. - L'abast del projecte comprèn l'actuació en el taller de Material Mòbil del CON d'Horta, on es pretén instal·lar un sistema de seguretat que cobreixi 3 fosses de treball i una fossa d'inspecció d'ITV. El sistema triat per cobrir les fosses consta d'unes lames d'alumini connectades, que poden lliscar al llarg del fossat de treball de forma automàtica mitjançant un mecanisme que permet cobrir totalment o parcialment el fossat de treball. Aquestes lames

d'alumini transitable, permeten quan estan cobrint tot el fossat, poder treballar en la seva superfície. Aquestes lames quan el sistema s'obre, queden recollides a la capçalera del fossat en un calaix de dimensions no superiors d' 1,3 m x 1,3 m x 1,2 m, en funció de la longitud del fossat. Les característiques dimensionals de les fosses de treball del taller d'Horta es troben adjuntes en aquest plec com a annex 1.

3.2 - SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER DE TRIANGLE.

3.2.1 Abast de l'encàrrec. - L'abast del projecte comprèn l'actuació al taller de Material Mòbil del CON de Triangle, on es pretén instal·lar un sistema de seguretat que cobreixi 3 fosses de treball i una fossa d'inspecció d'ITV. El sistema triat per cobrir les fosses consta d'unes lames d'alumini connectades, que poden lliscar al llarg del fossat de treball de forma automàtica mitjançant un mecanisme que permet cobrir totalment o parcialment el fossat de treball. Aquestes lames d'alumini transitable, permeten quan estan cobrint tot el fossat, poder treballar en la seva superfície. Aquestes lames quan el sistema s'obre, queden recollides a la capçalera del fossat en un calaix de dimensions no superiors d' 1,3 m x 1,3 m x 1,2 m, en funció de la longitud del fossat. Les característiques dimensionals de les fosses de treball del taller de Triangle es troben adjuntes en aquest plec com a annex 2.

3.3 - SISTEMA DE PROTECCIÓ DE FOSSES TALLER DE ZONA FRANCA TALLER B.

3.3.1 Abast de l'encàrrec. - L'abast del projecte comprèn l'actuació al taller de Material Mòbil del CON de Zona Franca (Taller B), on es pretén instal·lar un sistema de seguretat que cobreixi 6 fosses de treball i una fossa d'inspecció d'ITV. El sistema triat per cobrir les fosses consta d'unes lames d'alumini connectades, que poden lliscar al llarg del fossat de treball de forma automàtica mitjançant un mecanisme que permet cobrir totalment o parcialment el fossat de treball. Aquestes lames d'alumini transitable, permeten quan estan cobrint tot el fossat, poder treballar en la seva superfície. Aquestes lames quan el sistema s'obre, queden recollides a la capçalera del fossat en un calaix de dimensions no superiors d' 1,3 m x 1,3 m x 1,2 m, en funció de la longitud del fossat. Les característiques dimensionals de les fosses de treball del taller de Zona Franca (taller B) es troben adjuntes en aquest plec com a annex 3.

3.4 DESCRIPCIÓ DELS REQUERIMENTS TÈCNICS D'AQUEST SISTEMA DE PROTECCIÓ.

Las característiques del sistema de protecció han de complir amb les especificacions següents:

3.4.1- Material de la coberta. – La coberta haurà d'estar construïda amb lama d'alumini o material similar, de secció suficient, que disposi d'una capacitat certificada portant mínima de 1300 kg/m², de manera que sigui possible efectuar treballs per part d'un operari amb la seva caixa d'eines damunt la coberta, quan aquesta es trobi tancada a tota la superfície del fossat.

3.4.2- Composició del sistema de protecció. – El sistema d'emmagatzematge de les lames haurà d'estar situat a la capçalera del fossat juntament amb el motor de tracció de les lames, vàlvules de final de carrera, i els elements necessaris, com el panell de control i els botons de parada d'emergència. L'emmagatzematge de les lames haurà de ser en caixa semi tancada que eviti l'acumulació de brutícia i que permeti que els períodes de manteniment del sistema siguin més llargs. Així mateix, aquest sistema ha de poder permetre el tancament de forma parcial o total del fossat de forma ràpida i segura. Haurà de permetre que l'operador pugui posar en marxa el sistema des de dins o fora del fossat de forma segura, independentment de l'aturada d'emergència. La velocitat d'obertura i tancament de la fossa haurà d'estar al voltant dels 0.15-0,2 m/seg, que permeti l'obertura i tancament de forma segura en un temps de 60-80 segons per a un fossat de 12 m.

Tot el sistema haurà de resistir les condicions estàndard d'utilització de taller mecànic, i haurà de ser resistent per tant a esquitxades d'aigua, productes salins, olis, etc.

S'inclou dins de l'oferta assumir les feines necessàries d'obra civil per poder executar correctament la instal·lació

3.4.3- Seguretat del sistema. – El sistema hauria de disposar de polsador de seguretat tipus "home mort" de manera que el sistema s'aturi quan es deixa de polsar. La parada del sistema s'ha de poder realitzar tant des del panell de control com des de l'interior de la fossa.

Sera imprescindible certificació CE. Es valorarà, tot i que no cal certificació ATEX.

Així mateix, haurà de permetre la instal·lació d'una alarma que avisi del seu funcionament.

4. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS

Termini de durada: vuit (8) mesos des de l'acta de replanteig.

S'estableix a mes un termini d'un mes des de la formalització del contracte per realitzar l'acta de replanteig i la documentació prèvia de la instal·lació.



Dues setmanes després de l'adjudicació, l'Adjudicatari haurà de lliurar una planificació proposada i la redacció d'un petit projecte executiu a validar Transports de Barcelona, SA, per a la seva aprovació definitiva.

Atès que la instal·lació s'haurà de realitzar de forma simultània durant el treball diari dels tallers, Transports de Barcelona podrà marcar l'horari i la planificació acordada de la seva execució segons les necessitats de manteniment, i en general només podrà afectar una o dues fosses en què s'estigui actuant simultàniament.

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

5. 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 amb els tècnics de Transports de Barcelona, SA a càrrec de la direcció dels treballs objecte.
- 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.

6. 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.

7. 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.

7.1. 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 o 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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.

8. 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 l'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 de l'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.

9. 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 l'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.

10. 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 de forma detallada per partides, desglossant els materials i la mà d'obra d'execució d'obres i instal·lacions, **per a cadascuna de les fosses indicades als plànols detallats.**

Definició	Amidament	Preus
Subministrament de materials		
Instal·lació de cobertes anti caiguda (M.O)		
Instal·lació elèctrica i quadres de comandament i protecció. (M.O)		
Modificació instal·lacions existents afectades.		
Obra civil associada		
Partida Seguretat i Salut		
Parida documentació i As built	1,5% preu total	

11. 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 equips i de la seva instal·lació 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

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

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

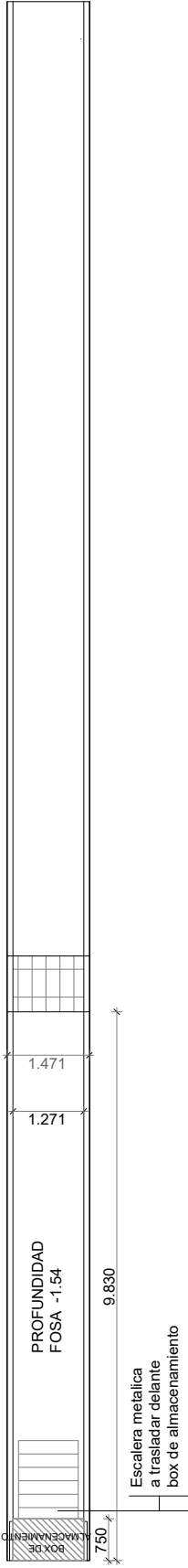
L'adjudicatari haurà de comptar amb una gestió d'assistència tècnica, que cobreixi l'assessoria i/o responsabilitat de les incidències que sorgeixin en la utilització dels sistemes instal·lats.



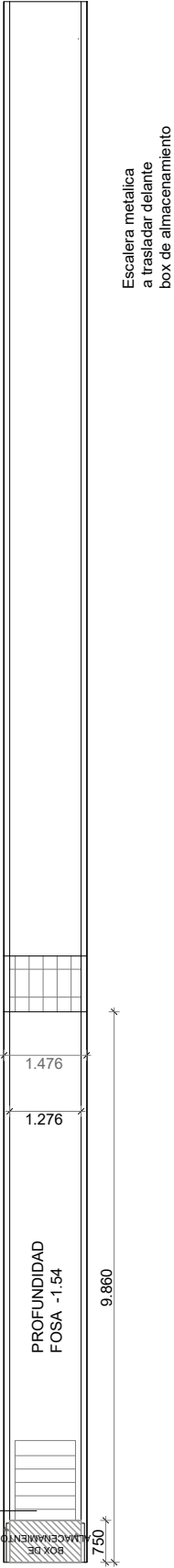
12. ANNEXOS: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ANNEX 1 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER HORTA

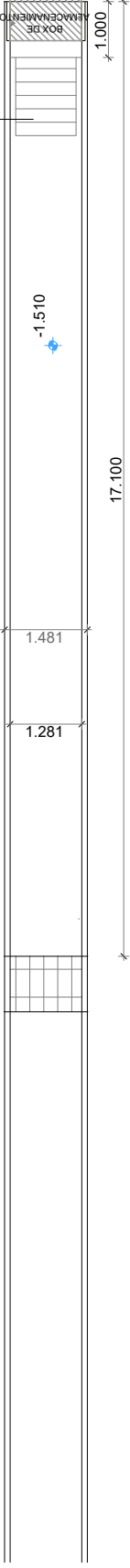
1



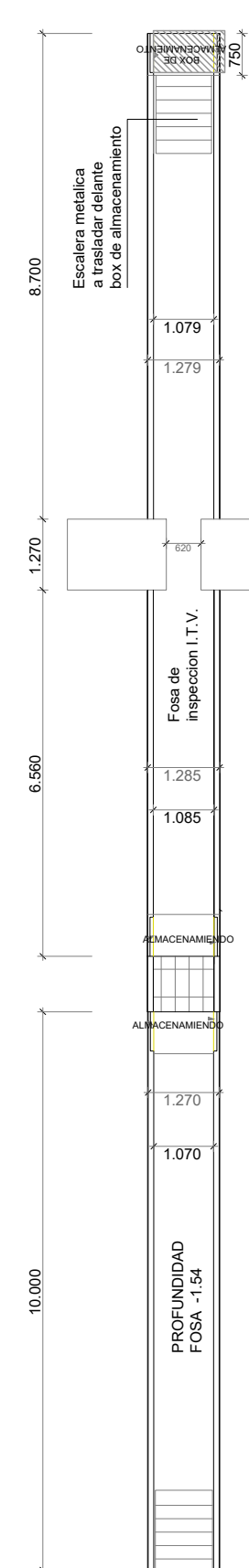
2



3



4



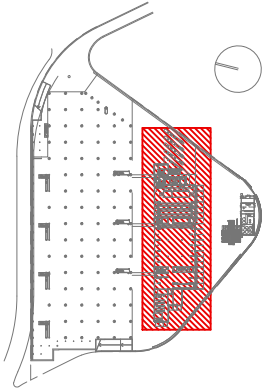
Gato para bajar/reemplazar
dejar 10 cm libres desde
el nivel del suelo



escaleras para moverse
pasamanos a bajar/quitar
¿La escalera tiene forma de V?
tuberías para mover



COCHERA DE HORTA

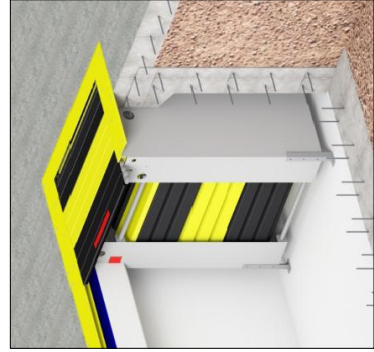
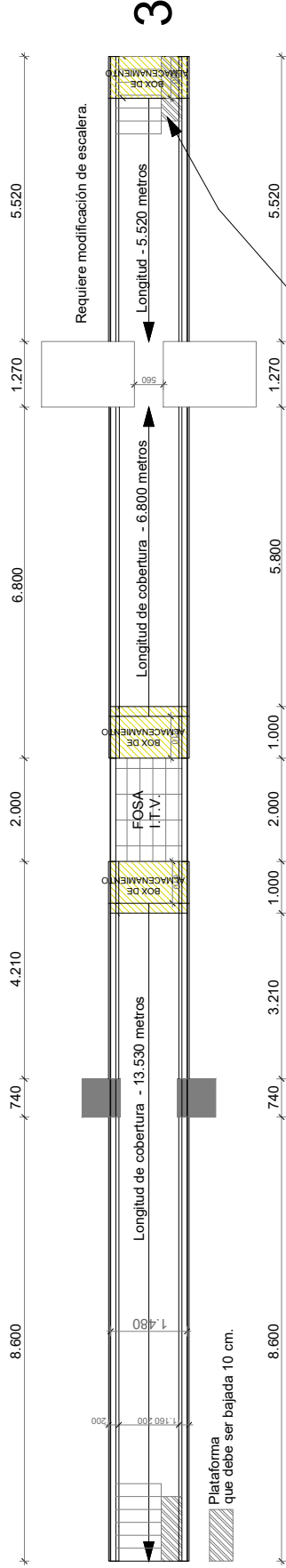
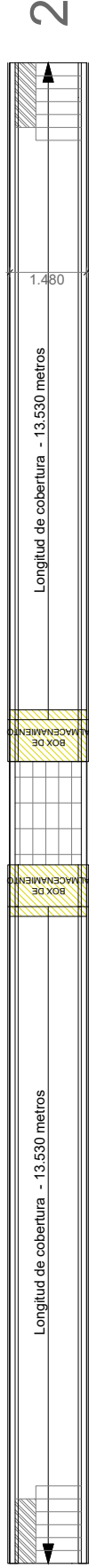
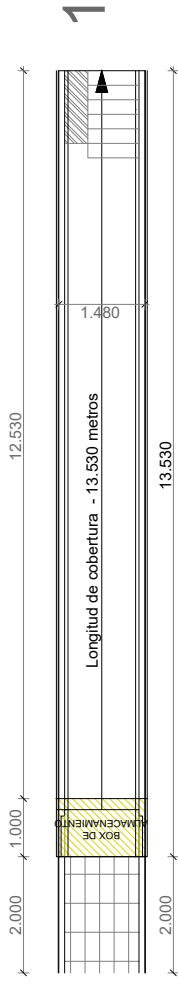


TIME	Transports de Barcelona, S.A. Oficina Técnica	DIBUJADO	DANIEL PRADAS	COMPROBADO	DANIEL PRADAS	REVISADO	DANIEL PRADAS	FECHA MODIFICACIONES			ESCALA		Nº de Plano:		COCHERA DE HORTA TALLER	
								Fecha	Nombre	Archivo:	A1 s/e	A3 s/e	Nº de Plano:	01 01	Código Infringir:	FOSOS
										Hoja:						08.06.2023

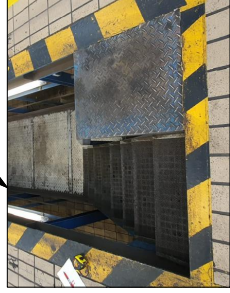


ANNEX 2 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER TRIANGLE

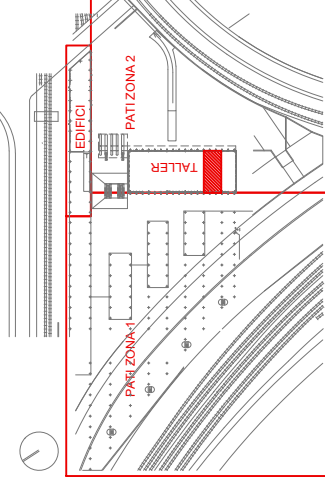
PROFUNDIDAD
FOSA -1.56



Plataforma que debera ser trasladada por debajo del nivel del pavimento en función del grosor de cubierta.



COCHERA DE TRIANGULO



 Transports de Barcelona, S.A. Oficina Técnica	COCHERA DE TRIANGULO										TALLER		FOSOS	
	ESCALA										Nº de Plano:		01 / 01	
											Código Infrant:		A1 s/e	
	FECHA MODIFICACIONES										Fecha:		08.06.2023	
											Hoja:			
DIBUJADO		COMPROBADO		REVISADO		FECHA MODIFICACIONES		Fecha		Nombre				
DANIEL PRADAS		DANIEL PRADAS		DANIEL PRADAS										



ANNEX 3 : CARACTERISTIQUES DIMENSIONALS FOSSES TALLER ZONA FRANCA.



Transports Metropolitans
de Barcelona

Transports de Barcelona, S.A.



Servei d'infraestructures
Edificació i Obra Civil

