

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Contracte relatiu al Subministrament de **12** columnes
elevadores sense fil

Expedient número: 16075181

Procediment obert

Plec aprovat segons data d'Acta d'Aprovació de l'Òrgan de
Contractació

Realitzat en data 19 de febrer de 2025

Miguel González Perales

RESPONSABLE DEL MANTENIMENT DE
TALLERS

ÍNDEX

1. Objecte	3
2. Funció.....	3



3. Condicions Generals.....	3
4. Condicions específiques	4
5. Criteris ambientals.....	9
7. Post Venda	12
8. Condicions de lliurament.....	12

1. Objecte

Subministrament de 12 columnes elevadores sense fil.

2. Funció

Les columnes elevadores tenen la funció d'elevat els vehicles per a les operacions de reparació en els baixos dels vehicles.



L'elevació dels vehicles es realitzarà per mitjà d'unes forquilles de càrrega acoblades a una columna amb cilindre electro-hidràulic.

Aquestes forquilles de càrrega s'ajusten o bé a les rodes o bé per mitjà d'un accessori a la part inferior de el vehicle, segons les necessitats.

3. Condicions Generals

L'equip columna elevadora tindrà d'estar homologat pel Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya, amb el seu certificat d'homologació CE, segons la directiva de màquines 2006/42 / CE.

L'empresa subministradora es farà càrrec del subministrament, transport, instal·lació i posada en marxa de les columnes elevadores.

L'empresa subministradora es farà càrrec de la retirada de la instal·lació fixa que dona servei a les columnes elevadores a substituir si fos necessari.

L'empresa subministradora es farà càrrec de la retirada de les columnes elevadores a substituir si fos necessari.

Es lliurarà tota la documentació necessària per al seu ús i manteniment en castellà i/o català.

Tots els textos indicatius de les columnes elevadores vindran escrits en castellà i/o català.

4. Condicions específiques

Les columnes elevadores seran autònomes alimentades per bateries i amb un sistema de control per wireless

El accionament serà electró-hidràulic per mitja d'un pistó elevador amb una capacitat de càrrega de cada columna com a mínim de 7.500 kg.

Altura d'elevació;

La columna elevadora mòbil serà capaç d'eleva el vehicle respecte el pis de taller com a mínim 1750mm. Aquests 1750mm corresponen a l'altura



lliure disponible entre el pis del taller i la part inferior de la forquilla de la pròpia columna.

Velocitat d'elevació;

El sistema de control de la columna elevadora disposarà al menys d'una velocitat tant d'elevació com de descens igual o superior 1150mm / min. per columnes amb alimentació elèctrica de la xarxa, podent disposar d'una velocitat addicional més lenta la qual no serà superior a 0,5m / min.

Les forquilles de càrrega han de ser ajustables perquè puguin abastar diferents mides de rodes sense necessitar de cap accessori per aconseguir-lo . El camp d'aplicació serà com a mínim per a diàmetres de rodes compresos entre:

- 155R13 - 13R22.5 (Ø 550 - 1140mm)

Recàrrega;

La tensió d'alimentació per la recarrega de les bateries serà de corrent alterna monofàsica de 220/240v.

Disposaran d'un sistema de recàrrega que només cal un punt de connexió a la xarxa per cada grup de 4 o 6 columnes, connectant-se entre elles i sigui una única columna la que s'hagi de connectar a la xarxa

Protecció;

Les columnes elevadores disposaran com a mínim d'una protecció IP54 (excepte en el processo de recarrega), apropiada per al seu ús en exterior.

Sistema de control;

El joc de columnes elevadores disposarà d'un sistema de control segons la Norma UNE EN ISO 13849-1 amb títol "Seguretat de les màquines..

Aquest sistema de control haurà de disposar i garantir els següents punts:

- Actualment aproximadament el 50% de les columnes elevadores existents a Transports de Barcelona S.A. són de la marca Finkbeiner model EHB90xVDC, per garantir una màxima disponibilitat d'aquest tipus d'equipament es valorarà que les columnes ofertes siguin totalment compatibles amb elles. Les empreses finalistes que indiquin disposar d'aquesta compatibilitat, abans de l'adjudicació definitiva, hauran de portar una columna elevadora a les instal·lacions de Transports de Barcelona perquè in-situ es pugui verificar la correcta integració. Els costos de transport i connexió seran a càrrec de l'empresa subministradora. La disposició d'aquesta columna no podrà superar els 10 dies des de la comunicació de la necessitat de la prova.

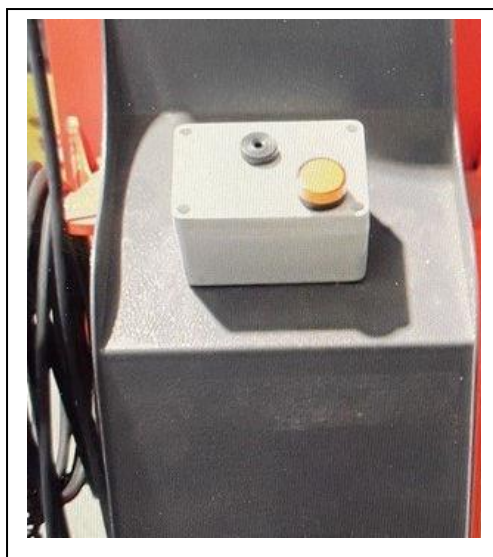
- El sistema de connexió ha de ser ràpid, no necessitant cap sistema de claus físiques etc. per programar-se entre elles. Un cop configurades el grup de columnes no haurà de ser necessari per al seu funcionament cap tipus d'identificació i així agilitzar la disponibilitat.
- Connexió conjunta de com a mínim 8 columnes elevadors, les quals podran ser controlades en tot moment per una sola columna elevadora.
- Panells de control integrats en cada columna.
- Control del sincronisme en elevació i descens de totes les columnes i per a diferents càrregues, sent la màxima tolerància admissible igual o inferior a 25 mm.
- Parada d'emergència automàtica de tot el sistema al detectar una diferència d'altura entre columnes superior a 50mm.
- **Parada d'emergència automàtica en cas d'obstrucció del plançó (vástago)**



Disposaran d'un sistema de seguretat que detecti la mínima obstrucció del plançó(vástago) a la seva carrera d'elevació, parant automàticament el conjunt de columnes.

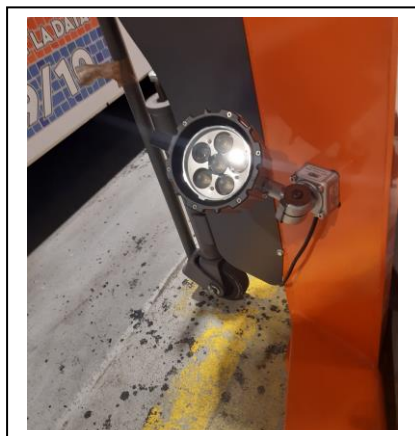
- Llums indicadors del funcionament i control.
- Interruptor general clausurable.
- Parada d'emergència anti-bloqueig en cada columna i a el panell de control central.
- Protecció de motor per cada columna.
- El sistema podrà gestionar en mode individual o conjunt.
- Disposició d'un sistema de diagnosi d'avaries.
- Les bateries permetran els següents conceptes:

- Un mínim de 20 cicles de pujada amb càrrega completa.
- Les bateries seran tipus Deep Cycle, sense manteniment.
- Les bateries seran Standard al mercat i que es puguin substituir per l'usuari fàcilment.
- **Sistema de control del estat de càrrega de les bateries, con piloto lluminós y alarma sonora** per avisar quan el estat de carrega baixi del 20% del total de la seva capacitat.



- **Equip d'il·luminació;**

Les columnes elevadores vindran equipades amb un sistema d'il·luminació amb tecnologia led que permeti il·luminar els baixos de el vehicle amb els lumens necessaris per la tipologia de lloc de treball.



- **Dispositius de seguretat;**

L'equip columna elevadora disposarà al menys dels següents dispositius de seguretat:

- *Protecció automàtica contra sobre càrregues.*
- *Vàlvula de control de seguretat a qualsevol alçada. Hi haurà un dispositiu mecànic i un dispositiu hidràulic*
- *Polsador a cada columna elevadora de parada d'emergència.*
- *Sistema de parada de emergència si el plançó (vástago) hidràulic de la columna detecta qualsevol obstacle.*
- La columna haurà de disposar d'un sistema de bloqueig d'emergència que no permeti la mobilitat horitzontal de la columna per qualsevol càrrega, alçada i posició.

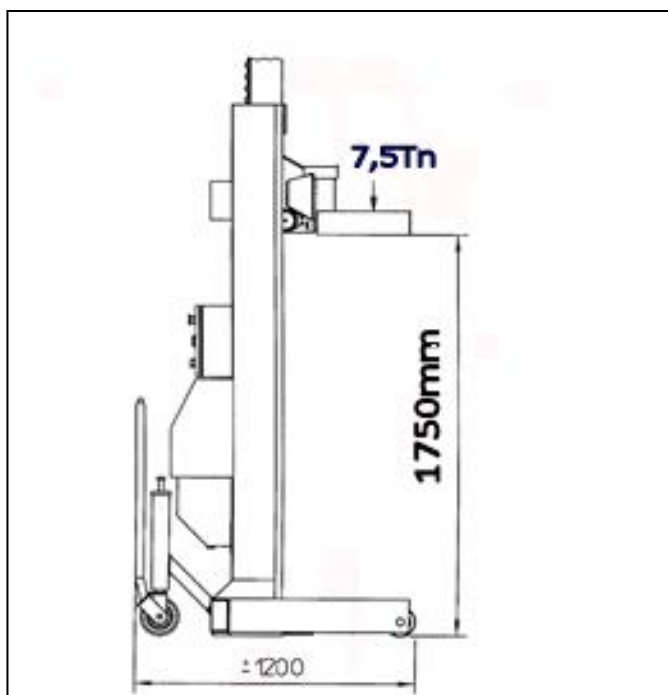
Disseny;

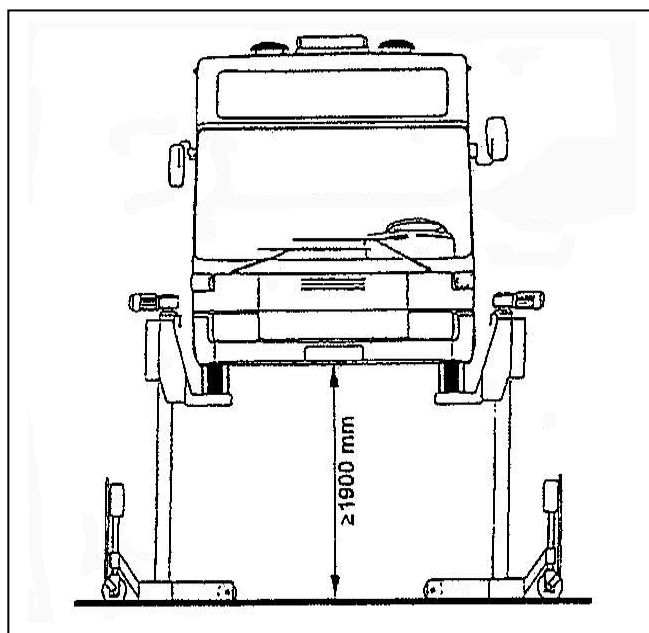
La columna disposarà d'un disseny lleuger, esvelt i baix sense elements que sobresurtin. Aquesta serà estanca, rígida, sòlida, resistent i la seva base serà la mínima per reduir l'espai ocupat i entorpir el mínim necessari.

Per garantir la fiabilitat de les conduccions hidràuliques, aquestes seran rígides d'acer inoxidable i no es permetrà cap tipus de conducció flexible tipus flexo o latiguillo de connexió, etc.

El disseny de la columna de garantir un repartiment òptim de càrregues per a distàncies màximes de seguretat entre la columna i el vehicle.

Per requeriments de el lloc de treball tindran **una alçada màxima en repòs de 2300mm**. La resta de dimensions seran aproximadament segons plànols adjunts:





Mobilitat i Maniobrabilitat;

La mobilitat de la columna elevadora en els seus desplaçaments horitzontals sobre el pis de la zona de taller o d'altres zones i la seva maniobrabilitat, s'haurà de garantir per mitjà d'un sol operari de manera senzilla i segura.

Normes i Directives UE d'obligat compliment;

- 2004/108/EG compatibilitat electromagnètica.
- 2006/95/EG Directiva de baixa tensió
- EN 1493:2010 Plataformes elevadores para vehiculos
- EN 982:1996+a1:2008 Hidràulica
- EN 60204-1:2006 Equipament elèctric de màquines
- EN 61000-6 Compatibilitat electromagnètica
- ENE ISO 12100:2010 Seguretat de les màquines- Avaluació del risc



- EN ISO 13849-1+2 Consideracions de seguretat dels controls part 1 i 2
- EN ISO 13850:2008 Parada d'emergència
- CEI 60529 Graus de protecció

5. Criteris ambientals

Nom del Criteri	Descripció del criteri	Condicionants
Etiquetatge de residus	Haurà d'etiquetar els residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat de manera clara, llegible i indeleble, seguint la normativa d'aplicació i, en el cas dels residus perillosos, haurà d'identificar la natura dels riscos mitjançant els pictogrames d'aplicació segons les normatives vigents	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Documentació de gestió de residus	Haurà de formalitzar la documentació de control de la gestió de residus (notificacions prèvies, contractes particulars, fitxes d'acceptació, fitxes de destinació, fulls de seguiment).	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Transports de residus	Haurà d'utilitzar per al transport dels residus empreses transportistes autoritzades. En cap cas realitzarà cap trasllat del residu amb un transportista no autoritzat. Els residus generats a les instal·lacions de TMB hauran de ser transportats directament a gestor autoritzat mitjançant un transportista autoritzat.	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Gestió de residus	Haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i

	residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.	aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Registre propi de residus	Haurà de portar al dia un registre propi de residus amb la informació de les retirades de residus efectuades i, on haurà de constar, com a mínim, les dades especificades per la normativa vigent.	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Procediments de gestió de residus	Haurà de disposar de procediments i pautes de treball per a la correcta gestió del residu a les seves instal·lacions i el personal que hi treballa n'haurà de ser coneixedor.	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Inspecció aleatòria	Haurà d'accedir a que TMB pugui en tot moment inspeccionar i vigilar de manera mostral i aleatòria els seus treballs com a adjudicatari del contracte, així com el compliment de les seves obligacions. Restarà obligat a facilitar tota la col·laboració necessària per a la realització d'aquestes tasques d'inspecció (facilitarà documentació, donarà lliure accés a les instal·lacions, etc.).	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB
Subcontractacions	En el cas que el contractista subcontracti part de la seva activitat a un tercer que inclogui la generació de residus, és responsabilitat del contractista principal indicar en el contracte qui actuarà com a productor del residu generat (contractista o subcontractista). En cas de no indicar-hi res, el contractista principal assumirà aquesta funció així com les responsabilitats que se'n deriven.	En el cas que el servei contractat, suposi la generació de residus, i aquests no es dipositin als contenidors de TMB



--	--	--

Els embalatges no primaris (*) dels productes estaran fabricats a partir de materials reciclats.

(*) embalatge addicional al del propi material per a la distribució final del producte)

7. Post Venda

S'acreditarà que la empresa disposa d'un servei de logística. S'acreditarà amb declaració responsable.

S'acreditarà que la empresa disposa d'un servei de consultoria i post-venta amb capacitat per atendre les consultes en un temps màxim de 24 hores. Se acreditarà amb declaració responsable.

Durant el període de garantia, l'adjudicatari haurà de disposar d'un servei tècnic homologat per la marca, proper i capacitat per atendre les avaries en un temps màxim de 24 hores des de l'avís. Se acreditarà amb declaració responsable

Formació; L'empresa subministradora s'encarregarà de donar els cursos de formació sobre l'ús i manteniment de les columnes elevadores al personal de TB, aproximadament 10 persones per torn de treball i centre(4 centres). Es realitzarà 1 curs per cada un dels tres torns de treball que hi ha diàriament.

Garantia; El subministrador ha d'indicar la durada, tindrà un abast predeterminat de 1 any cobrint la totalitat del material subministrat així com la mà d'obra temps i els desplaçaments realitzats.

8. Condicions de lliurament

El lloc de lliurament de les columnes elevadores serà en el taller de Material mòbil de Transport de Barcelona:



- **COCHERA DE HORTA:**

Ctra. Horta a Cerdanyola, 31-43 C.P. 08035 Barcelona