

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SERVEI DE REPARACIÓ DE BOMBES DE POUS
D'ESGOTAMENT.

Expedient 12000231

Ferrocarril Metropolità de Barcelona, SA
Maig 2023

Elaborat per:	
Nom	Àlex Vivancos
Càrrec:	Enginyer Manteniment Instal·lacions BT i Electromecàniques
Data	05/07/2023
Signatura	

ÍNDEX

1.	OBJECTE.....	4
2.	ABAST	4
3.	SERVEI CONTRACTAT	5
3.1.	REPARACIÓ DE BOMBA D'ESGOTAMENT	5
3.2.	SUBMINISTRAMENT DE BOMBA D'ESGOTAMENT PER VALORACIÓ ANTI ECONÒMICA.....	5
4.	TERMINIS D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT	6
5.	INICI DE TREBALLS	6
6.	CONTROL DE QUALITAT	6
7.	MATERIALS	7
8.	CRITERIS AMBIENTALS	8
9.	GARANTIA.....	9
10.	AMIDAMENTS	10
11.	PRESENTACIÓ D'OFERTA	13
11.1.	PRESENTACIÓ OFERTA SEGONS AMIDAMENTS:.....	13
11.2.	PREUS DE TOTES LES POSSIBLES REPARACIONS:	15
11.3.	PREUS DE SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL PER REPARACIÓ ANTIECONÒMICA:	17
	ANNEX 1: Taula de reparacions.	19

1. OBJECTE

El present plec defineix la valoració i les actuacions a realitzar per la reparació de les bombes d'esgotament, de la marca Xylem o Flygt, dels pous d'aigua freàtica i pous sèptics de la xarxa de Ferrocarril Metropolità de Barcelona.

Ferrocarril Metropolità de Barcelona és l'actual mantenidor d'aquests equips i el servei contractat és un manteniment de tercer nivell de les bombes o reposició d'aquestes en el cas de reparació anti econòmica.

2. ABAST

Aquest plec te l'abast de les bombes de pous d'esgotament i sèptics de la xarxa de FMB de la marca Xylem o Flygt. A mode orientatiu el nombre de bombes d'esgotament és de 680 unitats repartides aproximadament amb aquestes característiques bàsiques:

Tensió alimentació bomba	Potència (kW)	%
230 V	0-1,5	14,1%
	1,5-3	27,8%
	3-4,5	6,2%
	4,5-6	8,5%
	6-7,5	8,5%
	7,5-9	1,2%
	9-10,5	0,4%
	12-13,5	0,2%
	13,5-15	2,6%
	15-16,5	0,2%
	16,5-18	0,2%
Total 230 V		70,0%
400 V	0-1,5	3,0%
	1,5-3	7,8%
	3-4,5	3,6%
	4,5-6	4,0%
	6-7,5	5,2%
	7,5-9	0,8%
	9-10,5	0,4%
	10,5-12	0,2%
	12-13,5	0,4%
	13,5-15	2,6%
	15-16,5	1,4%
	21-22,5	0,8%
Total 400 V		30,0%
Total general		100,0%

Els models de les bombes són les següents o similars de la marca Xylem o Flygt. Pot haver alguna bomba que no sigui d'aquests models descrits però s'adaptarà aquesta a la seva equivalent:

Models:

- | | | |
|--------|--------|--------|
| • 3045 | • 3069 | • 3152 |
| • 3057 | • 3085 | • 3153 |
| • 3067 | • 3102 | • 3171 |
| • 3068 | • 3127 | • 3201 |

3. SERVEI CONTRACTAT

3.1. REPARACIÓ DE BOMBA D'ESGOTAMENT

Els treballs a realitzar és de reparacions de bombes d'esgotament de la marca Xylem o Flygt que per qualsevol causa han perdut les seves propietats i cal reparar per deixar-les de nou en servei. Les actuacions bàsiques d'actuació seran les identificades a la taula de l'Annex 1. Segons la reparació a realitzar aquesta tindrà un cost diferent per a cada bomba.

Les reparacions no es duren totes a l'hora, si no que seran sol·licitades per TMB mitjançant escrit a persona de contacte assignada per l'adjudicatari. Les bombes seran recollides per l'adjudicatari a un magatzem o taller que Metro defineixi per aquest fet, en cap cas es recollirà a cap ubicació on està instal·lada aquesta bomba.

Prèvia a la reparació d'aquesta, l'adjudicatari avaluarà el cost de la reparació segons taula anterior, i el cost de subministrament d'una de nova de les mateixes característiques o similars. En el cas que l'import de reparació superi el 40% del import de subministrament d'una bomba nova de les mateixes característiques o similars, segons preus d'aquest plec, es considerarà anti econòmica i es podrà sol·licitar el subministrament d'una de nova segons punt 3.2 del present plec. Aquesta sol·licitud subministrament o autorització de reparació sempre serà autoritzada pel tècnic competent que TMB assigni al contracte.

3.2. SUBMINISTRAMENT DE BOMBA D'ESGOTAMENT PER VALORACIÓ ANTI ECONÒMICA

Aquest punt contempla el subministrament d'una bomba d'esgotament en el cas que la seva reparació sigui antieconòmica segons punt 3.1 del present plec. Prèvia autorització per part de

Metro, l'adjudicatari subministrarà una bomba d'igual característiques o similars segons la taula de preus presentada en el punt 11 del present plec.

4. TERMINIS D'EXECUCIÓ I LLIURAMENT

El termini màxim de durada de l'acord marc és de 4 anys i els contractes basat tenen una durada màxima de 24 mesos.

L'inici de la comanda es considerarà el dia hàbil següent a la formalització del contracte.

5. INICI DE TREBALLS

L'inici dels treballs contractats no serà superior a quinze (15) dies des de la data d'enviament de la comanda.

6. CONTROL DE QUALITAT

Per la realització d'aquest treballs es necessari que ADJUDICATARI, compti amb els mitjans d'elevació adequats, així con les eines i medis auxiliars necessaris.

FMB es reserva el dret de contractar directament l'empresa que hagi de realitzar el control de qualitat.

Les despeses derivades d'aquest control de qualitat és consideren incloses dins del cost que hagi estat ofert per l'adjudicatari i no podrà ser mai inferior a l'1,5% del cost del servei ni superior a un 2%. Es demanarà, en cas que no estigui previst, un Pla de qualitat previ a l'inici dels treballs, que haurà de ser aprovat per part del Coordinador Tècnic de l'obra.

En cas de detectar defectes apreciables i reiteratius, el contractista haurà d'efectuar una revisió total del treball o materials objecte dels defectes.

A cada certificació d'obra es descomptarà la part proporcional que correspongui i FMB abonarà, directament a l'empresa que realitzi el control de qualitat, les quantitats que resultin del contracte que hagi signat amb l'esmentada empresa.

El Coordinador Tècnic farà tots els reconeixements, les comprovacions, les proves, les anàlisis i els assaigs, tant de materials com d'unitats que estimin oportuns, en qualsevol moment i en presència de l'adjudicatari, qui haurà de facilitar al màxim la seva execució i posarà a la seva

disposició els mitjans materials i el personal que fos necessari. Això no podrà donar lloc a cap tipus de reclamació per interrupció del servei derivades d'aquests conceptes.

Independentment de la supervisió del control de qualitat que duguin a terme el Coordinador Tècnic directament o indirectament, l'adjudicatari també haurà de portar a terme el control de qualitat necessari sobre l'execució del servei, d'acord amb el Pla d'autocontrol de qualitat que s'aprovi.

Tots els assaigs i les proves serà a càrrec de l'adjudicatari. També seran a càrrec seu les despeses complementàries de control derivades de la mala execució del servei o de la reposició de materials o d'elements defectuosos.

7. MATERIALS

Els materials utilitzats en el servei s'hauran d'ajustar a les instruccions i normes promulgades per les administracions que tractin sobre condicions generals i homologació de materials, sense perjudici de les específiques que el plec de condicions tècniques pugui establir.

Si el Coordinador Tècnic no acceptés els materials sotmesos al seu examen, així ho haurà de comunicar, per escrit, a l'adjudicatari, i indicarà les causes de tal decisió, la qual cosa no donarà dret a cap reclamació per part de l'adjudicatari. El Coordinador Tècnic podrà imposar l'ús dels materials que estimi oportuns.

En qualsevol cas, la recepció dels materials pel Coordinador Tècnic no eximeix l'adjudicatari de la seva responsabilitat en el compliment de les característiques exigides en els corresponents Plecs de Condicions i altra documentació.

En finalitzar l'execució de l'obra, el contractista deixarà emmagatzemats enlloc i quantitats especificats pel Coordinador Tècnic de l'obra, els materials necessaris per realitzar les reposicions oportunes, sense que això suposi un pagament addicional per la part contractant de les obres.

Els materials que ha d'aportar el contractista hauran d'aplegar-se habitualment en dependències de la seva propietat, atès que no es disposa d'un espai a l'efecte per part d'FMB

Els materials que porti FMB, els retirarà de l'aplec que designi, previ a l'albarà corresponent, i el mateix al cas de retorns de materials.

8. CRITERIS AMBIENTALS

A tots els efectes, el contractista actuarà com a productor del residu generat derivat de l'activitat objecte d'aquest contracte, donant compliment als requeriments legals d'aplicació derivats de la legislació ambiental aplicable, especialment la Llei 22/2011 de residus i sòls contaminats, el Decret Legislatiu 1/2009 pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, el Reial Decret 553/2020 pel que es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat i el Decret 152/2017 sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya, i altres normes concordants.

Haurà de caracteritzar, codificar, separar i classificar els residus que produeixi o posseeixi de conformitat amb les determinacions del Catàleg de residus de Catalunya (CRC).

Haurà de realitzar l'emmagatzematge de residus abans de la seva cessió a transportista autoritzat, en condicions adequades d'higiene i salut, i sempre utilitzant envasos adequats i en zones d'emmagatzematge acords amb la legislació. El període d'emmagatzematge mai podrà superar els 6 mesos per als residus perillosos (a excepció de disposar d'una autorització especial per a superar aquest temps) o 2 anys en cas de residus no perillosos.

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.

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).

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.

Haurà de gestionar el residu mitjançant gestor autoritzat, i sempre mitjançant una via de gestió autoritzada, pels residus que es produeixen o gestionen a Catalunya.

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.

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.

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 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.

El residus es gestionaran respectant la normativa d'aplicació i els procediments interns de gestió de residus i sistemes de recollida selectiva establerts per TMB. En cap cas, el proveïdor podrà deixar residus de cap tipus a les dependències o a la xarxa d'FMB

9. GARANTIA

La totalitat dels materials emprats quedaran garantits pel període fixat pel fabricant, que en cap cas serà inferior a la legislació vigent.

Si durant el període de garantia s'hagués de procedir a la reparació, substitució, o sanejament de defectes o avaries, el termini de garantia abans establert o el que correspongui a cada aparell o màquina, quedarà en suspens fins que FMB consideri correctament efectuada la reparació, substitució o sanejament, moment en què tornarà a córrer l'esmentat termini de garantia.

L'adjudicatari haurà de disposar d'una organització específica per dur a terme els esmentats treballs.

Si no es complissin els terminis i condicions establerts per a la conservació i la reparació, FMB podrà encarregar directament els serveis a unes altres empreses, si bé, en qualsevol cas, la responsabilitat i l'import dels treballs executats seran sempre a càrrec de l'adjudicatari.

10. AMIDAMENTS

L'adjudicatari haurà de presentar l'oferta segons els següents amidaments:

Bomba Model 3045		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1			2 UN.	
	Tipus 2	2 UN.			
	Tipus 3				
	Tipus 4				
Bomba Model 3057		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2	2 UN.			
	Tipus 3			2 UN.	
	Tipus 4				
Bomba Model 3067		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2		2 UN.		
	Tipus 3	2 UN.			
	Tipus 4				
Bomba Model 3068		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2		2 UN.		
	Tipus 3	2 UN.			
	Tipus 4				
Bomba Model 3069		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1			2 UN.	
	Tipus 2				
	Tipus 3	2 UN.			
	Tipus 4				
Bomba Model 3085		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2		2 UN.		
	Tipus 3				
	Tipus 4	2 UN.			

Bomba Model 3102		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	2 UN.		2 UN.	
	Tipus 2				
	Tipus 3				
	Tipus 4	2 UN..			
Bomba Model 3127		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				6 UN.
	Tipus 2		4 UN.		
	Tipus 3				
	Tipus 4			8 UN.	
Bomba Model 3152		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1			4 UN.	
	Tipus 2	2 UN.			
	Tipus 3		4 UN.		
	Tipus 4				
Bomba Model 3152		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2	2 UN.			
	Tipus 3				
	Tipus 4			2 UN.	
Bomba Model 3153		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1				
	Tipus 2			2 UN.	
	Tipus 3	2 UN.			
	Tipus 4				
Bomba Model 3171		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1			2 UN.	
	Tipus 2				
	Tipus 3	2 UN.			
	Tipus 4				
Bomba Model 3201		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1			2 UN.	
	Tipus 2				
	Tipus 3			2 UN.	
	Tipus 4	2 UN.			

- Aquests amidaments son de reparacions orientatives, serveixen per donar oferta y definir l'import d'adjudicació. Pot donar-se el fet que s'hagi de reparar alguna bomba que no s'hagi amidat, reservant-se el dret d'utilitzar l'import adjudicat per reparacions encabides a la taula d'oferta. En cap moment el cost total de totes les reparacions no serà superior al total de l'import adjudicat.

11. PRESENTACIÓ D'OFERTA

L'adjudicatari haurà de presentar oferta de previsió de reparacions segons la següent plantilla, (Annex A amb Excel) llistat de preus de totes les possibles reparacions i preus de subministrament de bombes segons punt 3.2 del present plec.

Aquesta presentació d'oferta és per reparacions orientatives, serveixen per donar oferta y definir l'import d'adjudicació. Pot donar-se el fet que s'hagi de reparar alguna bomba que no s'hagi amidat, reservant-se el dret d'utilitzar l'import adjudicat per reparacions encabides a la taula d'oferta segons punt 11.2 i 11.3. En cap moment el cost total de totes les reparacions no serà superior al total de l'import adjudicat.

11.1. PRESENTACIÓ OFERTA SEGONS AMIDAMENTS:

Bomba Model 3045		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1					2 UN.			
	Tipus 2	2 UN.							
	Tipus 3								
	Tipus 4								
Bomba Model 3057		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1								
	Tipus 2	2 UN.							
	Tipus 3					2 UN.			
	Tipus 4								
Bomba Model 3067		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1								
	Tipus 2			2 UN.					
	Tipus 3	2 UN.							
	Tipus 4								
Bomba Model 3068		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1								
	Tipus 2			2 UN.					
	Tipus 3	2 UN.							

	Tipus 4								
Bomba Model 3069		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1					2 UN.			
	Tipus 2								
	Tipus 3	2 UN.							
	Tipus 4								
Bomba Model 3085		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1								
	Tipus 2			2 UN.					
	Tipus 3								
	Tipus 4	2 UN.							
Bomba Model 3102		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1	2 UN.				2 UN.			
	Tipus 2								
	Tipus 3								
	Tipus 4	2 UN.							
Bomba Model 3127		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1							6 UN.	
	Tipus 2			4 UN.					
	Tipus 3								
	Tipus 4					8 UN.			
Bomba Model 3152		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1					4 UN.			
	Tipus 2	2 UN.							
	Tipus 3			4 UN.					
	Tipus 4								
Bomba Model 3152		Part hidràulica							
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4	
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari
Part Motor	Tipus 1								
	Tipus 2								
	Tipus 3	2 UN.							

	Tipus 4					2 UN.				
Bomba Model 3153		Part hidràulica								
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4		Total per Bomba Model 3153
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	
Part Motor	Tipus 1									
	Tipus 2					2 UN.				
	Tipus 3	2 UN.								
	Tipus 4									
Bomba Model 3171		Part hidràulica								
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4		Total per Bomba Model 3171
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	
Part Motor	Tipus 1					2 UN.				
	Tipus 2									
	Tipus 3	2 UN.								
	Tipus 4									
Bomba Model 3201		Part hidràulica								
		Tipus 1		Tipus 2		Tipus 3		Tipus 4		Total per Bomba Model 3201
		Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	Unitats	Cost unitari	
Part Motor	Tipus 1					2 UN.				
	Tipus 2									
	Tipus 3					2 UN.				
	Tipus 4	2 UN.								
TOTAL OFERTA:										

11.2. PREUS DE TOTES LES POSSIBLES REPARACIONS:

Bomba Model 3045		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3057		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€

Bomba Model 3067		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3068		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3069		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3085		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3102		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3127		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3152		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€

Bomba Model 3152		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3153		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3171		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€
Bomba Model 3201		Part hidràulica			
		Tipus 1	Tipus 2	Tipus 3	Tipus 4
Part Motor	Tipus 1	€	€	€	€
	Tipus 2	€	€	€	€
	Tipus 3	€	€	€	€
	Tipus 4	€	€	€	€

11.3. PREUS DE SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL PER REPARACIÓ ANTIECONÒMICA:

PREU SUBMINISTRAMENT BOMBA	IMPORT (€)
Bomba Model 3045	
Bomba Model 3057	
Bomba Model 3067	
Bomba Model 3068	
Bomba Model 3069	
Bomba Model 3085	

Bomba Model 3102	
Bomba Model 3127	
Bomba Model 3152	
Bomba Model 3153	
Bomba Model 3171	
Bomba Model 3201	

ANNEX 1: Taula de reparacions.

[illegible]