



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE GRÚAS Y POLIPASTOS DEL CABB

Documento 3 Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares

1. OBJETO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) es definir las condiciones técnicas que servirán como guía durante la realización del SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE GRÚAS Y POLIPASTOS DEL CABB.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En diversos emplazamientos del CABB hay numerosas grúas y polipastos que son utilizados a diario como medios auxiliares del proceso productivo. Para estar en condiciones operativas, dichos equipos precisan un mantenimiento específico que preferiblemente debe ser realizado por especialistas en la materia.

Por otra parte estas instalaciones están sometidas al Real Decreto 1215/1997, artículo 4.2, que obliga al empresario a adoptar las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros que puedan generar situaciones peligrosas, estén sujetos a comprobaciones y, en su caso, pruebas de carácter periódico, con objeto de asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y de salud, y de remediar a tiempo dichos deterioros.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

3.1 ELEMENTOS A MANTENER Y/O REPARAR

La relación de elementos a mantener mediante el contrato de SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE GRÚAS Y POLIPASTOS DEL CABB son los que se detallan a continuación.

COD	SUB COD	A/S	Denominación emplazamiento	Municipio	Denominación Activo	Clase Equipo	Marca	Capacidad (Tn)
1	LOTE 1. ABASTECIMIENTO							
	1	A	BBO GALLARTA - DEP PREVENTORIO	ABANTO	SE POLIPASTO BBO GALLARTA - DEP PREVENTORIO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1
	2	A	BBO LAS CARRERAS - DEP BORJA	ABANTO	SE PUENTE GRUA BBO LAS CARRERAS - DEP BORJA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	2
	3	A	BBO PREVENTORIO - DEP LA ESPERANZA	ABANTO	SE POLIPASTO BBO PREVENTORIO - DEP LA ESPERANZA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	2
	4	A	DEPOSITO BORJA	ABANTO	SE POLIPASTO DEP BORJA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	1
	5	A	DEPOSITO LAS CARRERAS	ABANTO	SE PUENTE GRUA DEP LAS CARRERAS	PUENTE GRÚA MANUAL	OMEGA	3
	6	A	DEPOSITO PREVENTORIO	ABANTO	SE POLIPASTO DEP PREVENTORIO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	-
	7	A	BBO BILDOSOLA - DEP ELEZKANO	ARANTZAZU	SE CARRIL BBO BILDOSOLA - DEP ELEZKANO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	5
	8	A	BBO ETXEBARRI - VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL BBO NERVION Nº3	POLIPASTO MANUAL	-	2
	9	A	BBO NERVION Nº2 - ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA BBO NERVION 2 - ETAP VENTA ALTA	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
	10	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CABRESTANTE DESCARGA FLUOR	TORNO MANUAL	-	-
	11	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL DECANTADOR Nº1 DE 1ª FASE	POLIPASTO MANUAL	-	2
	12	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL DECANTADOR Nº2 DE 1ª FASE	POLIPASTO MANUAL	-	0,5
	13	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL DECANTADOR Nº3 DE 1ª FASE	POLIPASTO MANUAL	-	5
	14	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL DECANTADOR Nº4 DE 1ª FASE	POLIPASTO MANUAL	-	8
	15	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PESCANTE OBRA DE LLEGADA	PESCANTE ELÉCTRICO	VICINAY	0,15
	16	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO 1 ALMACEN CLORO (2 TN)	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	2



17	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO 1 TRASLACION CINTAS FILTROS PRENSA	POLIPASTO MANUAL	-	1
18	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO 2 ALMACEN CLORO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
19	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO 2 TRASLACION CINTAS FILTRO PRENSA	POLIPASTO MANUAL	-	1
20	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO BBO SERV REACTIVOS 1ªFASE	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
21	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO BOMBAS FANGO A FILTROS PRENSA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
22	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO CINTAS TRANSPORT. FANGOS	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
23	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO DIOXIDO DE CLORO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
24	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO EDI 2ª FASE	POLIPASTO ELÉCTRICO	BENGO	1
25	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO EDI REACTIVOS	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	2
26	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO SV Nº1 VENTA ALTA	PUENTE GRÚA MANUAL	-	2,5
27	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO TALLER JARDINERIA	POLIPASTO MANUAL	PONI	1
28	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTAIL VICINAY 1 Tn MAER	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-
29	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL AMENABAR 0,5 Tn MAER	POLIPASTO MANUAL	AMENABAR	2
30	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL AMENABAR 1 Tn MAER	POLIPASTO MANUAL	AMENABAR	2
31	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL JAGUAR 2 Tn	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	2
32	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL JAGUAR 5 Tn	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	1
33	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL MAE 1 Tn MAER	POLIPASTO MANUAL	MAE	1,6
34	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL TRALIFT 3 Tn	POLIPASTO MANUAL	TRALIFT	1
35	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL VICINAY 0,5 Tn MAEV	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
36	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL VICINAY 0,5 Tn MAEV	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-
37	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PORTATIL VICINAY 1 Tn	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-
38	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA 1 SALA MAQ EDI 2ª FASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	CODESA	5
39	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA 2 SALA MAQ EDI 2ª FASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	CODESA	5
40	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA COMPRESORES 1ª FASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	2
41	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA EDI 2ª FASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	CODESA	5
42	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA FILTROS PRENSA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	5
43	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA SV Nº2 VENTA ALTA	PUENTE GRÚA MANUAL	KRUG	6
44	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA SV Nº3 VENTA ALTA	PUENTE GRÚA MANUAL	KONE KRAE	6,3
45	A	ETAP VENTA ALTA	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA TALLER EXP REDES (2 Tn)	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	2
46	A	SALA VALVULAS CABEZA SIFON ARRIGORRIAGA	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO SV CAB SIF ARRIGORRIAGA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	6
47	A	SALA VALVULAS CABEZA SIFON DEL CUBO	ARRIGORRIAGA	SE POLIPASTO SV CAB SIF DEL CUBO	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	6
48	A	SALA VALVULAS DERIV POLIGONO BARRONDO	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL SV DERIV POLIG BARRONDO	POLIPASTO MANUAL	-	-
49	A	SALA VALVULAS DERIVACION ARRIGORRIAGA	ARRIGORRIAGA	SE CARRIL SV DERIV ARRIGORRIAGA	POLIPASTO MANUAL	-	-
50	A	SALA VALVULAS OLLARGAN	ARRIGORRIAGA	SE PUENTE GRUA SV OLLARGAN	PUENTE GRÚA MANUAL	-	5
51	A	BBO MANANTIALES - ETAP CRUCES	BARAKALDO	SE PUENTE GRUA BBO MANANTIALES - ETAP CRUCES	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	1
52	A	BBO TRASVASE DE EMERGENCIA CRUCES	BARAKALDO	SE POLIPASTO BBO TRASVASE CRUCES	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
53	A	BBO TRASVASE EMERGENCIA RONTEGI	BARAKALDO	SE PUENTE GRUA BBO TRASVASE RONTEGI	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	2
54	A	DEPOSITO BASATXU	BARAKALDO	SE PUENTE GRUA DEP BASATXU	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	2
55	A	DEPOSITO ETAP CRUCES	BARAKALDO	SE POLIPASTO DEP ETAP CRUCES	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
56	A	DEPOSITO UGARTE 2	BARAKALDO	SE PUENTE GRUA DEP UGARTE 2	PUENTE GRÚA MANUAL	-	5
57	A	SALA VALVULAS SALIDA TUNEL UGARTE P-46	BARAKALDO	SE POLIPASTO SV SAL TUNEL UGARTE P-46	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	4
58	A	SALA VALVULAS CABEZA SIFON REGATO P-35	BARAKALDO	SE CARRIL CAB SIF REGATO P-35	POLIPASTO MANUAL	-	-
59	A	SALA VALVULAS COLA SIFON CADAGUA P-32	BARAKALDO	SE CARRIL COLA SIF CADAGUA P-32	POLIPASTO MANUAL	-	1
60	A	SALA VALVULAS COLA SIFON DEL REGATO P-40	BARAKALDO	SE CARRIL COLA SIF DEL REGATO P-40	POLIPASTO MANUAL	-	2



61	A	SALA VALVULAS OF-I UGARTE-BALLONTI II	BARAKALDO	SE POLIPASTO SV OF-I UGARTE-BALLONTI	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	5
62	A	SALA VALVULAS OF-VI UGARTE-BALLONTI II	BARAKALDO	SE POLIPASTO SV OF-VI UGARTE-BALLONTI	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	5
63	A	SALA VALVULAS OF-XIII UGARTE-BALLONTI II	BARAKALDO	SE POLIPASTO SV OF-XVIII UGARTE-BALLON	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	5
64	A	BBO DEP GAMBE NUEVO - DEP GAMBE VIEJO	BARRIKA	SE PUENTE GRUA BBO DEP GAMBE NUEVO	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	1
65	A	ARQUETA 4 VENTA ALTA-OLLARGAN	BASAURI	SE PUENTE GRUA BOCA DE BASAURI	PUENTE GRÚA MANUAL	-	-
66	A	DEPOSITO BASOZELAI	BASAURI	SE CARRIL DEP BASOZELAI	POLIPASTO MANUAL	-	-
67	A	SALA VALVULAS EL BOQUETE - BOLUETA	BASAURI	SE PUENTE GRUA SV EL BOQUETE - BOLUETA	PUENTE GRÚA MANUAL	-	1,6
68	A	ETAP BERMEO	BERMEO	POLIPASTO ETAP BERMEO	POLIPASTO MANUAL	-	5
69	A	DEPOSITO ARTXANDA 1	BILBAO	SE PUENTE GRUA DEPOSITO ARTXANDA 1	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	-
70	A	DEPOSITO ARTXANDA 2	BILBAO	SE PUENTE GRUA DEPOSITO ARTXANDA 2	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	-
71	A	DEPOSITO ARTXANDA 3	BILBAO	SE PUENTE GRUA DEPOSITO ARTXANDA 3	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	-
72	A	SALA DE VALVULAS REKAKO II	BILBAO	SE PUENTE GRUA SV REKAKO II	PUENTE GRÚA MANUAL	-	2
73	A	SALA VALVULAS CABEZA SIFON CADAGUA P-20	BILBAO	SE CARRIL CAB SIF CADAGUA P-20	POLIPASTO MANUAL	-	1
74	A	SALA VALVULAS CIUDAD JARDIN	BILBAO	SE PUENTE GRUA SV CIUDAD JARDIN	PUENTE GRÚA MANUAL	-	2
75	A	SALA VALVULAS P-10 SAN JUSTO	BILBAO	SE PUENTE GRUA SV P-10 SAN JUSTO	PUENTE GRÚA MANUAL	-	-
76	A	SALA VALVULAS P-16	BILBAO	SE POLIPASTO 1 SV P-16	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1,6
77	A	SALA VALVULAS P-16	BILBAO	SE POLIPASTO 2 SV P-16 (ENTRADA)	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	2
78	A	SALA VALVULAS P-16	BILBAO	SE POLIPASTO 3 SV P-16 (CONTADORES)	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	2
79	A	SALA VALVULAS P-20	BILBAO	SE PUENTE GRUA SV P-20	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	4
80	A	SALA VALVULAS REKAKO	BILBAO	SE PUENTE GRUA SV REKAKO	PUENTE GRÚA MANUAL	-	2
81	A	BBO PAGONABARRA	DIMA	SE POLIPASTO BBO PAGONABARRA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	JAGUAR	1
82	A	DEPOSITO UGARANA	DIMA	SE CARRIL DEP UGARANA	POLIPASTO MANUAL	-	1
83	A	BBO TRASVASE EMERGENCIA ARRIAGAS	ERANDIO	SE PUENTE GRUA BBO TRASVASE REVERSIBLE ARRIAGAS	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
84	A	SALA VALVULAS TRES CRUCES	ERANDIO	SE POLIPASTO SV TRES CRUCES	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	4
85	A	BBO ETXEBARRI - DEP SAN ANTONIO	ETXEBARRI	SE POLIPASTO BBO ETXEBARRI DEP SAN ANTONIO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	AME	1
86	A	BBO ETXEBARRI - VENTA ALTA	ETXEBARRI	SE PESCANTE BBO ETXEBARRI	PESCANTE ELÉCTRICO	VICINAY	2
87	A	BBO ETXEBARRI - VENTA ALTA	ETXEBARRI	SE POLIPASTO TAMICES BBO ETXEBARRI	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
88	A	BBO ETXEBARRI - VENTA ALTA	ETXEBARRI	SE PUENTE GRUA 25TN BBO ETXEBARRI	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	25
89	A	BBO ETXEBARRI - VENTA ALTA	ETXEBARRI	SE PUENTE GRUA 8TN BBO ETXEBARRI	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	8
90	A	SVA ARQ ROTURA CARGA LEKUE	GALDAKAO	SE CARRIL ROTURA DE CARGA A LEKUE	POLIPASTO MANUAL	-	-
91	A	BBO LA ACEÑA - DEP LA ESCARPADA	GALDAMES	SE POLIPASTO BBO LA ACEÑA - DEP LA ESCARPADA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	PLAIN TROLLEY	2
92	A	DEPOSITO ETAP GARAIZAR 2	GARAI	SE CARRIL DEP ESTE ETAP GARAIZAR	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	5
93	A	SVA/VEN 12-13 CONEXION BUTRON - ZABALONDO	GATIKA	SE POLIPASTO SV CONEXION BUTRON-ZABALONDO	POLIPASTO MANUAL	0	0,5
94	A	ETAP BURGOA	GERNIKA	POLIPASTO ETAP BURGOA	POLIPASTO MANUAL	-	16
95	A	BBO TRASVASE DE EMERGENCIA DE ROMO	GETXO	SE CARRIL BBO TRASVASE ROMO	POLIPASTO MANUAL	-	16
96	A	BBO ARGIN - DEP BERTXIA	ISPASTER	SE POLIPASTO BBO ARGIN - DEP BERTXIA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	JAGUAR	0,5
97	A	DEPOSITO AGUA BRUTA ETAP BERTXIA	ISPASTER	SE POLIPASTO DEP AB ETAP BERTXIA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1
98	A	BBO GARAIZAR - DEP GARAIZAR	IURRETA	SE PUENTE GRUA BBO GARAIZAR	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	1
99	A	DEPOSITO GARAIZAR ALTO	IURRETA	SE POLIPASTO 1 DEP GARAIZAR ALTO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	0,5
100	A	DEPOSITO GARAIZAR ALTO	IURRETA	SE POLIPASTO 2 DEP GARAIZAR ALTO	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	0,5
101	A	BBO ETXANO - DEP SANTI KURUTZ	IZURTZA	SE PUENTE GRUA BBO ETXANO - DEP SANTI KURUTZ	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	1,6
102	A	BBO TORRE LEJARZA - BBO ETXANO	IZURTZA	SE PUENTE GRUA BBO TORRE LEJARZA - BBO ETXANO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	1,6
103	A	DEPOSITO SANTI KURUTZ	IZURTZA	SE PUENTE GRUA DEP SANTI KURUTZ	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	0,5
104	A	BBO BARRENETXES - ARQ BIZKARGI	LARRABETZU	SE POLIPASTO BBO BARRENETXES - ARQ BIZKARGI	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	0,5



105	A	BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	LARRABETZU	SE POLIPASTO 1 BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	JAGUAR	0,5
106	A	BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	LARRABETZU	SE POLIPASTO 2 BBO GOIKOLEXEA - BBO BARRENETXES	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	JAGUAR	0,5
107	A	ARQUETA 9 ARRIAGAS-KURKUDI	LEIOA	SE POLIPASTO ARQ T71A ARRIAGAS-KURKUDI	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	4
108	A	BBO TRASVASE EMERGENCIA GAZTELUETA	LEIOA	SE PUENTE GRUA BBO TRASVASE GAZTELUETA	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
109	A	DEPOSITO KURKUDI	LEIOA	SE PUENTE GRUA 1 DEP KURKUDI	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
110	A	DEPOSITO KURKUDI	LEIOA	SE PUENTE GRUA 2 DEP KURKUDI	PUENTE GRÚA MANUAL	JASO	2
111	A	SALA VALVULAS DERIVACION ASKARTZA	LEIOA	SE POLIPASTO SV DERIVAC ASKARTZA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	4
112	A	SALA VALVULAS GAZTELUETA	LEIOA	SE CARRIL SV GAZTELUETA	POLIPASTO MANUAL	YALE	0,5
113	A	SALA VALVULAS URIPETAS	LEIOA	SE POLIPASTO SV URIPETAS	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	4
114	A	BBO LEMOA - ETAP SAN CRISTOBAL	LEMOA	SE PUENTE GRUA BBO LEMOA - ETAP SAN CRISTOBAL	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	1,5
115	A	DEPOSITO REKALDE 2	LEMOA	SE POLIPASTO DEP REKALDE 2	POLIPASTO ELÉCTRICO	GIS	0,5
116	A	BBO HARROBIA II-ETAP GARAIZAR	MAÑARIA	SE PESCANTE BBO HARROBIA II - ETAP GARAIZAR	PESCANTE ELÉCTRICO	JASO	0,125
117	A	BBO IPARRAGIRRE - DEP ALBITZU	MARKINA	SE POLIPASTO BBO IPARRAGIRRE - DEP ALBITZU	POLIPASTO ELÉCTRICO	AMENABAR	0,75
118	A	DEPOSITO ETAP IPARRAGIRRE 1	MARKINA	SE POLIPASTO DEP ETAP IPARRAGIRRE 1	POLIPASTO ELÉCTRICO	AMENABAR	0,75
119	A	DEPOSITO ETAP IPARRAGIRRE 2	MARKINA	SE PUENTE GRUA DEP ETAP IPARRAGIRRE 1	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	0,32
120	A	BBO IPIDEI - DEP ARDIKEI	MENDEXA	SE POLIPASTO BBO IPIDEI - DEP ARDIKEI	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1
121	A	BBO MARKAIDA - ETAP SAN MIGUEL	MUNGIA	SE PUENTE GRUA BBO MARKAIDA - ETAP SAN MIGUEL	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JAGUAR	3
122	A	BBO ORUBIXE (IMPULSION) - ETAP GOROZIKA	ONDARROA	SE CARRIL BBO ORUBIXE - ETAP GOROZIKA	POLIPASTO MANUAL	ENSIDESA	1,6
123	A	BBO SANTA CLARA - Balsa GARTXETA	ORDUÑA	SE BBO SANTA CLARA - Balsa GARTXETA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	1
124	A	BBO SONDEO POZO SANTA CLARA	ORDUÑA	SE CARRIL BBO SONDEO SANTA CLARA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	0,5
125	A	BBO ESKURTO - DEP ESKURTO	ORTUELLA	SE CARRIL BBO ESKURTO - DEP ESKURTO	POLIPASTO MANUAL	-	2
126	A	SALA VALVULAS BALLONTI	ORTUELLA	SE PUENTE GRUA SV BALLONTI OF XXII	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
127	A	ARQUETA 2 UGARTE-PORTUGALETE	PORTUGALETE	SE PUENTE GRUA SV DERIVACION ACB	PUENTE GRÚA MANUAL	-	3
128	A	DEPOSITO LA FLORIDA	PORTUGALETE	SE POLIPASTO SV DEP LA FLORIDA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	3,5
129	A	DEPOSITO LA FLORIDA	PORTUGALETE	SE PUENTE GRUA SV DEP LA FLORIDA	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	5
130	A	BBO ARTXANDA - DEP ARTXANDA	SONDIKA	SE PUENTE GRUA BBO ARTXANDA - DEP ARTXANDA	PUENTE GRÚA MANUAL	-	2
131	A	SALA VALVULAS DERIV SAN ROQUE	SONDIKA	SE PUENTE GRUA SV DERIV SAN ROQUE	PUENTE GRÚA MANUAL	-	5
132	A	SALA VALVULAS DERIVACION LA OLA	SONDIKA	SE POLIPASTO SV DERIVACION LA OLA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	2
133	A	SALA VALVULAS OF VII TROKAS-CORDELERIA	SONDIKA	SE POLIPASTO SV OF VII TROKAS-CORDELERIA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	2
134	A	SALA VALVULAS TROKAS	SONDIKA	SE PUENTE GRUA SV TROKAS	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	2
135	A	BBO ARENAO - DEP MONTELLANO	SOPUERTA	SE POLIPASTO BBO ARENAO - DEP MONTELLANO	POLIPASTO MANUAL	-	0,5
136	A	BBO EL RAYÓN	SOPUERTA	POLIPASTO BBO EL RAYON	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1
137	A	BBO JARRALTA - LAS BARRIETAS	SOPUERTA	SE PUENTE GRUA BBO JARRALTA - BARRIETAS	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	1
138	A	BBO JARRALTA - DEP ETAP JARRALTA	SOPUERTA	SE PUENTE GRUA BBO JARRALTA - DEP JARRALTA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	1
139	A	BBO MINA CATALINA	SOPUERTA	POLIPASTO BBO MINA CATALINA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	-	1
140	A	BBO MINA MARIA (SOPUERTA)	SOPUERTA	SE POLIPASTO BBO MINA MARIA - ETAP EL SEL	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	1
141	A	BBO LA ESCONTRILLA - DEP PATXO	TRAPAGARAN	SE POLIPASTO BBO LA ESCONTRILLA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	VICINAY	1
142	A	BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	UBIDE	SE POLIPASTO BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	POLIPASTO MANUAL	CEMVISA	5
143	A	BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	UBIDE	SE POLIPASTO BOMBA 1 BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	POLIPASTO ELÉCTRICO	YALE	0,5
144	A	BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	UBIDE	SE POLIPASTO BOMBA 2 BBO UBIDEA - ETAP PAGOBIEITA	POLIPASTO ELÉCTRICO	YALE	-
145	A	BBO ASTIBI - DEP UDIARRAGA	UGAO	SE PUENTE GRUA BBO ASTIBI - DEP UDIARRAGA	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	1,5
146	A	BBO GOIKIRI - DEP GOIKIRI ALTO	UGAO	SE CARRIL BBO GOIKIRI - DEP GOIKIRI ALTO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	1
147	A	SALA VALVULAS LARRAGOITI	URDULIZ	SE PUENTE GRUA SV LARRAGOITI	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	3,2



	148	A	SALA VALVULAS ARKOTXA	ZARATAMO	SE PUENTE GRUA SV ARKOTXA	PUENTE GRÚA MANUAL	VICINAY	2
	149	A	SALA VALVULAS SAN VICENTE	ZARATAMO	SE CARRIL SV SAN VICENTE	POLIPASTO MANUAL	-	-
	150	A	BBO BERETXIKORTA - DEP PAGONABARRA	ZEANURI	SE POLIPASTO BBO BERETXIKORTA - DEP PAGONABARRA	CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	JAGUAR	1
	151	A	PRESA DE UNDURRAGA	ZEANURI	SE PUENTE GRUA SV DE TOMA UNDURRAGA	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	5
	152	A	PRESA DE UNDURRAGA	ZEANURI	SE PUENTE GRUA SV DES FONDO UNDURRAGA	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	5
	153	A	BBO ERROTALDE - DEP ZEINKA	ZIORTZA	SE PUENTE GRUA BBO ERROTALDE	PUENTE GRÚA MANUAL	JAGUAR	1
2	LOTE 2. SANEAMIENTO							
	1	S	BOMBEO ARBUJO	ALONSOTEGI	FS POLIPASTO BOMBEO ARBUJO	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,35
	2	S	BOMBEO MURE	ALONSOTEGI	FS POLIPASTO BOMBEO MURE	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	2
	3	S	BOMBEO MURE	ALONSOTEGI	PUENTE GRUA BOMBEO MURE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	1
	4	S	BBO DE LUTXANA	BARAKALDO	POLIPASTO 1 (MECANICO) Bº DE LUTXANA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	12,5
	5	S	BBO DE LUTXANA	BARAKALDO	POLIPASTO 2 (MECANICO) Bº DE LUTXANA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	1,5
	6	S	BOMBEO BURTZEÑA	BARAKALDO	POLIPASTO 1 BOMBEO BURTZEÑA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-
	7	S	BOMBEO BURTZEÑA	BARAKALDO	POLIPASTO 2 BOMBEO BURTZEÑA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-
	8	S	BOMBEO IGLESIA	BARAKALDO	FS POLIPASTO BOMBEO IGLESIA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	12,5
	9	S	BOMBEO IGLESIA	BARAKALDO	PUENTE GRUA BOMBEO IGLESIA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	5
	10	S	BOMBEO LAPATZA	BASAURI	FS POLIPASTO BOMBEO LAPATZA	POLIPASTO ELÉCTRICO	0	0,5
	11	S	BOMBEO LAS ESCUELAS	BASAURI	FS POLIPASTO BOMBEO LAS ESCUELAS	POLIPASTO MANUAL	0	0,35
	12	S	BOMBEO MATADERO	BASAURI	POLIPASTO BOMBEO Bº MATADERO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,5
	13	S	BOMBEO ERRIBERA	BERMEO	POLIPASTO ELECTRICO ERRIBERA	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	2,5
	14	S	BOMBEO ERRIBERA	BERMEO	POLIPASTO ERRIBERA	POLIPASTO MANUAL	-	1,5
	15	S	BOMBEO FRANTXUNATXAK	BERMEO	POLIPASTO FRANTXUNATXAK	POLIPASTO MANUAL	-	2
	16	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	POLIPASTO ELECTRICO LAMIARAN	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	-
	17	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	POLIPASTO MANUAL LAMIARAN	POLIPASTO MANUAL	-	-
	18	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	POLIPASTO PORTATIL LAMIARAN	POLIPASTO MANUAL	-	1,6
	19	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	PUENTE GRUA LAMIARAN 1	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	2
	20	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	PUENTE GRUA LAMIARAN 2	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	2
	21	S	EDAR LAMIARAN	BERMEO	PUENTE GRUA LAMIARAN 3	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	-	1
	22	S	ALIVIADERO I01 ARENAL- LA PEÑA	BILBAO	POLIPASTO ALIVIADERO I01 ARENAL- LA PEÑA	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,5
	23	S	BBO GUGGENHEIM - URIBITARTE	BILBAO	POLIPASTO (ELECTRICO)BºGUGGEN/URIBITARTE	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
	24	S	BOMBEO ELORRIETA	BILBAO	FS POLIPASTO BOMBEO ELORRIETA	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,35
	25	S	BOMBEO ELORRIETA	BILBAO	GRUA BOMBEO ELORRIETA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
	26	S	BOMBEO I01 KADAGUA	BILBAO	FS POLIPASTO BOMBEO I01 KADAGUA	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,25
	27	S	BOMBEO LA MERCED	BILBAO	GRUA BOMBEO LA MERCED	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	1
	28	S	BOMBEO LA PEÑA	BILBAO	POLIPASTO BOMBEO LA PEÑA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,35
	29	S	BOMBEO URAZURRUTIA	BILBAO	POLIPASTO BOMBEO URAZURRUTIA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
	30	S	POZO PZ300 ARENAL- BOLUETA	BILBAO	FS POLIPASTO POZO PZ300 ARENAL- BOLUETA	POLIPASTO ELÉCTRICO	0	0,35
	31	S	SIFON UNIVERSIDAD	BILBAO	GRUA CAMARA HUMEDA SIFON UNIVERSIDAD	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	KONE KRANE	0,35
	32	S	SIFON UNIVERSIDAD	BILBAO	GRUA CAMARA SECA SIFON UNIVERSIDAD	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	KONE KRANE	0,5
	33	S	BOMBEO SAN CRISTOBAL	BUSTURIA	POLIPASTO SAN KRISTOBAL	POLIPASTO MANUAL	-	3,2
	34	S	BOMBEO SAN CRISTOBAL	BUSTURIA	PUENTE GRUA MANUAL SAN KRISTOBAL	PUENTE GRÚA MANUAL	-	3,25
	35	S	BOMBEO ERANDIO	ERANDIO	POLIPASTO FECALES Bº ERANDIO	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	-
	36	S	BOMBEO ERANDIO	ERANDIO	POLIPASTO GRUPO ELECTROG. Bº ERANDIO	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	-
	37	S	BOMBEO ERANDIO	ERANDIO	POLIPASTO PLUVIALES Bº ERANDIO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	-



38	S	BOMBEO TRASVASE	ERANDIO	GRUA C.H. BOMBEO TRASVASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	STAHL	-
39	S	BOMBEO TRASVASE	ERANDIO	GRUA C.S. BOMBEO TRASVASE	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	STAHL	-
40	S	TANQUE DE TORMENTAS ASUA	ERANDIO	POLIPASTO TANQUE DE TORMENTAS ASUA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
41	S	TANQUE DE TORMENTAS ETXEBARRI	ETXEBARRI	GRUA PUENTE (2 TN) T.T. ETXEBARRI	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	STAHL	0,5
42	S	TANQUE DE TORMENTAS ETXEBARRI	ETXEBARRI	PESCANTE SEGURIDAD 1 T.T. ETXEBARRI	POLIPASTO MANUAL	-	-
43	S	TANQUE DE TORMENTAS ETXEBARRI	ETXEBARRI	PESCANTE SEGURIDAD 2 T.T. ETXEBARRI	POLIPASTO MANUAL	-	-
44	S	TANQUE DE TORMENTAS ETXEBARRI	ETXEBARRI	POLIPASTO ELECTRICO (2 TN) T.T.ETXEBARRI	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	0,35
45	S	BOMBEO GERNIKA-LOSAL	GERNIKA	POLIPASTO ELECTRICO LOSAL	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	1
46	S	BOMBEO GERNIKA-LOSAL	GERNIKA	POLIPASTO LOSAL	POLIPASTO MANUAL	-	1,6
47	S	BOMBEO ARRIGUNAGA	GETXO	POLIPASTO BOMBEO ARRIGUNAGA	POLIPASTO ELÉCTRICO	PONY/VICINAY	0,5
48	S	BOMBEO PUERTO VIEJO	GETXO	POLIPASTO BOMBEO PUERTO VIEJO	POLIPASTO MANUAL	PONY/VICINAY	0,5
49	S	BOMBEO ZARAMILLO	GUEÑES	FS POLIPASTO BOMBEO ZARAMILLO	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,35
50	S	BOMBEO LAMIAKO	LEIOA	FS POLIPASTO C.S. BOMBEO LAMIAKO	POLIPASTO MANUAL	-	1
51	S	BOMBEO LAMIAKO	LEIOA	GRUA CAMARA HUMEDA BOMBEO LAMIAKO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	-
52	S	BOMBEO LAMIAKO	LEIOA	GRUA CAMARA SECA BOMBEO LAMIAKO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
53	S	BOMBEO LAMIAKO	LEIOA	POLIPASTO C.H. BOMBEO LAMIAKO	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	0,5
54	S	BOMBEO PORTUGALETE	PORTUGALETE	POLIPASTO BOMBEO PORTUGALETE	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
55	S	BBO SANTURTZI	SANTURTZI	POLIPASTO CAMARA HUMEDA(MECANICO) BºSANT	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	0,35
56	S	BBO SANTURTZI	SANTURTZI	POLIPASTO CAMARA SECA Bº SANTURTZI	POLIPASTO MANUAL	JASO	2
57	S	BBO SANTURTZI	SANTURTZI	POLIPASTO T. TORMENTAS 106 SANTURTZI	POLIPASTO ELÉCTRICO	JAGUAR	0,35
58	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS POLIPASTO 1 DECANTACION PRIMARIA GALINDO	POLIPASTO MANUAL	0	0,35
59	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS POLIPASTO CLASIFICACION ARENAS	POLIPASTO ELÉCTRICO	0	0,35
60	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 1 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	-
61	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 2 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	-
62	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 3 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	-
63	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 4 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	-
64	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 5 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	2,5
65	S	EDAR GALINDO	SESTAO	FS TORNO POZO FLOTANTES 6 DECANTACION	TORNO MANUAL	-	0,5
66	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA BBO INTERMEDIO Y TURBOSOPANTES	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	0,35
67	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA DESBASTE FINOS - GH 16 TN GALINDO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	GH	0,5
68	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA DESBASTE FINOS - JASO 5 TN GALINDO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	0,5
69	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA FILTROS PRENSA - JASO 3.2 TN	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	-
70	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA G1 TRANSVERSAL JASO 5 TN GALINDO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	0,35
71	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA G2-G3-POZO BOMBAS GH 16 TN GALINDO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	GH	0,5
72	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA G2-G3-POZO BOMBAS JASO 8 TN GALINDO	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	0,35
73	S	EDAR GALINDO	SESTAO	GRUA TURBINAS (JASO - 5TN)	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	JASO	0,5
74	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	0,5
75	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	0,35
76	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	0,35
77	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,5
78	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1
79	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	2
80	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,35
81	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 1 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,35



82	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	0,5
83	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	0,35
84	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	0,35
85	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,5
86	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1
87	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	2
88	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,35
89	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 2 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,35
90	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	2
91	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	0,1
92	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	1
93	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,5
94	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1
95	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	1
96	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1
97	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 3 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	2
98	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	2
99	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	2
100	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	-
101	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	5
102	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1,6
103	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	4
104	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,5
105	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 4 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	2
106	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	0,25
107	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	5
108	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	2
109	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0
110	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,25
111	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	0
112	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0
113	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 5 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0
114	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 ANOXICO 1	TORNO MANUAL	VICINAY	8
115	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 ANOXICO 2	TORNO MANUAL	VICINAY	2
116	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 ANOXICO 3	TORNO MANUAL	VICINAY	2
117	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 FACULTATIVO 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,5
118	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 FACULTATIVO 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	0,63
119	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 REGENERACION 1	TORNO MANUAL	VICINAY	1
120	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 SELECTOR 1	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	1,5
121	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PESCANTE REACTOR 6 SELECTOR 2	TORNO MANUAL	HEBEZEUGFABRIK	8
122	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO (TRACKTER) QUEMADOR 1 HORNO 1	POLIPASTO MANUAL	S M	3
123	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO (TRACKTER) QUEMADOR 1 HORNO 2	POLIPASTO MANUAL	S M	2
124	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO (TRACKTER) QUEMADOR 2 HORNO 1	POLIPASTO MANUAL	S M	5
125	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO (TRACKTER) QUEMADOR 2 HORNO 2	POLIPASTO MANUAL	S M	0,5



126	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO (TRACKTER) QUEMADOR 3 HORNO 2	POLIPASTO MANUAL	S M	1
127	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO 2 DECONTACION PRIMARIA GALINDO	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,5
128	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO AMENABAR ALMACEN 1.5 TN	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
129	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO AMENABAR TALLER MECANICO 1.5TN	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	-
130	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO BIG-BAG CARBON ACTIVO H3	POLIPASTO ELÉCTRICO	DEMAG	-
131	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO BOMBEO AGUA BRUTA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
132	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO BOMBEO PLANTA TAMIZADO (2 TN)	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
133	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO CARBON ACTIVO	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	1
134	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO CENTRAL OLORES I	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
135	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO DERECHO OLORES I	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
136	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO DESBASTE FANGOS 1 TN	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	10
137	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO DESBASTE FANGOS 250 KG	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	5
138	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO EDIFICIO TERCARIO SALA POLI	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	5
139	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO ENTRADA SOPLANTES AMENABAR1.5T	POLIPASTO ELÉCTRICO	AMENABAR	2
140	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO FILTRO MANGAS HORNO 1	POLIPASTO ELÉCTRICO	DEMAG	1
141	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO FILTRO MANGAS HORNO 2	POLIPASTO ELÉCTRICO	DEMAG	0,5
142	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO FOSO FANGO DESHIDRATADO	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
143	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO IZQUIERDO OLORES I	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
144	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO LOCAL TOLVA POLIELECTROLITO	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	1
145	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO MAN.1 ENTRE SILOS FANGO H1-H2	POLIPASTO MANUAL	-	0
146	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO MAN.2 ENTRE SILOS FANGO H1-H3	POLIPASTO MANUAL	-	0,5
147	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO MANUAL CANAL RAYOS UVA	POLIPASTO MANUAL	JAGUAR	2
148	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO MANUAL SALA BBAS ABEL MEMBRANA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	1
149	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO SALA AGUA TRATADA Y RAYOS UVA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	5
150	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO SALA BBAS ABEL MEMBRANAS	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
151	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO SALA DE BOMBAS DECONTADORES	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
152	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO SALA DE SOPLANTES	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-
153	S	EDAR GALINDO	SESTAO	POLIPASTO SOPLANTES VICINAY - ?TN	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	1
154	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA 1 H3 (8 TN) ALIMENTA CALDERA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	1
155	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA 2 H3 (2 TN) HORNO-PRECALENTA	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
156	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA 3 H3 (0.5 TN) FILTRO MANGAS	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	1
157	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA DESCARGA FOSAS -VICINAY 5 TN	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	0,35
158	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA GRUPOS EMERGEN.1-2 - GH 8 TN	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	GH	3,2
159	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA GRUPOS EMERGEN.3-4 - GH 8 TN	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	GH	-
160	S	EDAR GALINDO	SESTAO	PUENTE GRUA TAMICES PLANTA TAMIZA (2 TN)	PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	VICINAY	-
161	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 1 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
162	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 1 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,5
163	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 2 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
164	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 2 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,5
165	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 3 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,5
166	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 3 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0,5
167	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 4 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	0,25
168	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 4 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	3,2
169	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 5 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	-



170	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 5 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	0
171	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 6 POLIPASTO ELEC. RECIR. EXTERNA	POLIPASTO ELÉCTRICO	VICINAY	8
172	S	EDAR GALINDO	SESTAO	REACTOR 6 POLIPASTO MANUAL REC. EXTERNA	POLIPASTO MANUAL	VICINAY	2
173	S	BOMBEO PLAYA DE SOPELANA	SOPELA	FS POLIPASTO BOMBEO PLAYA DE SOPELANA	POLIPASTO ELÉCTRICO	-	-
174	S	BOMBEO SOLONDOTA	SOPELA	POLIPASTO BOMBEO SOLONDOTA	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	-
175	S	BOMBEO SOPELMAR	SOPELA	POLIPASTO BOMBEO SOPELMAR	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	-
176	S	BOMBEO SUKARRIETA	SUKARRIETA	POLIPASTO SUKARRIETA	POLIPASTO MANUAL	-	2
177	S	BOMBEO SUKARRIETA	SUKARRIETA	PUENTE GRUA SUKARRIETA	PUENTE GRUA ELÉCTRICO	-	1,6
178	S	BOMBEO URDULIZ	URDULIZ	POLIPASTO BOMBEO URDULIZ	POLIPASTO ELÉCTRICO	STAHL	0,5
179	S	BOMBEO ELOSU	ZEBERIO	FS POLIPASTO BOMBEO ELOSU	POLIPASTO ELÉCTRICO	0	0,5
180	S	BOMBEO ZUBIALDE	ZEBERIO	FS POLIPASTO BOMBEO ZUBIALDE	POLIPASTO ELÉCTRICO	0	1

3.2 TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos a realizar comprenderán, al menos, los apartados que se enumeran y se detallan a continuación.

- Mantenimiento
- Otros trabajos
- Reposición técnica

3.2.1 MANTENIMIENTO

El mantenimiento comprenderá todas las actividades técnicas, administrativas y de gestión, durante el ciclo de vida de los elementos objeto del contrato, destinadas a conservarlas o devolverlas a un estado en el cual puedan desarrollar la función requerida y garantizar el objetivo del Servicio.

Los trabajos de mantenimiento serán, como mínimo, de los siguientes tipos:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo

3.2.1.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se desarrollará a intervalos predeterminados o de acuerdo con unos criterios prescritos y está destinado a reducir la probabilidad de fallo o la degradación de funcionamiento. Deberá cumplir las normas y especificaciones técnicas dictadas por el fabricante.

Así mismo, dentro de este apartado se incluirán las correcciones de los defectos que pudieran ser detectados durante la realización del mantenimiento preventivo.

Todos los trabajos de mantenimiento preventivo serán planificados de manera que se minimice la indisponibilidad de las instalaciones del CABB.

3.2.1.1.1 OPERACIONES A REALIZAR – GAMAS DE MANTENIMIENTO

Como mínimo, se deberán realizar las operaciones de mantenimiento que se detallan a continuación:

COMPONENTE	OPERACIÓN A REALIZAR
Estructura	Revisión visual estado de anclajes
Estructura	Marcado de viga
Mecanismo de Elevación	Gancho: desgaste y funcionamiento del gancho (incluido el gatillo de seguridad), de las poleas
Mecanismo de Elevación	Cable de Acero: cocas, codos, aplastamientos, rotura y deformaciones de cordones
Mecanismo de Elevación	Cadena de elevación: Revisión de estado y engrase. Comprobar estado Nuez
Mecanismo de Elevación	Terminal de cuña: estado
Mecanismo de Elevación	Tambor: estrías, grapas de amarre de cable, guía y muelle
Mecanismo de Elevación	Ventilador: amarre y fisuras
Mecanismo de Elevación	Freno: estado y suavidad de funcionamiento de todas las piezas mecánicas
Mecanismo de Elevación	Ferodo: estado y grosor



Mecanismo de Elevación	Motor: funcionamiento (tanto en velocidad normal como de precisión), conexionado y aislamiento
Mecanismo de Elevación	Reductora: Comprobación auditiva y ocular tornillería y estado del dentado
Mecanismo de Elevación	Reductora: nivel de aceite y estanqueidad de las juntas
Mecanismo de Elevación	Sistemas y puntos de lubricación
Mecanismo Traslación de Carro	Ventilador: amarre y holgura en eje
Mecanismo Traslación de Carro	Freno: estado y suavidad del funcionamiento de las piezas mecánicas
Mecanismo Traslación de Carro	Ferodo: estado y grosor
Mecanismo Traslación de Carro	Motor: funcionamiento, conexionado y aislamiento
Mecanismo Traslación de Carro	Reductora: Comprobación auditiva y ocular tornillería y estado del dentado
Mecanismo Traslación de Carro	Reductora: nivel de aceite y estanqueidad de las juntas
Mecanismo Traslación de Carro	Rueda Loca: desgaste
Mecanismo Traslación de Carro	Rueda Tractor: desgaste
Mecanismo Traslación de Puente	Ventilador: amarre y holgura en eje
Mecanismo Traslación de Puente	Freno: estado y suavidad del funcionamiento de las piezas mecánicas
Mecanismo Traslación de Puente	Ferodo: estado y grosor
Mecanismo Traslación de Puente	Motor: funcionamiento, conexionado y aislamiento
Mecanismo Traslación de Puente	Reductora: Comprobación auditiva y ocular tornillería y estado del dentado
Mecanismo Traslación de Puente	Reductora: nivel de aceite y estanqueidad de las juntas
Mecanismo Traslación de Puente	Rueda loca: desgaste
Mecanismo Traslación de Puente	Rueda tractora: desgaste
Mecanismo de Mando	Botonera: estado y funcionamiento de todos los botones de mando
Mecanismo de Mando	Radio-Mando: estado y funcionamiento de todos los botones de mando
Mecanismo de Mando	Comprobación de la tensión de maniobra
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Limitador de carga
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Final de carrera de elevación del gancho
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Final de carrera de seguridad en elevación del gancho
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Final de carrera de traslación del carro
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Final de carrera de traslación del puente o pórtico
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Célula de dirección
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Célula de traslación del puente o pórtico
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Final de carrera trínca y avisador anemométrico
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Luz destellante
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Bocina o sirena
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Pestillo de seguridad
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Topes mecánicos del carro
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Topes mecánicos del puente o pórtico
Observaciones: Mecanismos de Seguridad	Limpia-vías de las ruedas
Cabina y medios de acceso a la grúa puente o pórtico	Escalera, pasillos, barandillas de acceso al puente
Cabina y medios de acceso a la grúa puente o pórtico	Elementos de sujeción para el personal
Cabina y medios de acceso a la grúa puente o pórtico	Extintor en cabina
Aparamenta Eléctrico	Armario general
Aparamenta Eléctrico	Cuadro eléctrico y cable de puesta a tierra
Aparamenta Eléctrico	Estado general de la botonera, incluido el bloqueo de seguridad
Aparamenta Eléctrico	Protecciones contra sobre intensidades
Aparamenta Eléctrico	Comprobar instalación eléctrica
Aparamenta Eléctrico	Protección de elementos bajo tensión
Aparamenta Eléctrico	Empalmes y sujeciones de la línea de alimentación
Aparamenta Eléctrico	Márgenes para libre circulación
Aparamenta Eléctrico	Tornillos y bulones de amarre de la viga al testero
Aparamenta Eléctrico	Estructura del camino de rodadura: pilares, vigas, conexiones
Aparamenta Eléctrico	Carril de rodadura del carro
Aparamenta Eléctrico	Carril de rodadura del puente o pórtico
Aparamenta Eléctrico	Comprobación visual de las soldaduras vitales
Aparamenta Eléctrico	Suspensión y fijación del polipasto
Aparamenta Eléctrico	Pintura y posibles focos de corrosión
Placas e Indicadores	Placas de señalización de riesgo eléctrico
Placas e Indicadores	Placa fabricación.
Placas e Indicadores	Placa o marcaje indicativo de la capacidad de carga tanto en viga como en gancho

En todas las revisiones se procederá a la limpieza de los componentes, al aligerado de mecanismos y al engrase de todos los elementos susceptibles de ser engrasados.

El Contratista elaborará y cumplirá (una vez aprobadas por el Responsable del Contrato) unas gamas de mantenimiento. En dichas gamas, se describirán de forma detallada las operaciones de mantenimiento que se ejecutarán y, como mínimo, contendrán la información que se aprecia en la tabla que se adjunta.

Elemento	Cód. Operación	Descripción	Frecuencia	Observaciones



--	--	--	--	--

La frecuencia mínima para las revisiones será:

Clase Equipo	Frecuencia
PUENTE GRÚA ELÉCTRICO	Semestral
PUENTE GRÚA MANUAL	Anual
POLIPASTOS ELECTRICOS (*)	Anual
POLIPASTOS/TORNOS MANUALES	Anual
CARRO SOBRE VIGA O PUENTE	Anual

(*) En el caso del Polipasto del Almacén de Cloro de la ETAP de Venta Alta la frecuencia mínima será semestral.

3.2.1.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Dado que durante la realización del mantenimiento preventivo se llevará a cabo la corrección de todos los defectos encontrados es previsible que sólo se produzca mantenimiento correctivo de forma esporádica, pero en cualquier caso, el mantenimiento correctivo estará compuesto por:

- Correctivo programado
- Reparación de averías

Siempre que sea posible, las reparaciones se harán en las propias instalaciones, excepto aquellas de especial importancia que requieran la sustitución de elementos complejos o el traslado de los elementos afectados a taller.

3.2.1.2.1 CORRECTIVO PROGRAMADO

El mantenimiento correctivo programado, que tiene como objetivo corregir los defectos que, aun no causando falta de funcionalidad ni disminución de la disponibilidad, comprometen la durabilidad o la eficiencia de los elementos se realizará de forma que se minimice la no disponibilidad.

3.2.1.2.2 REPARACIÓN DE AVERÍAS

La reparación de averías se llevará a cabo cuando se produzca una de ellas y está destinada a llevar un elemento a un estado en el que pueda desarrollar la función requerida.

Durante las 24 horas de los 365 días del año, el Contratista se compromete a afrontar y solventar en el mínimo plazo de tiempo posible, todas las averías que pudieran producirse en las instalaciones objeto del Contrato. Los trabajos deberán iniciarse en el plazo máximo de 4 horas contabilizadas a partir del momento en que se produzca el aviso de avería.

Los "pequeños defectos" y/o "pequeñas averías" cuya reparación ocupe hasta 2 horas hombre y/o cuyos repuestos y fungibles necesarios sean de un precio unitario inferior a 100,00 € no serán objeto de facturación separada ya que se encuentran incluidos en los precios del mantenimiento preventivo.

Los defectos y averías "mayores" cuya reparación ocupe de más de 2 horas hombre y/o cuyos repuestos y fungibles necesarios sean de un precio unitario superior a 100,00 € serán objeto de facturación separada de acuerdo con los precios bases del contrato. En este caso, las primeras 2 horas no serán objeto de facturación.

La reparación de los defectos y averías "mayores" deberán ser aprobados por la Dirección del Contrato antes de su realización y podrán ser sacados del marco del Contrato siempre que, a juicio de la Dirección del Contrato, concurren circunstancias (urgencia, especificidad técnica, importe, etc.) que así lo aconsejen. La contratación de estos trabajos se llevará a cabo mediante los procedimientos de contratación del CABB.

3.2.2 OTROS TRABAJOS

Se incluirán en este apartado los siguientes trabajos:

- Adecuación de las instalaciones a nuevas disposiciones o como consecuencia de inspecciones periódicas reglamentarias.
- Sustitución o modernización de elementos obsoletos por otros nuevos.



- Instalación de nuevos elementos.
- Otros

Los trabajos objeto de este apartado, que serán objeto de facturación de acuerdo con los precios base del contrato, deberán ser aprobados por la Dirección del Contrato antes de su realización y podrán ser sacados del marco del Contrato siempre que, a juicio de la Dirección del Contrato, concurren circunstancias (urgencia, especificidad técnica, importe, etc.) que así lo aconsejen. La contratación de estos trabajos se llevará a cabo mediante los procedimientos de contratación del CABB.

3.2.3 REPOSICIÓN TECNICA

Los elementos objeto del contrato tienen una antigüedad y una obsolescencia acelerada por lo que es necesario una reposición de los mismos. En el apartado de mediciones y presupuesto quedan reflejadas las partidas y unidades que se pretende contratar dentro de este capítulo.

3.3 REPUESTOS, FUNGIBLES Y PEQUEÑO MATERIAL

El Contratista tiene la obligación de suministrar, cuantos repuestos, fungibles y pequeño material fueran necesarios para la realización del servicio y de esta manera garantizar el objetivo de disponibilidad operativa de las instalaciones.

Los costes de todos los repuestos y fungibles (de precio unitario inferior a 100,00 €) y pequeño material están incluidos en los precios del contrato por lo que no serán objeto de facturación diferenciada.

El Contratista, en base a su experiencia en trabajos similares, propondrá una relación (valorada) de los repuestos y fungibles (de precio unitario superior a 100,00 €) que estime oportunos para el buen desarrollo del servicio de forma que el CABB pueda proceder a su acopio.

Los repuestos y fungibles suministrados, serán preferentemente originales y, en caso de no ser así, contarán con el visto bueno de la Dirección del Contrato.

Las piezas y fungibles repuestos y sus embalajes así como los restos del pequeño material utilizado tienen la consideración de residuos y, como norma general, deberán ser tratadas de la forma que se detalla en el apartado LIMPIEZA Y RESIDUOS.

Si bien las piezas y fungibles repuestos tienen la consideración de residuos y, como norma general, deberán ser tratados como se indica en el párrafo anterior, la Dirección del Contrato podrá exigir la entrega de los mismos al CABB siempre que los intereses del CABB así lo aconsejen.

3.4 LEGALIZACIÓN

En caso de que lo contratado así lo requiera, el Contratista será el responsable de efectuar todas las tareas y trámites técnico-administrativos necesarios para la legalización de las instalaciones (solicitudes, redacción y visado de proyectos, inspecciones oficiales...). Todos los gastos ocasionados por los ensayos, verificaciones, pruebas, inspecciones a realizar por OCA, etc., que fueran necesarios, incluidos los elementos que se necesitasen para la realización de los mismos, correrán a cargo del Contratista, quien, al finalizar los trabajos, entregará toda la documentación generada al Responsable del contrato.

3.5 DOCUMENTACIÓN E INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Para asegurar que el servicio se realiza de manera eficiente se debe conocer y actualizar la información que se posee y se deberá proceder a la documentación, registro y archivo de la misma.

El Contrato no estará finalizado hasta que se haya entregado toda la documentación solicitada y ésta sea aprobada por el Responsable del Contrato.

3.5.1 INFORMACIÓN



El CABB pondrá a disposición del Contratista cuanta documentación obre en su poder de manera que se facilite el desarrollo del Contrato.

El Contratista se compromete a la confidencialidad de la información obtenida del CABB para el desarrollo del contrato y especialmente del uso de tecnología, programas fuente, procedimientos, software industrial, planos y esquemas, especificaciones, instrucciones, etc. que serán custodiados y devueltos al CABB en perfectas condiciones de uso sin alteración alguna.

3.5.1.1 ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El Contratista deberá actualizar y completar dicha información durante el desarrollo del servicio rellenando una ficha técnica por cada activo objeto de este contrato.

En el ANEJO I (FICHA TÉCNICA) se adjunta una ficha tipo que podrá ser mejorada por el Contratista.

Las fichas técnicas deberán ser recopiladas en una base de datos informatizada que el Contratista entregará al CABB en soporte digital (Access) sin ningún tipo de restricción para la lectura, impresión o escritura y copia impresa.

- Localización
 - Edificio/Zona
 - Planta/Cota
 - Local
- Características técnicas
 - Fabricante
 - Proveedor
 - Marca
 - Modelo
 - Número de serie
 - Fecha de fabricación
 - Fecha de instalación
 - Fecha de compra
 - Garantía
 - Servicio Técnico
 - Fotos emplazamiento
 - Fotos Activo
 - Características técnicas específicas

3.5.2 DOCUMENTACIÓN PARTICULAR

Al objeto de cumplir las disposiciones legales establecidas, el Contratista deberá:

- Mantener (añadir en el caso que no lo hubiera) el LIBRO DE INSTRUCCIONES DE CONTROL Y MANTENIMIENTO que deberá estar diligenciado por la Administración y tendrá tanto los datos de las características de la instalación, como las operaciones de mantenimiento realizadas por el responsable y las pruebas periódicas oficiales, con los datos del OCA y del inspector que las efectuó.
- Cuanta documentación fuera requerida por las disposiciones legales de aplicación.

3.5.3 INFORMES A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Es clave que el CABB conozca y cuantifique el esfuerzo que se realiza para mantener su actividad productiva. Para ello y como base de la mejora continua del mantenimiento es necesario disponer de información por lo que el Contratista deberá entregar los siguientes informes:

3.5.3.1 INFORME DE TRABAJO REALIZADO



Tras cada actuación de mantenimiento o cualquiera otra comprendida dentro de los trabajos a realizar que forman parte del alcance del Contrato el Contratista cumplimentará un INFORME DE TRABAJO REALIZADO en el que se detallará por cada OT, como mínimo, la siguiente información:

- Relación de todas las operaciones realizadas así como todos los incidentes y anomalías detectadas durante su ejecución
- Relación de trabajadores que han intervenido con detalle de su dedicación en horas en cada una de las operaciones realizadas.
- Relación de repuestos, fungibles, pequeño material y medios auxiliares utilizados en cada una de las operaciones realizadas con desglose de cantidades, precios unitarios y precios parciales.
- Deficiencias encontradas y que afecten al R.D. 1215/1997.
- En su caso, actuaciones correctivas propuestas y valoradas, para adecuación de cada equipo al Real Decreto 1215/1997.
- Propuestas de mejora.

Una vez realizado el mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, se emitirá cuando proceda el certificado de cumplimiento del R.D. 1215/1997, de manera que el adjudicatario garantizará en todo momento que se dispone del certificado actualizado.

3.5.3.2 INFORME MENSUAL

Mensualmente, el Contratista emitirá un INFORME MENSUAL que contendrá:

- Resultado de los indicadores de gestión del servicio de mantenimiento:
 - Disponibilidad por emplazamiento
 - Tiempo medio de reparación (MTTR)
 - Grado de cumplimiento del preventivo
- Desglose de los trabajos realizados, con indicación del número de actuaciones realizadas, horas hombre dedicadas a cada actividad realizada por proceso y naturaleza del mantenimiento (preventivo, correctivo programado, averías, reten, modificaciones, estudio-proyecto, obra nueva, etc.).
- Registro pormenorizado de las incidencias acaecidas en el que se incluirá un estudio de los aspectos reseñables de las mismas así como una propuesta para su resolución
- Cuantas propuestas considere oportunas para la mejora del mantenimiento y disponibilidad de las instalaciones objeto del contrato.
- RELACIÓN VALORADA (firmada) de las unidades ejecutadas y de los trabajos realizados (de acuerdo con mediciones y presupuesto de Contrato) que servirá de base para la emisión de la Certificación.
- Seguimiento del presupuesto del contrato

4. RECURSOS HUMANOS Y MEDIOS MATERIALES

El Contratista dispondrá de una estructura organizativa equipada con los recursos humanos y medios materiales necesarios para llevar a efecto satisfactoriamente la gestión del contrato y facilitar al CABB la verificación de los trabajos así como el control de los resultados.

Como mínimo, el Contratista deberá disponer, por su propia cuenta y asumiendo su costo dentro del montante económico total del Contrato, con los recursos humanos y medios materiales que se detallan a continuación.

4.1 RECURSOS HUMANOS

- Un responsable del contrato con titulación técnica en una especialidad afín a la materia del contrato y experiencia superior a cinco años, que estará integrado en la plantilla del Contratista y que actuará como Delegado del Contratista y será el interlocutor y máximo responsable de los trabajos ante la Dirección del Contrato.
- Recursos humanos especializados en número y cualificación suficientes para garantizar el cumplimiento del contrato en las condiciones contractuales.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en las instalaciones del CABB dispondrán de la competencia profesional y nivel de formación necesarios para llevar a cabo los mismos, siendo responsabilidad del Contratista la adecuación de sus equipos al objeto de los servicios contratados.



Todos los trabajadores deberán mantener un comportamiento correcto, irán debidamente uniformados, aseados e identificados, llevando en lugar visible tarjeta personal de identificación.

4.2 MEDIOS MATERIALES

- Herramientas, maquinaria y vehículos de cualquier tipo, equipos de protección individual y colectiva, etc. necesarios para el correcto desarrollo de los trabajos objeto de este Contrato.
- Talleres, locales de oficina y vestuarios propios o alquilados acordes con la dimensión de los recursos humanos y medios materiales a poner en juego para satisfacer el contrato (El CABB no facilitará ningún local para oficinas, vestuarios, aseos, etc. del personal, ni para depósito o guarda de herramienta, maquinaria o vehículos, siendo a cargo del Contratista todos los gastos que por estos motivos se pudieran producir).

En función de la duración de los trabajos, con carácter general y siempre que haya espacio disponible en la instalación, el Contratista instalará por su cuenta y tras la preceptiva aprobación de la Dirección del Contrato, las casetas, servicios higiénicos, almacenes y los acopios necesarios para el normal desarrollo de los trabajos contratados. El Contratista será el único responsable de mantener el orden y limpieza en estas zonas. El adecentado de estas zonas deberá realizarse diariamente al finalizar la jornada de trabajo. El CABB se reserva el derecho, si se observa negligencia, de realizar la limpieza de dichas zonas mediante la contratación de un tercero, siendo el coste del servicio por cuenta del Contratista.

Los gastos provocados por el acondicionamiento del terreno, la instalación, retirada o desplazamiento de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del Contratista, debiendo obtener la conformidad de la Dirección del Contrato para que pueda considerarse terminado el Contrato.

El aparcamiento de los vehículos del Contratista en las instalaciones del CABB, siempre que haya espacio disponible para ello, deberá ser autorizado por la Dirección del Contrato y sólo está permitido mientras el personal del Contratista permanezca en la instalación.

El CABB no se responsabiliza de los robos o desperfectos que puedan sufrir los medios materiales del Contratista. Por lo tanto, deberá adoptar las medidas que estime oportunas para garantizar la seguridad de sus equipos hasta la finalización de los trabajos.

4.2.1 SUMINISTROS

Todos los suministros, combustibles, comunicaciones, etc. necesarios para la correcta ejecución del contrato serán por cuenta del Contratista.

Con carácter general y salvo autorización expresa de la Dirección del contrato, el Contratista no podrá utilizar las fuentes de energía (incluida la eléctrica) disponibles en las instalaciones del CABB. Por tanto, deberá autogenerar con sus propios medios (disponiendo de la documentación legal necesaria) la energía eléctrica que necesite para la ejecución de los trabajos contratados.

Se facilitará la opción de tomar agua en el punto que así se le indique, así como un punto de conexión a la red de saneamiento (si es necesario), siendo responsabilidad del Contratista la red de distribución y saneamiento de agua hasta o desde sus zonas de trabajo. Ambas deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, las Normas de Seguridad oportunas y el visto bueno de la Dirección del contrato.

4.2.2 MEDIOS AUXILIARES

El Contratista tiene la obligación de suministrar cuantos medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. fueran necesarios para la realización de todos los trabajos incluidos en el alcance del contrato.

Los precios de los medios auxiliares, andamios, grúas, plataformas, grupos electrógenos, etc. están incluidos de forma proporcional en los precios unitarios, por lo que no serán objeto de abono diferenciado.



4.2.3 TRANSPORTE

En los precios del contrato están incluidos todos los gastos por conceptos relacionados con el transporte hasta cualquiera de los emplazamientos objeto del contrato (DDP de acuerdo con INCOTERMS 2010).

5. SUBCONTRATACIÓN

El Contratista deberá atenderse a lo establecido en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

6. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

El Contrato se prestará, en las condiciones señaladas en este Pliego, bajo la responsabilidad del Contratista.

El Contratista deberá cumplir cuanta legislación, reglamentación y normativa legales sean de aplicación para todas las actividades objeto del Contrato, así como los procedimientos que pudiera establecer el CABB.

Ante cualquier duda respecto a la forma de proceder, el Contratista se dirigirá a la Dirección del Contrato, con el fin de recabar información.

6.1 COMIENZO Y FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

Queda terminantemente prohibido el inicio de cualquier tipo de actividad en las instalaciones del CABB sin el consentimiento expreso de la Dirección del Contrato.

Se considera que el Contrato finaliza una vez transcurrido el período de vigencia del mismo.

6.2 PROCEDIMIENTOS

El Contratista desplazará por su cuenta y medios hasta las dependencias del CABB, al personal y medios materiales necesarios para realizar todos los trabajos objeto del Contrato.

El Contratista realizará una planificación de todos los trabajos que deberá ser enviada a las Áreas de Planificación de la Subdirección de Gestión de Activos que serán las encargadas de emitir las correspondientes Ordenes de Trabajo (documento imprescindible para poder acometer cualquier tipo de actuación).

La empresa adjudicataria aceptará los procedimientos establecidos por la Dirección del Contrato, para la notificación de incidencias, fallos, averías, situaciones de urgencia y / o emergencia, etc.

En lo referente al mantenimiento correctivo, la empresa mantenedora deberá establecer un procedimiento de aviso, de tal manera que se garantice el cumplimiento del requisito que asegura el comienzo de los trabajos de mantenimiento correctivo en el plazo máximo establecido a partir del momento en que se produzca el aviso.

6.3 COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

Corresponderá al Contratista la coordinación de los trabajos objeto de este Pliego, así como con los de empresas proveedoras de servicios auxiliares.

El CABB fomentará y facilitará que las diferentes empresas contratadas por el CABB puedan prestar sus servicios sinérgica y coordinadamente.

Cuando el trabajo del Contratista interfiera con el de proceso o con "otros" trabajos que se lleven a cabo simultáneamente, su ejecución comenzará únicamente cuando la Dirección del Contrato lo autorice.

6.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO



La Dirección del Contrato será llevada a cabo por un Responsable de Contrato (Ingeniero de la plantilla del CABB) que, pudiendo estar auxiliado por un Técnico Responsable (igualmente de la plantilla del CABB) y/o asistencia técnica externa, se encargará de las labores de dirección, seguimiento y control del cumplimiento del Contrato.

La Dirección del Contrato podrá establecer las medidas de control que estime necesarias para asegurar el correcto cumplimiento de los términos del mismo y realizará cuantas inspecciones aleatorias estime oportunas para comprobar el nivel técnico de los trabajos ejecutados.

A petición de la Dirección del Contrato, personal técnico de la empresa adjudicataria estará presente durante la realización de trabajos de importancia.

6.5 PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa a Prevención de Riesgos Laborales que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades preventivas en materia de seguridad y salud laboral tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

Toda la actividad preventiva relativa al Contrato vendrá regulada mediante el PROCEDIMIENTO ESPECIFICO PARA LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES PE-SST-10COOR que se adjunta como ANEJO II.

Toda la actividad preventiva deberá ser validada por los Servicios de Prevención del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.6 MEDIO AMBIENTE

En todo momento el personal encargado de la realización de los trabajos se ceñirá a toda la Legislación, Normativa y Reglamentación relativa al Medio Ambiente que pueda ser de aplicación.

Corresponderá al contratista la organización de las actividades en materia de Medio Ambiente tanto suyas como de las empresas que pudiera subcontratar.

El Contratista deberá cumplir, y proporcionar evidencias de su cumplimiento en caso de ser necesario, con todos los requisitos de la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB que se detallan en el ANEJO III (MEDIO AMBIENTE).

Toda la actividad relativa con el Medio Ambiente deberá ser validada por la Subdirección de Sostenibilidad, Tecnología e Innovación del CABB.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.6.1 LIMPIEZA Y RESIDUOS

El Contratista queda obligado a mantener en un estado de limpieza aceptable las instalaciones y/o los recintos a los que tenga acceso para la realización de los trabajos objeto de este contrato.

El Contratista es responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución de sus trabajos, estando expresamente prohibido la eliminación o depósito de cualquier residuo en las instalaciones del CABB. La gestión de residuos se llevará a cabo conforme a la legislación vigente aplicable, debiendo estar a disposición del CABB las evidencias documentales que acrediten la correcta gestión de los mismos.

Si no se cumpliera alguno de los requisitos citados, el Director del Contrato encargará la realización de estas obligaciones a un Tercero. Los gastos derivados serán descontados al contratista en la Certificación



correspondiente.

6.7 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El licitador asegurará la capacidad de su organización para satisfacer los requisitos del contrato.

El aseguramiento de esta capacidad podrá garantizarse con la certificación ISO 9001 2008 u otra superior.

Caso de no disponer de certificación, el licitador aceptará, asumiendo su coste, los controles que el CABB considere pertinentes.

Dichas obligaciones tendrán carácter contractual.

6.8 GARANTIA

El contratista garantizará los elementos intervenidos. Los trabajos realizados contarán con una garantía durante los dos meses posteriores a su ejecución, de esta forma, una OT cursada sobre un mismo elemento y bajo las mismas condiciones de avería o fallo, no será de abono a pesar de ordenarse la intervención. La garantía no surtirá efecto cuando la avería esté producida de forma fortuita, accidentalmente, por manipulación incorrecta de terceros u otras causas que pudieran concurrir razonablemente a juicio del CABB.

Correrán a cuenta y cargo del contratista aquellas actuaciones correctivas que se generen durante la vigencia del contrato, que se produzcan tras las revisiones preventivas y correctivas y que el CABB detecte que sean por causas imputables a:

- Mantenimiento no realizado o insuficiente
- Mal montaje de repuestos o elementos de activos
- Manipulación indebida de máquinas o repuestos de máquinas
- Regulación indebida de térmicos, limitadores, nivel, señales, etc.
- Utilización de disolventes, grasas, material fungible en general y aceites no adecuados
- Realización de trabajos con herramienta no adecuada
- Averías generadas en activos debido a una avería principal en otro activo y a causa de los puntos anteriores.

6.9 CERTIFICACIONES

Mensualmente se emitirá Certificación realizada en base a la RELACIÓN VALORADA entregada por el Contratista correspondiente a los trabajos realizados.

Las certificaciones parciales no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta y no suponen la aprobación de los trabajos realizados que en ellas se incluyen.

Los trabajos parcialmente concluidos o mal realizados podrán producir una merma proporcional sobre el precio inicial.

Los precios contradictorios que pudieran resultar, deberán discutirse y aceptarse por las partes previamente a su ejecución.

Los trabajos añadidos o modificaciones en los previstos que no hayan sido previamente aceptados por la Dirección del Contrato no darán lugar a ningún tipo de abono.

7. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATO

“No Aplicable”.

8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA (SOBRE B) A PRESENTAR POR EL LICITADOR



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

La "Documentación Técnica" que debe presentarse es la detallada en el apartado correspondiente del pliego de Cláusulas Administrativas.

Bilbao a 15 de marzo de 2022

Xabier Bikandi Markaida
Responsable Área de Mantenimiento Abastecimiento