



DOCUMENTO N º 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE BOMBEO DE LA RED
MUNICIPAL EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN EN EL ÁMBITO DE LOS MUNICIPIOS QUE
GESTIONA EL CONSORCIO DE AGUAS BILBAO BIZKAIA**



Contenido

<u>1.</u>	<u>OBJETO DEL CONTRATO</u>	<u>3</u>
<u>2.</u>	<u>ESCENARIO GEOGRÁFICO E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO</u>	<u>3</u>
<u>3.</u>	<u>ALCANCE DEL SERVICIO</u>	<u>9</u>
<u>4.</u>	<u>DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS</u>	<u>10</u>
<u>4.1.</u>	<u>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</u>	<u>10</u>
<u>4.2.</u>	<u>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</u>	<u>11</u>
<u>4.3.</u>	<u>REFORMAS Y/O AMPLIACIONES</u>	<u>12</u>
<u>4.4.</u>	<u>LEGALIZACIÓN DE EQUIPOS A PRESIÓN</u>	<u>13</u>
<u>4.5.</u>	<u>INSPECCIONES PERIÓDICAS DE EQUIPOS A PRESIÓN</u>	<u>13</u>
<u>5.</u>	<u>PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS</u>	<u>14</u>
<u>5.1.</u>	<u>TRABAJOS PROGRAMADOS</u>	<u>14</u>
<u>5.2.</u>	<u>TRABAJOS PROGRAMADOS DE CARÁCTER URGENTE</u>	<u>14</u>
<u>5.3.</u>	<u>TRABAJOS NO PROGRAMADOS</u>	<u>15</u>
<u>6.</u>	<u>MEDIOS DEL SERVICIO</u>	<u>15</u>
<u>7.</u>	<u>ABONO DE LOS TRABAJOS</u>	<u>15</u>
<u>8.</u>	<u>PENALIZACIONES</u>	<u>17</u>
<u>9.</u>	<u>GARANTÍA</u>	<u>19</u>

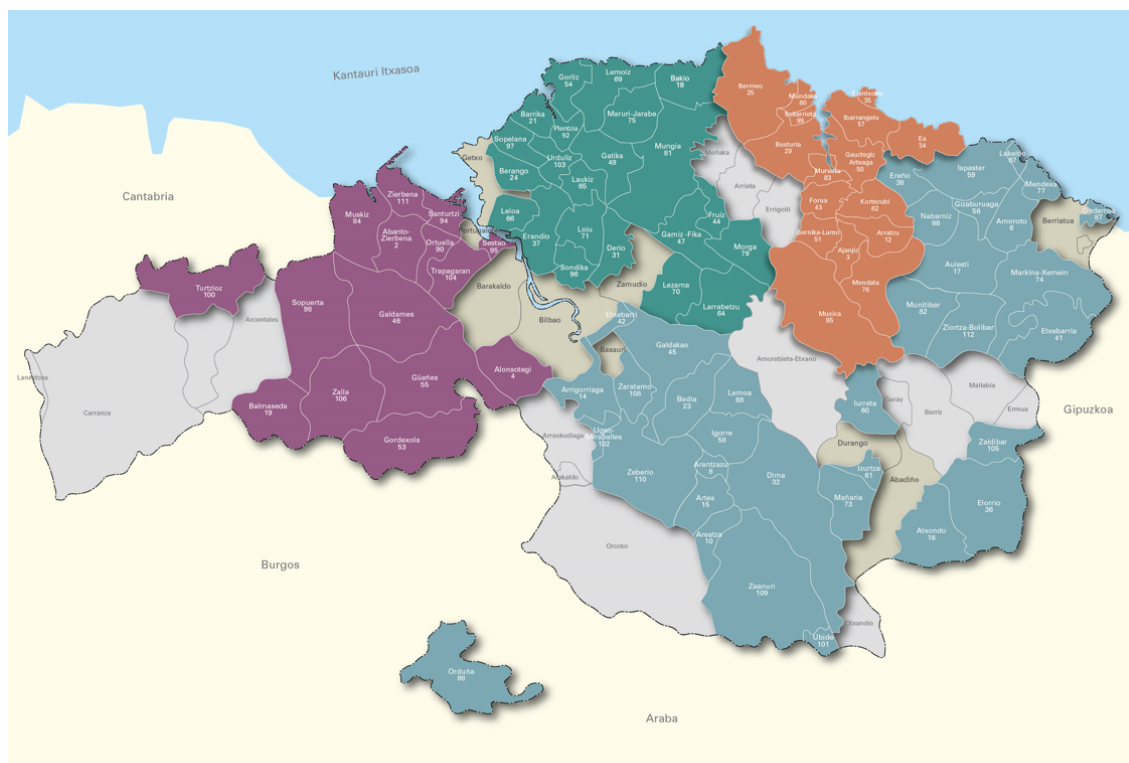
1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Contrato es fijar las condiciones técnicas básicas necesarias que han de regir el contrato para el mantenimiento de las instalaciones de bombeo de la red municipal gestionada por la Subdirección de redes municipales del Consorcio de aguas Bilbao Bizkaia (CABB en adelante).

En el ámbito de las redes municipales, el CABB explota instalaciones de bombeo cuyo fin es suministrar agua a zonas de la red situadas en cotas altas. Las instalaciones de bombeo son dependientes de la energía eléctrica y vulnerables a averías electromecánicas, pudiendo poner en riesgo el suministro de agua de la zona abastecida. En aras de conseguir un buen funcionamiento de estas instalaciones y garantizar el servicio de abastecimiento y su continuidad, es necesario adoptar una serie de mantenimientos preventivos y correctivos específicos, así como su actualización para el cumplimiento de los aspectos legales aplicables tanto a las instalaciones como a los equipos electromecánicos que las componen. Estas labores de mantenimiento deben ser desarrolladas por empresas especializadas en mantenimiento electromecánico con disponibilidad de 24x7, para poder atender las incidencias urgentes que puedan poner en riesgo el abastecimiento de agua.

2. ESCENARIO GEOGRÁFICO E INSTALACIONES OBJETO DEL CONTRATO

El escenario geográfico objeto del servicio comprende las instalaciones de bombeo de los municipios de Bizkaia cuya red de distribución opera el CABB:





Bakio	Abanto Zierbena	Bedia	Ugao - Miraballes
Barrika	Alonsotegi	Dima	Zaldibar
Berango	Balmaseda	Elorrio	Zaratamo
Derio	Galdames	Ereño	Zeanuri
Erandio	Gordexola	Etxebarri	Zeberio
Fruiz	Güeñes	Etxebarria	Ziortza-Bolibar
Gamiz - Fika	Muskiz	Galdakao	Ajangiz
Gatika	Ortuella	Gizaburuaga	Arratzu
Gorliz	Santurtzi	Igorre	Bermeo
Larrabetzu	Sestao	Ispaster	Busturia
Laukiz	Sopuerta	Iurreta	Ea
Leioa	Trapagaran	Izurtza	Elantxobe
Lemoiz	Trutxioz	Lekeitio	Forua
Lezama	Zalla	Lemoa	Gautegiz-Arteaga
Loiu	Zierbena	Mañaria	Gernika-Lumo
Maruri	Amoroto	Markina-Xemein	Ibarrangelu
Morga	Arantzazu	Mendexa	Kortezubi
Mungia	Areatza	Munitibar-Arbatzegi-Gerrikaitz	Mendata
Plentzia	Arrigorriaga	Nabarniz	Mundaka
Sondika	Artea	Ondarroa	Murueta
Sopelana	Atxondo	Orduña	Muxika
Urduliz	Aulesti	Ubide	Sukarrieta

A continuación, se indican las instalaciones objeto del contrato:

- Instalaciones tipo 1: BOMBEO**

Id	Denominación	Municipio	Calderín	Coordenadas.X	Coordenadas.Y
46915469	Las Calizas	ABANTO-ZIERBENA	Sí	493785899	794531115
42946658	ZAMUNDI 1	ALONSOTEGI	Sí	500536,707	4788422,94
19702440	ZAMUNDI 2	ALONSOTEGI	No	499520,171	4788600,233
14445510	ANITXU	AMOROTO	No	539129,4407	4795841,258
42845751	BIZKERRE	ARANTZAZU	Sí	516826,2416	4778210,461
38721665	Martxondi Goikoa	AREATZA	Sí	518052,7435	4774130,038
8888593	BRISKETA	ARRIGORRIAGA	No	508679,2798	4785958,814
56260484	Goriko	ARRIGORRIAGA	No	507259905,5	785002860,5
5125932	LARRAZABAL	ARTEA	No	517913,997	4775128,663
5125953	SARASOLA	ARTEA	Sí	516986,3919	4776295,799
46984205	ARRAZOLA GOIKOA	ATXONDO	Sí	534265880	771577911,5
46984082	BOLINBIZKER	ATXONDO	Sí	533482830	775044025,5
46984136	URU	ATXONDO	Sí	532390241	773303031
39965243	MALATS	AULESTI	Sí	536131672,5	792991667
8780573	ARBIZ	BALMASEDA	Sí	483669,0121	4781686,034



19702424	LA ANGUILA	BALMASEDA	Sí	484845,3548	4783273,346
11663	PANDOZALES	BALMASEDA	No	483207,5214	4783261,115
52861211	EREÑO	BEDIA	Sí	515123141,5	783732301
52861196	EROSO	BEDIA	Sí	515125449,5	783734423
	TRUMOI	BERMEO	Sí	520899,9793	4805761,165
	ARRIETARA	BUSTURIA	Sí	522909,7977	4800671,782
	PAREZI	BUSTURIA	Sí	522402,0527	4800709,606
46984274	ARTEBAKARRA	DERIO	Sí	509576152,5	795236656
44132011	Artaun	DIMA	Sí	520012226,5	776936808
46984689	IDEZURI	DIMA	Sí	521862390,5	777777410
12952048	AIDAZU	ELORRIO	Sí	537910,7376	4774573,806
48341622	Berio	ELORRIO	No	537698042	776510221,5
8906770	SAN PABLO	ERANDIO	No	502816,6694	4793385,197
46984782	KIRKIÑITU	FRUIZ	No	517172915,5	796650829
43506665	APERRIBAI	GALDAKAO	Sí	510589,2814	4787549,744
45429065	Bekelarre	GALDAKAO	No	514248,7502	4785945,694
48272061	Ellexalde Goikoa	GALDAKAO	Sí	513373211	786662618,5
11439	ERLETXE GOIKOA	GALDAKAO	Sí	516259,6488	4787617,038
45068456	Gumuzio	GALDAKAO	No	513744,2374	4787626,221
47011680	KALTOS	GAMIZ-FIKA	Sí	513443306	796554848,5
47011840	LOBA	GAMIZ-FIKA	Sí	513430898,5	796544654
	AIXERROTA	GERNIKA-LUMO	Sí	525657,1738	4795806,777
39965383	Bombeo Telleria 3	GIZABURUAGA	Sí	536406,6345	4798317,698
11551	BERBIKEZ	GORDEXOLA	Sí	493492,4279	4781157,355
11559	SAN ESTEBAN - BEREZAL	GORDEXOLA	Sí	491764,0795	4778873,147
8856139	ZALDU	GORDEXOLA	Sí	497269,9838	4781403,36
47012249	GOIKURIA	GUEÑES	No	494141583,5	783563356,5
47053173	Lexartza	GUEÑES	Sí	495911395,5	784286434
47416561	MONDONA GOIKOA	GUEÑES	Sí	495144349	782132625
11575	NORZA	GUEÑES	Sí	493557,8511	4784495,523
	URTIAGA	GUEÑES			
6248	GARAMENDI	IGORRE	No	520167,6345	4779385,358
47012537	LARRAGAN	IGORRE	No	517571855	779308135,5
14400445	KURTZIA	ISPASTER	No	539599,2785	4800103,306
14409215	BAKIXA	IURRETA	Sí	526894,0457	4782376,39
11543	GOIURIA	IURRETA	Sí	529956,3343	4781774,321
35403047	OROZKETA	IURRETA	No	528006,4698	4780534,285
11503	BITAÑO	IZURTZA	No	528994,0857	4778532,525
17518751	ALAIOS	LARRABETZU	Sí	517313,1834	4791529,937
47012705	GAZTELUMENDI	LARRABETZU	Sí	517129668,5	791687127,5
47014700	TORRE	LARRABETZU	Sí	517073665,5	790034236,5
14971555	ALTZA	LEMOA	Sí	517477,3881	4782855,829
15912254	ARRAÑO	LEMOA	Sí	518260,3922	4782597,919
15911731	ELORRIAGA	LEMOA	Sí	518775,1829	4783286,87



17584852	MENDIBIL	LEMOA	No	518149,4065	4782362,547
8948555	MOTRUETA	LEZAMA	Sí	513533,5491	4790494,363
13069273	LAUROS I	LOIU	Sí	506921,994	4796483,766
47013102	LAUROS II	LOIU	Sí	507447014,5	797535225,5
15898076	ASTAGAN	MAÑARIA	No	527079,4566	4776049,288
11519	ITURBURU	MAÑARIA	No	527608,0171	4775958,364
46731423	LEGORRA	MAÑARIA	No	527754975	775401857
15828090	URKULETA	MAÑARIA	No	527419,1221	4775930,052
15069596	URBERUAGA	MARKINA - XEMEIN	No	541057,2124	4792664,489
13069216	BILLELABASO	MARURI - JATABE	Sí	510286,7103	4804455,459
13415784	SANTA MARINA	MUNGIA	No	514430,3994	4800117,077
40659325	ARENAO	MUSKIZ	No	488410,465	4797383,251
40657827	PEDRAJAS	MUSKIZ	Sí	489005,0871	4796973,886
	USPARITZA	MUXIKA	Sí	524846,4368	4790726,404
	ORDORIKA	MUXIKA	No	525939,669	4790844,04
	GOROZIKA GOIKOA	MUXIKA	Sí	523886,0095	4789633,19
15667005	ARTABIDE	ONDARROA	No	546956,8948	4797539,763
19702968	AGUA SALADA	ORDUÑA	Sí	499724,0416	4762117,121
17071822	ZEDELIKA	ORDUÑA	No	498599,3024	4761130,695
46729435	SAN JUAN	SANTURTZI	No	496555672	797791435,5
47013460	SERANTES	SANTURTZI	No	496073920,5	797963117,5
17627011	CASA REINA	SOPELA	Sí	503169,1869	4802233,599
47013776	ABELLANEDA	SOPUERTA	Sí	487864466,5	788011630,5
47013941	ALEN	SOPUERTA	Sí	483792772,5	790073758,5
47013692	AMEZ	SOPUERTA	Sí	487864957,5	788010492
47014071	JARRALTA ALTO	SOPUERTA	Sí	486311650	791817924
35884115	LAS MUÑECAS	SOPUERTA	Sí	486544,4697	4792972,809
35905724	LOS LLANOS	SOPUERTA	Sí	487405,8114	4790077,778
33788059	CUETO	TURTZIOZ	Sí	478672,6467	4791510,963
47014171	GORDON	TURTZIOZ	Sí	479416229	791777910
4541888	HARRIZKOZUBI	UGAO-MIRABALLES	No	508128,2913	4780590,767
47014377	MARKIO	UGAO-MIRABALLES	Sí	507785092	782182742,5
47014279	SALDARIAN	UGAO-MIRABALLES	No	508242617,5	780317565
12752426	UDIARRAGA	UGAO-MIRABALLES	No	507999,7415	4780167,891
55423039	GOIHERRI	ZALDIBAR	No	538075851	780346438,5
46731043	Kodujo	ZALLA	Sí	488902086	782992136,5
11607	LA HERRERA	ZALLA	No	487251,6141	4783630,153
17299722	LA MAGADALENA	ZALLA	No	489896,4749	4784980,29
11615	OTXARAN	ZALLA	No	487448,7982	4785490,715
11631	TORREMONTE	ZALLA	No	490954,7243	4783633,699
47014652	URIONDO	ZEBERIO	Sí	509259622,5	780925885
14556624	Zeberiogana	ZEBERIO	Sí	514080,0013	4778238,588
46729853	ARTA	ZIORTZA - BOLIBAR	No	536011369	788136747
46730287	ZIORTZA	ZIORTZA - BOLIBAR	No	536006568	788138447,5



• **Instalaciones tipo 2: GRUPOS DE PRESIÓN**

Id	Denominación	Municipio	Calderín	Coordenadas.X	Coordenadas.Y
19702958	GP LA LLANA	ALONSOTEGI	Sí	500283,3924	4787930,576
47053241	GP ARANTZAZU	ARANTZAZU	Sí	517446397	778003245,5
47515451	GP Zelaia	ARANTZAZU	Sí	517146,5589	4778566,289
46984062	GP AREATZA/AKARATE	AREATZA	Sí	517418687,5	774340240,5
5125946	GP GALLAO	ARTEA	Sí	516903,9995	4775703,715
5125939	GP UGARTE	ARTEA	Sí	518398,677	4775511,552
13588859	GP BOLINBIZKER	ATXONDO	Sí	533284,2343	4775040,935
19702432	GP LEXARRETA	AULESTI	Sí	535079,1557	4795090,039
14772084	GP MASTIKO	AULESTI	Sí	535769,7673	4794551,769
36060588	GP ZUBIAURREALDE	BAKIO	Sí	515629,0079	4807455,835
47523141	GP Goitisolalde behekoa	BAKIO	Sí	514727896	806961162
47523113	GP Goitisolalde goikoa	BAKIO	Sí	514728529,5	806960740,5
36060665	GP URKITZAURRE	BAKIO	Sí	514804,7954	4808044,869
11399	GP ARRIAGA	BARRIKA	Sí	503483,7141	4803932,622
52859465	GP EREÑO	BEDIA	Sí	514332,6787	4782181,302
40094094	GP SUSTATXA	BERANGO	Sí	502601,8531	4800882,595
18638237	GP ELEXALDE	DIMA	Sí	520113,8261	4777131,517
46984507	GP UGARIOTZ	DIMA	Sí	522216197,5	777128388,5
	GP URTZA	EA	Sí	534608,3192	4802774,956
46661388	GP Arauneta	ELORRIO	Sí	536767,3826	4776477,263
12954394	GP LEKERIKA	ELORRIO	Sí	537281,3434	4776727,511
19702950	GP PUIA	ELORRIO	Sí	537067,0494	4774842,026
14174917	GP Aulesti	ETXEBARRIA	Sí	542914,1509	4789117,103
	GP BASERRI MAITEA	FORUA	Sí	525717,8989	4798715,385
43463837	GP Aperribai	GALDAKAO	Sí	510256,177	4788103,343
47123538	GP ARTOLA	GALDAKAO	Sí	516595792,5	787661963
47011139	GP GOROSIBAI BEHEKOA	GALDAKAO	Sí	515268559	785317876,5
47010730	GP GOROSIBAI GOIKOA	GALDAKAO	Sí	515270422	785317066,5
47011316	GP ISUSI	GALDAMES	Sí	492824978	787260299,5
47257467	GP LAIA	GALDAMES	Sí	492437331,5	789222895
8853750	GP ELEJALDE	GAMIZ-FIKA	Sí	515550,2846	4795665,12
47012012	GP ZURBANO	GATIKA	Sí	509383460,5	800549124,5
14895505	GP LAXIER	GIZABURUAGA	Sí	537878,1956	4797782,581
40109350	GP Isuskiza	GORDEXOLA	Sí	497053,7881	4779718,171
18637814	GP TXOSNA	GORLIZ	Sí	504976,4904	4808027,965
47012373	GP BASORI	GUEÑES	Sí	494141527	783561327
	GP BASETETA	GUEÑES	Sí	498682,9714	4786656,975



	GP URTIAGA	GUEÑES	Sí		
8887795	GP MIKELE	IGORRE	Sí	517067,4865	4779567,158
47012445	GP SANTA LUCIA	IGORRE	Sí	519804886,5	778965596
47053159	GP GOIURIA	IURRETA	Sí	529391385,5	782089080
47122971	GP OROZKETA	IURRETA	Sí	526449105	779867638
47210308	GP San Marko	IURRETA	Sí	527823,5231	4783629,801
9007392	GP ETXANO	IZURTZA	Sí	529248,0744	4776935,874
47012624	GP AGARRE	LARRABETZU	Sí	516087329,5	789294243
17468569	GP Mendiondo	LAUKIZ	Sí	507451,6624	4798979,14
47012779	GP UNBEMENDI	LAUKIZ	Sí	506723698	798112273,5
14152184	GP ARTADI	LEKEITIO	Sí	539944,7728	4802246,193
36762872	GP BOLUNBURU	LEMOA	Sí	519516,0135	4784799,411
47012901	GP LEMOA	LEMOA	Sí	518614290	782656305
47013050	GP JUANTXONE	LEZAMA	Sí	512393815,5	790594218,5
46730474	GP Erdotza	MARKINA - XEMEIN	Sí	540735654	790248483,5
49044275	GP IPIDEI	MENDEXA	Sí	540420627	799221313
47013136	GP MEAKA	MORGA	Sí	519423949	795125293
	GP PORTUONDO CASERIOS	MUNDAKA	Sí	524558,9178	4805340,962
47013220	GP GERRIKA	MUNITIBAR	Sí	535026767	789943182,5
40626432	GP Camino Mello	MUSKIZ	Sí	490045,8413	4796225,752
40490285	GP COBARON	MUSKIZ	Sí	487980,5437	4799121,923
40109529	GP Janeo	MUSKIZ	Sí	489395,6022	4798005,006
40125671	GP LA KABILA	MUSKIZ	Sí	488863,2037	4799634,813
40657664	GP LA RABUDA	MUSKIZ	Sí	489492,1591	4796313,406
40109537	GP La Rigada	MUSKIZ	Sí	488640,2254	4798474,444
40659789	GP LA SEQUILLA	MUSKIZ	Sí	487950,9963	4798538,046
	GP LANDOTZ	MUXIKA	Sí	521543,7624	4792707,424
47013317	GP LA FELICIDAD	ORTUELLA	Sí	494874102,5	792201641,5
49720790	GP Ortumendi	ORTUELLA	Sí	495697581	795483465
47013564	GP CERCAMAR	SANTURTZI	Sí	496074364,5	797965674
17455576	GP KUETO	SANTURTZI	Sí	496860,3102	4797209,841
46729494	GP VISTA ALEGRE	SANTURTZI	Sí	496554999,5	797793376,5
47013896	GP LAS MUÑEKAS	SOPUERTA	Sí	486738982,5	793396136
33788536	GP SAN ROQUE	TURTZIOZ	Sí	479559,3463	4790585,616
15196573	GP MAGUREGI	UBIDE	Sí	525806,6844	4763663,184
47014246	GP SAN JUAN	UBIDE	Sí	525013844,5	763772706
47483863	GP GOIKIRI ALTO	UGAO-MIRABALLES	Sí	507334230,5	781017509,5
16339320	GP ZALBIDE	URDULIZ	Sí	504283,0729	4800571,008
42802468	GP ARANGUREN	ZALDIBAR	Sí	536870,5157	4780370,213
	GP EITZAGA	ZALDIBAR	Sí		
47014489	GP TORREMONTE	ZALLA	Sí	490639145,5	783417769
17584767	GP ALTAMIRA	ZARATAMO	Sí	509774,5977	4783717,098
17584487	GP MADARIAGA	ZARATAMO	Sí	510863,9269	4784552,411
36192139	GP ZUBIZABALA	ZEANURI	Sí	524664,9104	4767012,118



16662326	GP APALA	ZEBERIO	Sí	515726,5783	4778313,147
15196918	GP IDIRIN GOIKOA	ZEBERIO	Sí	508728,965	4779089,768
47014559	GP ZEBERIOGANA	ZEBERIO	Sí	513083611	778763975
8521038	GP PUERTO	ZIERBENA	Sí	493431,2246	4800133,401
36762865	GP ARTA	ZIORTZA - BOLIBAR	Sí	537645,5608	4788164,61
46730119	GP ZEINKE	ZIORTZA - BOLIBAR	Sí	536063706,5	789549795

El escenario geográfico e instalaciones objeto del contrato podrán ampliarse dentro de Bizkaia con otros municipios, estando el Contratista obligado a prestar el servicio en las mismas condiciones y con los mismos precios ofertados en todo el escenario geográfico e instalaciones ampliados. A su vez, el ámbito geográfico podría verse reducido, única y exclusivamente porque alguno de los actuales municipios deje sin efecto el convenio suscrito con el CABB para la gestión de las redes de distribución. En este caso, el adjudicatario está obligado a mantener las mismas condiciones y precios ofertados, con independencia de la reducción del ámbito de actuación.

3. ALCANCE DEL SERVICIO

El servicio desarrollará los trabajos de mantenimiento electromecánico necesarios para garantizar un estado y funcionamiento adecuado de las instalaciones de bombeo, contemplando los siguientes modos de mantenimiento y conservación:

- **Mantenimiento preventivo**, que será anual para las instalaciones de tipo 1 y semestral para las instalaciones de tipo 2.
- **Mantenimiento correctivo** con servicio de averías con respuesta inmediata 24x7.
- **Reformas y/o ampliaciones.**
- **Legalizaciones de equipos a presión.**
- **Inspecciones periódicas de equipos a presión** conforme al Real Decreto vigente por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Todas las instalaciones tienen doble equipo de bombeo cuyo funcionamiento es en alternancia.

En las instalaciones se incluyen dispositivos de seguridad para protección de las mismas, como son presostatos, válvulas, boyas, retenciones etc., quedando todos ellos dentro del alcance del presente pliego.

La mayoría de las instalaciones están automatizadas mediante un autómata programable y telemandadas a través GSM/GPRS.

La potencia de los equipos de bombeo oscila de 2 kW a 55 kW.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

A continuación, se pretende enumerar y regular las condiciones técnicas que deben regir la ejecución de las operaciones de conservación y mantenimiento de las instalaciones de bombeo.

Todas las operaciones se realizarán bajo pautas de trabajo ambientalmente correctas. Si en cualquiera de los servicios se produjese algún tipo de incidencia ambiental; incendio, derrame de sustancias peligrosas o inundación se debe de comunicar inmediatamente al CABB.

El servicio que la empresa adjudicataria prestará al CABB incluirá necesariamente los trabajos siguientes.

4.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se realizará el mantenimiento preventivo de todas las instalaciones, con periodicidad anual para las instalaciones tipo 1 y semestral para las instalaciones tipo 2.

Todas las instalaciones constan de equipos mecánicos de bombeo, instalación eléctrica y dispositivos de seguridad; por lo que las acciones preventivas deben llevarse a cabo sobre todos los elementos que componen la instalación.

Se dispone de inventario actualizado para todas las instalaciones en servicio, identificando en cada caso los elementos que componen cada instalación. Cuando se incorpore alguna instalación nueva objeto de este pliego, en la primera visita a la misma, se deberá realizar el correspondiente inventario. Los datos por recabar en el inventario se indican en las fichas de "Inventario" incluidas en el Anexo 1.

Durante las labores de mantenimiento preventivo, las instalaciones serán, al menos, sometidas a las siguientes acciones:

Instalaciones tipo 1: BOMBEOS

- Comprobar presión salida bomba parada
- Comprobar presión salida bomba funcionando
- Comprobar presión de aspiración bomba parada o detector de presencia de caudal de aspiración.
- Comprobar presión de aspiración bomba funcionando o detector de caudal de aspiración.
- Comprobar empaquetadura.
- Comprobar temperatura rodamientos traseros de la bomba.
- Comprobar temperatura rodamientos delanteros de la bomba.
- Comprobar temperatura rodamientos traseros del motor.
- Comprobar temperatura rodamientos delanteros del motor.
- Engrasar rodamientos en caso de ser necesario.
- Comprobar funcionamiento válvula retención.



- Comprobar estado acumulador hidroneumático y recargar presión.
- Comprobar funcionamiento presostato de impulsión.
- Comprobar funcionamiento presostato de aspiración o boya de nivel.
- Comprobar la intensidad de cada uno de los motores.
- Verificar calibración del térmico de cada uno de los motores.

Instalaciones tipo 2: GRUPOS DE PRESIÓN

- Comprobar arranque y parada en la consigna establecida.
- Comprobar empaquetadura.
- Comprobar funcionamiento válvula retención.
- Comprobar estado acumulador hidroneumático y recargar presión.
- Comprobar funcionamiento presostato de impulsión.
- Comprobar funcionamiento presostato de aspiración o boya de nivel.
- Comprobar la intensidad de cada uno de los motores.
- Verificar calibración del térmico de cada uno de los motores.

Asimismo, durante el mantenimiento preventivo, se recabarán los datos indicados en las fichas de “Revisión” incluidas en el Anexo 1.

La información recabada tanto en las fichas de “Inventario” como en las de “Revisión” servirán de modelo comparativo para futuros mantenimientos preventivos.

El adjudicatario tendrá acceso a la aplicación de Ordenes de Trabajo en la que se dará parte de los trabajos realizados. Por cada mantenimiento preventivo que se realice en cada instalación se deberá abrir una orden de trabajo, clasificándola por su tipología.

Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas junto a una descripción de los trabajos realizados. Cada unidad de mantenimiento preventivo tendrá un precio unitario. Además, se adjuntará toda la documentación cumplimentada (ficha de “Inventario”, ficha de “Revisión”, fotografías, etc.).

4.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se realizará el mantenimiento correctivo de todas las instalaciones alcance del presente contrato. Este mantenimiento contempla la realización de operaciones consistentes en la atención inmediata a las posibles averías que puedan producirse en las instalaciones, mano de obra y pequeño material incluidos. En caso de que la reparación necesite repuestos importantes o nuevos materiales, será necesario realizar una valoración igual a la descrita para las Reformas y/o ampliaciones.

El adjudicatario tendrá acceso a la aplicación de Ordenes de Trabajo en la que se dará parte de los trabajos realizados. Por cada actuación de mantenimiento correctivo que se realice en cada instalación se deberá abrir una orden de trabajo, clasificándola por su tipología.



Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas junto a una descripción de los trabajos realizados. Los trabajos de mantenimiento correctivo se abonarán en función de los precios unitarios de los conceptos de salida y mano de obra (oficial y peón), así como los precios del pequeño material. Además, se adjuntará documentación de interés (hojas de datos, fotografías, etc.).

El mantenimiento correctivo deberá poseer un servicio 24 horas durante todo el año con un teléfono de guardia para poder notificar la incidencia.

El tiempo máximo de respuesta en los mantenimientos correctivos será de 1 hora en la jornada laboral de 8:00 a 19:00 y 2 horas los días festivos, sábados y fuera de la jornada.

Se considera hora extra los trabajos realizados los días festivos, sábados, y los días laborables de 19:00 a 8:00.

El CABB se reserva el derecho a suministrar por su cuenta, como medio de pago, las unidades de “pequeño material” que el contratista haya tenido que utilizar en la prestación de su servicio, principalmente para los casos en los que exista desacuerdo con los precios propuestos por el contratista.

4.3. REFORMAS Y/O AMPLIACIONES

El contrato de mantenimiento que se firme con la empresa incluirá la realización de reformas y/o ampliaciones necesarias como consecuencia del adecuado mantenimiento preventivo, de conservación y correctivo de las instalaciones, así como de las pequeñas obras que pudiera realizar el CABB en las instalaciones objeto de dicho contrato. Estas obras, una vez realizadas, se incorporarán al conjunto de instalaciones a mantener.

Para la ejecución de estos trabajos es necesario realizar un presupuesto detallado de los mismos, así como disponer de su aprobación. El coste por abonar por el servicio será el del presupuesto previamente aceptado.

Si se recibe la aprobación del presupuesto por parte del CABB, el adjudicatario tendrá acceso a la aplicación de Ordenes de Trabajo en la que se dará parte de los trabajos realizados. Por cada reforma/ampliación que se realice en cada instalación se deberá abrir una orden de trabajo, clasificándola por su tipología.

Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas junto a una descripción de los trabajos realizados. Los trabajos se abonarán en función de los precios acordados según presupuesto aprobado. Además, se adjuntará documentación de interés (hojas de datos, fotografías, etc.).

En caso de que no se llegase a un acuerdo respecto al precio del presupuesto, el CABB se reserva el derecho a contratar por su cuenta dicho trabajo.

4.4. LEGALIZACIÓN DE EQUIPOS A PRESIÓN

Se llevará a cabo la legalización de equipos a presión derivada de reformas y/o ampliaciones, así como de instalaciones que existentes que requieran de la misma para garantizar en todo momento el cumplimiento del Real Decreto vigente por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Previo a la ejecución de estos trabajos, es necesario informar y disponer de su aprobación.

El adjudicatario tendrá acceso a la aplicación de Ordenes de Trabajo en la que se dará parte de los trabajos realizados. Por cada legalización que se realice en cada instalación se deberá abrir una orden de trabajo, clasificándola por su tipología.

Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas junto a una descripción de los trabajos realizados. Cada unidad de legalización tendrá un precio unitario. Además, se adjuntará toda la documentación entregada, así como los certificados devueltos por Industria, incluyendo la fotografía de la placa de instalación proporcionada para su colocación en el equipo legalizado.

4.5. INSPECCIONES PERIÓDICAS DE EQUIPOS A PRESIÓN

El contrato incluirá la realización de exámenes, reconocimientos, pruebas y ensayos, necesarios para garantizar que se mantienen las condiciones de seguridad y funcionalidad requeridos por el reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas vigentes. Dichas inspecciones se llevarán a cabo conforme al Real Decreto vigente por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

Además de las comprobaciones indicadas en las instrucciones del fabricante, se realizarán, al menos, el nivel de inspecciones y pruebas que se indican a continuación, con la periodicidad y por los agentes indicados en la tabla siguiente. La clasificación de los equipos a presión es la establecida en el artículo 13 del Real Decreto 709/2015, de 24 de julio.

	CATEGORÍA DEL EQUIPO	
NIVEL DE INSPECCIÓN	I y II	III y IV
Nivel A	Empresa instaladora 4 años	Empresa instaladora 3 años
Nivel B	Organismo de control habilitado 8 años	Organismo de control habilitado 6 años
Nivel C		Organismo de control habilitado 12 años

El Anexo 2 incluye el listado de acumuladores hidroneumáticos sometidos a la aplicación de inspecciones periódicas de equipos a presión.



El adjudicatario tendrá acceso a la aplicación de Ordenes de Trabajo en la que se dará parte de los trabajos realizados. Por cada inspección que se realice en cada instalación se deberá abrir una orden de trabajo, clasificándola por su tipología.

Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas junto a una descripción de los trabajos realizados. Cada unidad de inspección tendrá un precio unitario. Además, se adjuntará toda la documentación entregada, así como los certificados devueltos por Industria, incluyendo la fotografía de la placa de inspección proporcionada para su colocación en el equipo legalizado.

5. PROGRAMACIÓN, PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

5.1. TRABAJOS PROGRAMADOS

Se trata de trabajos periódicos, así como de todos aquellos que permitan una planificación previa. En base a ello, a continuación, se detallan los trabajos que deben programarse:

- Mantenimientos preventivos.
- Mantenimientos correctivos de carácter programable, es decir, que no requieran de una actuación inmediata para garantizar el servicio.
- Reformas y/o ampliaciones.
- Legalizaciones de equipos a presión.
- Inspecciones periódicas de equipos a presión.

Todos los trabajos programados serán planificados por el Contratista y acordados con el CABB.

Al comienzo del contrato el Contratista deberá presentar una programación anual con los trabajos de mantenimiento preventivo e inspecciones periódicas.

Previamente a la ejecución de los trabajos, estos han de ser registrados por el contratista en la aplicación de Órdenes de Trabajo. Se deberá crear una orden de trabajo programada en la que se indicará fecha de inicio y plazo de ejecución. El contratista deberá cumplir con los plazos marcados, un incumplimiento sin causa justificada de estas programaciones será penalizado.

Los trabajos programados se documentarán a través de la aplicación de Órdenes de Trabajo.

5.2. TRABAJOS PROGRAMADOS DE CARÁCTER URGENTE

Se trata de trabajos de carácter preventivo y correctivo programable, cuya necesidad surge repentinamente y requieren de una actuación urgente.

Debido a su carácter prioritario, el Contratista deberá adaptar la planificación en curso para poder acometer estos trabajos en el plazo indicado por el CABB.



Los trabajos programados de carácter urgente se documentarán igualmente que los trabajos planificados a través de la aplicación de Órdenes de Trabajo.

5.3. TRABAJOS NO PROGRAMADOS

Son aquellos trabajos correctivos que deberán ser atendidos para garantizar el servicio con garantías.

Los trabajos no programados se documentarán igualmente que los trabajos planificados a través de la aplicación de Órdenes de Trabajo.

6. MEDIOS DEL SERVICIO

Los medios humanos, técnicos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio que se contrata los aportará directamente el Adjudicatario de forma suficiente para satisfacerlo, correspondiéndole la optimización de los referidos medios mediante su adecuada movilización y empleo.

El contratista deberá poseer un taller en un radio de 50 km respecto a Bilbao, para que se pueda garantizar el tiempo de respuesta en los mantenimientos correctivos.

Dicho taller deberá poseer al menos:

- Un banco de ensayos para bombas, en la que se pueda realizar las pruebas pertinentes a los equipos de bombeo reparados.
- Un camión-grúa aproximadamente de 2000 kg, necesario para la extracción y colocación de las bombas en las instalaciones.
- Herramientas necesarias para la reparación y chequeo de equipos de bombeo.

CABB podrá exigir al contratista los documentos acreditativos de la capacitación del personal que intervenga en el contrato, con el fin de asegurar la calidad del servicio.

CABB se reserva obligar al contratista la sustitución del personal que no reúna las condiciones de capacitación requeridas para los trabajos que se contratan, que observe un anormal rendimiento o que mostrarse una conducta irregular.

7. ABONO DE LOS TRABAJOS

El abono se realizará contra factura del Contratista, aplicando a las mediciones de la unidad interviniente el precio de la Oferta Económica que haya fijado el Contratista, conforme a los criterios establecidos.

Las mediciones deberán ser justificadas mediante los registros que se generan conforme la siguiente práctica:



- El contratista deberá introducir vía Web en la aplicación de Órdenes de Trabajo del CABB toda la información correspondiente a este contrato, incluidas las incidencias ambientales en caso de que hubiera.
- Las órdenes de trabajo deberán completarse con rigor, clasificándolas por su tipología y siguiendo las pautas temporales marcadas en las mismas, introduciendo la fecha de inicio y finalización de los trabajos en el momento que éstos han ocurrida y nunca dilatando esta acción.
- Una vez ejecutados los trabajos se deberán cargar las unidades empleadas en los mismos junto a una descripción de los trabajos realizados y las correspondientes observaciones. Además, se adjuntará toda la documentación exigida en cada caso por el CABB.

DATOS DE LA OT

OT: 1686 Municipio: ELORRIO Fecha/hora: 19/04/2018 11:15 Tipo: Bombeo - Programada - Mantenimiento

ELEMENTOS DE LA OT

27/02/2018 Cod elemento Incidencia medioambiental Inspección SST Calcular coste

CÓD.	ELEMENTO	TIPO	MEDICIÓN	UD.	PRECIO	FECHA	DESCRIPCIÓN
2	Precio Material	Material	28.15	UD	1	27/02/2018	
1	Precio Mano de Obra	Mano de obra	228.07	UD	1	27/02/2018	

Descripción

LATIGUILLO AVERIADO. SUSTITUCIÓN Y CARGA DE AIRE DE ACUMULADOR. COMPROBACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO

Guardar Imprimir

- Desde que el Contratista finaliza los trabajos y cumplimenta todos los campos requeridos en la orden de trabajo, el intervalo de tiempo no podrá ser superior a 7 días.

DATOS OT ELEMENTOS OT ESTADOS OT USSA

DATOS DE LA OT

OT: 1686 Municipio: ELORRIO Fecha/hora: 19/04/2018 11:15 Tipo: Bombeo - Programada - Mantenimiento

ESTADO DE LA OT

ESTADOS

Fecha Sitio: 27/02/2018 00:00

Fecha Prevista Reposición: 27/02/2018 00:00

Fecha Reposición Servicios:

Fecha Fin de trabajo: 19/04/2018 11:18

Fecha Cierre de Contratista: 19/04/2018 11:18

Fecha Cierre de USSA: 26/04/2018 07:57

Fecha Certificación: 26/04/2018 00:00

Comentario Udal Sareak:

Imprimir



Una vez introducidos estos datos y finalizados los trabajos conforme al procedimiento anterior, se realizarán certificaciones mensuales.

Aquellos trabajos en los que se detecte un incumplimiento de la metodología establecida en el presente pliego no serán abonados.

8. PENALIZACIONES

Las infracciones que cometa el contratista en la ejecución de los distintos trabajos se clasificarán como leves, graves y muy graves.

Serán faltas leves:

- La reiterada (hasta en 5 actuaciones en un mes) falta de inclusión en los registros al efecto de los medios empleados en las actividades desarrolladas.
- El no acompañamiento de cada orden de trabajo de la preceptiva información asociada a la misma (hasta en 5 actuaciones en un mes).
- Utilizar vehículos en mal estado de conservación o sin el logotipo establecido según contrato.
- La no utilización por parte del personal de la vestimenta reglamentaria del de acuerdo con las Normas y Disposiciones Legales en materia de Seguridad Laboral, así como lo establecido según contrato.
- El incumplimiento de las actividades programadas o su deficiente ejecución, salvo causa justificada o de fuerza mayor.
- El retraso, no sistemático, en la entrega de la documentación asociada a las intervenciones en el plazo establecido.
- El retraso, no sistemático, en la entrega de la documentación solicitada al Contratista tanto para la ejecución de una actividad programada como de cualquier otro tipo de informe relacionado con la prestación del servicio.
- Se considerarán también infracciones leves todas las demás no previstas anteriormente y que de algún modo signifiquen detrimentos de las condiciones establecidas, con perjuicio notable de los servicios.

Serán faltas graves:

- La reiteración de faltas leves.
- No tener actualizadas las Ordenes de Trabajo según los plazos exigidos en este pliego.
- El retraso en el tiempo de reparación provocado por la negligencia del contratista.
- Los incidentes del personal de la empresa adjudicataria con el vecindario, tanto por trato incorrecto, como por deficiencias en la prestación del servicio.
- La sistemática no utilización de los medios materiales adecuados o el mal estado de los mismos.
- Incumplimiento de los procedimientos establecidos por CABB.



Serán faltas muy graves:

- La desobediencia a las órdenes emitidas por CABB relativas al orden, forma y régimen de los servicios, y en general a las normas que regulan la prestación de los mismos.
- Deficiencias en cuanto a la veracidad de la información facilitada por el adjudicatario especialmente en los casos que afecten al abono de los trabajos.
- La reiteración de faltas graves.
- Cuando de la prestación del servicio por parte del adjudicatario, se produzcan daños y perjuicios a las personas y cosas (incluido el Medio Ambiente).
- El incumplimiento de las medidas preceptivas en materia de Prevención y Riesgos Laborales.
- Provocar avisos falsos.

Las faltas se penalizarán de la siguiente manera:

Las faltas leves se penalizarán:

- Con hasta el 50% del importe total de los trabajos en los que se hayan cometido dichas faltas.

Las faltas graves se penalizarán:

- Con hasta el 100 % del importe total de los trabajos en que se hayan cometido dichas faltas.
- Con hasta la supresión total del abono del 20% en concepto de "Actividades Generales" cuando las faltas afecten al ámbito de dichas actividades.

Las faltas muy graves se penalizarán:

- Con hasta el 30 % del importe mensual total a certificar.

La comisión de dos infracciones muy graves podrá ser sancionada con la rescisión del contrato, pérdida de la fianza e indemnización a CABB por daños y perjuicios.

El importe de las penalizaciones que por estos conceptos se impongan podrán deducirse en la certificación correspondiente o en la del mes siguiente en que se produjeran o detectaran las infracciones.

La aplicación del pago de las penalidades no excluye la indemnización a que la Administración pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo de retraso imputable al contratista, entendiendo por retraso, las causas de penalización indicadas.



9. GARANTÍA

Toda actuación en la red incluirá un plazo de garantía de un (1) año, desde el momento de cierre de la orden de trabajo por parte del Contratista. Por lo que cualquier deficiencia que se presentara durante dicho período en el mismo punto de actuación conllevaría la deducción de la certificación en curso del 20% del importe total de la actuación. De igual forma sería a cargo y costo del adjudicatario el levantado y nueva ejecución de la reparación.

El contratista, hasta que transcurra el plazo de garantía, responderá de la correcta realización de los trabajos contratados y de los defectos que en ellos hubiere, sin que sea eximente ni le dé derecho alguno la circunstancia de que los responsables de CABB los hayan reconocido y dado el Visto Bueno.

El CABB decidirá sobre la idoneidad de resolución de las deficiencias y se reserva el derecho a recepcionar los trabajos que no se hayan ejecutado con estricta sujeción a las especificaciones e indicaciones dadas, con la consiguiente pérdida del pago de los trabajos realizados y sin perjuicio de estar obligado el contratista a volver a realizar los mismos.

Gorka Robredo Arzuaga
Responsable de Área de operaciones y mantenimiento de redes

Juan Luis Mozo Bikandi
Subdirector de Redes Municipales



Koldo Urkullu San Cristobal
Director de Explotación y Gestión de Activos