Consorcio de Transportes
Bahía de Cádiz

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DEL SOBRE Nº 3 DE LOS LICITADORES DEL CONCURSO PARA LA CONTRATACIÓN MIXTA DE SUMINISTRO DE MATERIAL Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PASARELAS DE EMBARQUE DE LA TERMINAL MARÍTIMA METROPOLITANA DE CÁDIZ.
EXPTE. 49SV19_C

Informe de la Comisión Técnica de Valoración

25 de julio de 2019

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. Propuesta Económica. Mantenimiento Preventivo (máximo 46 puntos) 1

3. Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Normales (máximo 6 puntos) 2

4. Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Urgentes (máximo 18 puntos) 3

5. PUNTUACIÓN FINAL DE CADA LICITADOR, CRITERIOS OBJETIVOS (contenido Sobre nº3) .. 3

6. PUNTUACIÓN FINAL DE LOS LICITADORES 4

7. CONSIDERACION FINAL 6

1. INTRODUCCIÓN

Se realiza el presente informe para evaluar a las cuatro empresas licitadoras al concurso para la Contratación Mixta de Suministro de Material y Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Pasarelas de Embarque de la Terminal Marítima Metropolitana de Cádiz. Expediente 49Sv/19_C.

En este informe se procederá a la evaluación del contenido del Sobre nº3 de los licitadores que han presentado su oferta, según recogen los apartados del *Anexo XI. Criterio de Adjudicación y Baremo de Valoración* del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que han de regir el contrato, y correspondientes a Criterios Objetivos, evaluables de forma automática, y que hasta un máximo de 70 puntos, forman parte de la propuesta económica presentada.

Para seguir un determinado orden en la evaluación de los cuatro licitadores, los denominaremos, a partir de ahora, de la siguiente forma:

- **Licitador 1** a **ESAU Cabeza de Vaca Herrera**.
- **Licitador 2** a **Hidráulica Cabral, S.L.**
- **Licitador 3** a **Martín Bahía, S.L.**
- **Licitador 4 a Navintec, Técnicas Navales e Industriales, S.L.**

2. Propuesta Económica. Mantenimiento Preventivo (máximo 46 puntos)

La valoración del apartado **Propuesta Económica. Mantenimiento Preventivo**, tal como se indica en el Anexo XI del pliego de cláusulas administrativas particulares que han de regir el contrato, sobre los criterios de adjudicación y baremo de valoración, valorará entre 0 y 46 puntos, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

PEmp=46 x Importe Oferta más Económica/Importe oferta valorada

Las ofertas económicas (OEmp) presentadas por cada uno de los licitadores, son las que se incluye a continuación:

LICITADORES	OEmp (IVA excluido)
Licitador 1	14.000,00 €
Licitador 2	12.480,00 €
Licitador 3	11.750,00 €
Licitador 4	11.220,00 €

Según se indica en el Anexo XI del pliego de cláusulas administrativas particulares, no serán admitidas aquellas ofertas cuyo importe ofertado para mantenimiento preventivo sea superior a 14.000,00 €, IVA excluido.

Teniendo en cuenta las ofertas económicas (OEmp) presentadas y la formula a partir del cual se obtiene la puntuación PEmp, los licitadores obtienen las siguientes puntuaciones y cuyo desarrollo se adjunta en el Anexo nº 1:

LICITADORES	PEmp
Licitador 1	36,87
Licitador 2	41,36
Licitador 3	43,93
Licitador 4	46,00

3. Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Normales (máximo 6 puntos)

La valoración del apartado **Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo actuaciones normales**, tal como se indica en el Anexo XI del pliego de cláusulas administrativas particulares que han de regir el contrato, sobre los criterios de adjudicación y baremo de valoración, valorará entre 0 y 6 puntos, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

POan=(PMan) x (Precio Unitario de la oferta más económica en actuación normal) / Precio Unitario Actuación normal ofertado)

Siendo:

POan: Puntuación del precio unitario, actuación normal

PMan: Puntuación máxima de actuación normal, indicado en la tabla 1 del Anexo XI.

A partir de las propuestas económicas de mantenimiento correctivo en actuaciones normales presentadas por los licitadores y de la formula a partir del cual se obtiene la puntuación POan, los licitadores obtienen una puntuación total en este apartado que se indica a continuación, y cuyo desarrollo se adjunta en el Anexo nº 1:

LICITADORES	POan TOTAL
Licitador 1	5,09
Licitador 2	5,61
Licitador 3	5,90
Licitador 4	5,62

4. Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Urgentes (máximo 18 puntos)

La valoración del apartado **Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo actuaciones urgentes**, tal como se indica en el Anexo XI del pliego de cláusulas administrativas particulares que han de regir el contrato, sobre los criterios de adjudicación y baremo de valoración, valorará entre 0 y 18 puntos, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

POau=(PMau) x (Precio Unitario de la oferta más económica en actuación urgente) / Precio Unitario Actuación urgente ofertado)

Siendo:

POau: Puntuación del precio unitario, actuación urgente

PMau: Puntuación máxima de actuación urgente, indicado en la tabla 2 del Anexo XI.

A partir de las propuestas económicas de mantenimiento correctivo en actuaciones urgentes presentadas por los licitadores y de la formula a partir del cual se obtiene la puntuación POau, los licitadores obtienen una puntuación total en este apartado que se indica a continuación y cuyo desarrollo se adjunta en el Anexo nº 1:

LICITADORES	POau TOTAL
Licitador 1	16,14
Licitador 2	16,90
Licitador 3	17,39
Licitador 4	16,62

5. PUNTUACIÓN FINAL DE CADA LICITADOR, CRITERIOS OBJETIVOS (contenido Sobre nº3)

Se recoge a continuación, cuadro resumen con la puntuación final obtenida por los licitadores al contenido de su Sobre nº 3, siendo criterios evaluables de forma automática (OBJETIVOS) según el Anexo XI del Pliego, resultado de la suma de las puntuaciones obtenidas en los apartados:

- **Propuesta Económica. Mantenimiento Preventivo**, valorable hasta un máximo de 46 puntos.
- **Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Normales**, valorable hasta un máximo de 6 puntos.
- **Propuesta Económica. Mantenimiento Correctivo Actuaciones Urgentes**, valorable hasta un máximo de 18 puntos.

PUNTUACIÓN FINAL CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

(máximo 70 puntos)	
Licitador	**Puntuación**
1	58,10
2	63,87
3	67,22
4	68,24

Por lo tanto, **se concluye que**:

- El Licitador 1 obtiene como puntuación al contenido de su sobre nº 3, un total de **58,10 puntos sobre 70.**
- El Licitador 2 obtiene como puntuación al contenido de su sobre nº 3, un total de **63,87 puntos sobre 70.**
- El Licitador 3 obtiene como puntuación al contenido de su sobre nº 3, un total de **67,22 puntos sobre 70.**
- El Licitador 4 obtiene como puntuación al contenido de su sobre nº 3, un total de **68,24 puntos sobre 70.**

6. PUNTUACIÓN FINAL DE LOS LICITADORES

Se recoge en este apartado la puntuación final obtenida por cada uno de los licitadores, suma de las puntuaciones obtenidas por cada licitador, tanto por criterios objetivos como subjetivos, en los siguientes apartados:

- Criterios objetivos (máximo 70 puntos):
  - PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Preventivo (46 puntos).
  - PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Correctivo Actuaciones normales (6 puntos).
  - PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Correctivo Actuaciones urgentes (18 puntos).
- Criterios subjetivos (máximo 30 puntos):
  - Programa de Trabajos y puntos de inspección (máximo 15 puntos).
  - Equipo Técnico Propuesto (máximo 5 puntos)
  - Disponibilidad de Medios (máximo 5 puntos)
  - Mejoras de Aseguramiento de la calidad y medio ambiente (máximo 5 puntos)

La puntuación obtenida por criterios subjetivos es la recogida en el Informe elaborado por la Comisión Técnica de Valoración con fecha 18 de julio de 2019, referente a la evaluación del contenido del Sobre nº2 de los licitadores, e incluido en el Acta de la 3ª Mesa de Contratación de misma fecha.

Las puntuaciones finales obtenidas se indican a continuación.

	Licitador 1	Licitador 2	Licitador 3	Licitador 4
PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Preventivo (máximo 46 puntos)	36,87	41,36	43,93	46,00
PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Correctivo Actuaciones Normales (máximo 6 puntos)	5,09	5,61	5,90	5,62
PROPUESTA ECONÓMICA: Mantenimiento Correctivo Actuaciones Urgentes (máximo 6 puntos)	16,14	16,9	17,39	16,62
Programa de Trabajos y puntos de inspección (máximo 15 puntos)	1,00	12,00	4,00	1,00
Equipo Técnico Propuesto (máximo 5 puntos)	0,00	0,00	0,00	2,00
Disponibilidad de Medios (máximo 5 puntos)	1,00	3,00	1,00	0,00
Mejoras de Aseguramiento de la calidad y medio ambiente (máximo 5 puntos)	0,00	5,00	0,00	2,00
PUNTUACION TOTAL	**60,10**	**83,87**	**72,22**	**73,24**

Tabla 6.1- Puntuaciones final obtenida por los licitadores.

A continuación se incluyen una tabla con nombres y puntuaciones finales obtenidas por los licitadores, ordenados de mayor a menor puntuación:

LICITADORES	TOTAL PUNTOS
Licitador 2.- Hidráulica Cabral, S.L.	**83,87**
Licitador 4.- Navintec, Técnicas Navales e Industriales, S.L.	**73,24**
Licitador 3.- Martín Bahía, S.L.	**72,22**
Licitador 1.- ESAU Cabeza de Vaca Herrera.	**60,10**

Tabla 6.2.- Puntuaciones finales obtenidas, ordenados de mayor a menor puntuación.

Por lo tanto, **las ofertas se pueden ordenar de mayor a menor puntuación, del siguiente modo:**

- El Licitador 2 **Hidráulica Cabral, S.L.** obtiene como puntuación final de su propuesta de los apartados valorables del Anexo XI. Criterios de Adjudicación y Baremos de Valoración **83,87 puntos sobre 100**.

- El Licitador 4 **Navintec** obtiene como puntuación final de su propuesta de los apartados valorables del Anexo XI. Criterios de Adjudicación y Baremos de Valoración **73,24 puntos sobre 100.**
- El Licitador 3 **Martín Bahía, S.L.** obtiene como puntuación final de su propuesta de los apartados valorables del Anexo XI. Criterios de Adjudicación y Baremos de Valoración **72,22 puntos sobre 100.**
- El Licitador 1 **ESAU Cabeza de Vaca Herrera** obtiene como puntuación final de su propuesta de los apartados valorables del Anexo XI. Criterios de Adjudicación y Baremos de Valoración **60,10 puntos sobre 100.**

7. CONSIDERACION FINAL

Por tanto, esta Dirección Técnica **propone la adjudicación** de la Licitación realizada para adjudicar la *"Contratación Mixta de Suministro de Material y Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Pasarelas de Embarque de la Terminal Marítima Metropolitana de Cádiz."* al licitador nº 2: **Hidráulica Cabral, S.L.**, habiendo obtenido un total de **83,87 puntos** sobre un total de 100, de acuerdo a los criterios indicados en el Anexo XI del Pliego.

En segundo lugar resulta el Licitador 4, es decir la empresa **Navintec**, habiendo obtenido una puntuación total de **73,24 puntos** sobre un total de 100 puntos, de acuerdo a los criterios indicados en el Anexo XI del Pliego.

En tercer lugar resulta el Licitador 3, es decir la empresa **Martín Bahía, S.L.**, habiendo obtenido una puntuación total de **72,22 puntos** sobre un total de 100 puntos, de acuerdo a los criterios indicados en el Anexo IX del Pliego.

En tercer lugar resulta el Licitador 1, es decir la empresa **ESAU Cabeza de Vaca Herrera**, habiendo obtenido una puntuación total de **60,10 puntos** sobre un total de 100 puntos, de acuerdo a los criterios indicados en el Anexo IX del Pliego.

Cádiz, 25 de julio de 2019

El Director Técnico	El Responsable de Sistemas	El Técnico de Infraestructuras
Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz	Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz	Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz
Jorge Tudó Pila — Firmado digitalmente por Jorge Tudó Pila Nombre de reconocimiento (DN): cn=Jorge Tudó Pila, o=Consorcio de Transportes de la Bahía de Cádiz, ou=Dirección Técnica, email=jtudo@cmtbc.es, c=ES Fecha: 2019.07.25 09:34:02 +02'00'	José Manuel Mayo Hernández — Firmado digitalmente por José Manuel Mayo Hernández Nombre de reconocimiento (DN): cn=José Manuel Mayo Hernández, o=Consorcio de Transporte Bahía de Cádiz, ou=Area de Sistemas, email=jmmayo@cmtbc.es, c=ES Fecha: 2019.07.25 09:10:28 +02'00'	Manuel Ignacio Enseñat Roca — Firmado digitalmente por Manuel Ignacio Enseñat Roca Nombre de reconocimiento (DN): cn=Manuel Ignacio Enseñat Roca, o=Consorcio de Transportes Bahía de Cádiz, ou=Dirección Técnica, email=miensenat@cmtbc.es, c=ES Fecha: 2019.07.25 09:07:15 +02'00'
Fdo. Jorge Tudó Pila	Fdo. José Manuel Mayo	Fdo. Manuel Ignacio Enseñat Roca

ANEXO Nº 1

VALORACION MANTENIMIENTO PREVENTIVO

LICITADORES	OE mp	PRESUNCIÓN DE ANORMALIDAD 1ª RONDA	AUX. 1ª RONDA	PRESUNCIÓN DE ANORMALIDAD 2ª RONDA	PE mp
Cabeza de Vaca Herrera	14.000,00 €	CORRECTO		CORRECTO	36,87
Hidraúlica Cabral	12.480,00 €	CORRECTO	12.480,00	CORRECTO	41,36
Martín Bahía	11.750,00 €	CORRECTO	11.750,00	CORRECTO	43,93
Navintec	11.220,00 €	CORRECTO	11.220,00	CORRECTO	46,00

Valor Medio Ofertas Presentadas	12.362,50 €	11.816,67

% PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMAL- 1ª RONDA	11.126,25	(Media - 10 unidades porcentuales)
% MÍNIMO PARA NO CONSIDERAR EN LA MEDIA	13.598,75	(Media +10 unidades porcentuales)

NUEVA MEDIA PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMAL	11.816,67	(Nueva media)
% PARA CONSIDERAR UNA OFERTA ANORMAL- 2ª RONDA	10.635,00	(Media menos 10 unidades porcentuales)

	ACTUACIONES CORRECTIVAS MENSUALES	Rendimiento medido (horas/ud. obra) (h/ud)	Precio Mercado / unidad	Precio Ofertado	Precio Ofertado	Precio Ofertado	Precio Ofertado	10 km	20 km	30 km	> 30 km
1	MECANICA E HIDRAULICA	4,04		Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec	Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec
1.1	Reparación anclaje cilindro principal actuador pasarela	0,150	1.300,00 €	1.300,00 €	1.200,00 €	1.079,00 €	1.144,00 €	0,125	0,135	0,150	0,141
1.2	Reparación anclaje cilindros actuadores interface	0,042	370,00 €	370,00 €	325,00 €	307,00 €	325,60 €	0,035	0,040	0,042	0,040
1.3	Sustitución casquillos de bronce escala (1 unidad)	0,114	990,00 €	990,00 €	920,00 €	821,00 €	910,80 €	0,095	0,102	0,114	0,103
1.4	Sustitución patin guia escala incluye ejes y casquillos (1conjunto)	0,048	420,00 €	420,00 €	395,00 €	348,00 €	386,40 €	0,040	0,042	0,048	0,043
1.5	Sustitución cilindro principal actuador pasarela	1,000	8.500,00 €	8.500,00 €	7.900,00 €	7.055,00 €	8.500,00 €	0,830	0,893	1,000	0,830
1.6	sustitución latiguillos hidráulicos cilindro principal actuador pasarela	0,054	460,00 €	460,00 €	395,00 €	381,00 €	409,40 €	0,045	0,052	0,054	0,050
1.7	Sustitución válvula Overcenter.	0,060	490,00 €	490,00 €	425,00 €	406,00 €	455,70 €	0,050	0,057	0,060	0,053
1.8	Sustitución de cilindro/actuador pasarela interface	0,115	950,00 €	950,00 €	890,00 €	789,00 €	883,50 €	0,095	0,102	0,115	0,103
1.9	Sustitución latiguillos hidráulicos sistema elevación interface	0,036	330,00 €	330,00 €	310,00 €	279,00 €	290,40 €	0,030	0,032	0,036	0,035
1.10	Filtro retorno central hidraulica (ud)	0,054	475,00 €	475,00 €	410,00 €	394,00 €	403,75 €	0,045	0,052	0,054	0,053
1.11	filtro aspiracion central hidraulica (ud.)	0,102	855,00 €	855,00 €	750,00 €	710,00 €	743,85 €	0,085	0,097	0,102	0,097
1.12	latiguillo central hidraulica (ud.)	0,036	295,00 €	295,00 €	230,00 €	245,00 €	259,60 €	0,028	0,036	0,034	0,032
1.13	visor nivel central hidraulica (ud.)	0,102	856,00 €	856,00 €	750,00 €	710,00 €	727,60 €	0,085	0,097	0,102	0,100
1.14	bomba hidraulica (ud.)	0,342	2.895,00 €	2.895,00 €	2.300,00 €	2.403,00 €	2.721,30 €	0,272	0,342	0,327	0,289
1.15	motor electrico nuevo central hidraulica (ud.)	0,222	1.874,00 €	1.874,00 €	1.690,00 €	1.555,00 €	1.649,12 €	0,184	0,204	0,222	0,209
1.16	aceite hidraulico central hidraulica (bidón 208 lt)	0,192	1.655,00 €	1.655,00 €	1.450,00 €	1.374,00 €	1.406,75 €	0,159	0,182	0,192	0,188
1.17	presostato central hidraulica (ud.)	0,048	426,00 €	425,00 €	390,00 €	354,00 €	396,18 €	0,040	0,044	0,048	0,043
1.18	electrovalvula central hidraulica (ud.)	0,060	487,00 €	487,00 €	420,00 €	404,00 €	413,95 €	0,050	0,058	0,060	0,059
1.19	tapon de llenado central hidraulica (ud.)	0,024	211,00 €	211,00 €	185,00 €	175,00 €	185,68 €	0,020	0,023	0,024	0,023
1.20	manometro central hidraulica (ud.)	0,024	226,00 €	226,00 €	190,00 €	188,00 €	198,88 €	0,020	0,024	0,024	0,023
1.21	estrella acoplamiento elastico bomba central hidraulica (ud.)	0,096	831,00 €	831,00 €	680,00 €	690,00 €	698,04 €	0,079	0,096	0,095	0,094
1.22	campana aluminio central hidraulica (ud.)	0,108	943,00 €	943,00 €	850,00 €	783,00 €	820,41 €	0,090	0,099	0,108	0,103
1.23	junta de tapa de deposito central hidraulica (ud.)	0,096	839,00 €	839,00 €	750,00 €	696,00 €	713,15 €	0,080	0,089	0,096	0,094
1.24	latiguillo cilindro hidraulico elevacion (ud.)	0,080	674,00 €	674,00 €	610,00 €	556,00 €	593,00 €	0,066	0,073	0,080	0,075
1.25	latiguillo cilindro rampilla (ud.)	0,055	474,00 €	474,00 €	380,00 €	393,00 €	417,00 €	0,044	0,055	0,053	0,050
1.26	sustitucion juntas cilindro elevacion rampa (ud.)	0,690	5.850,00 €	5.850,00 €	5.150,00 €	4.856,00 €	5.148,00 €	0,573	0,651	0,690	0,651
1.27	sustitucion juntas cilindro rampilla (ud.)	0,090	754,00 €	754,00 €	625,00 €	628,00 €	663,00 €	0,075	0,090	0,090	0,085
2	ELECTRICIDAD	1,17									
2.1	Sustitución interruptores magnetotérmico 10 A (3F1-3F5)	0,006	63,00 €	63,00 €	61,10 €	58,00 €	55,00 €	0,005	0,005	0,006	0,006
2.2	Sustitución Transformador 400/220v (3T1-3F5) (1 ud.)	0,054	470,00 €	470,00 €	455,90 €	437,00 €	399,00 €	0,046	0,047	0,049	0,054
2.3	Sustitución Módulo rectificador (3V1) (1 ud.)	0,012	95,00 €	95,00 €	92,15 €	88,00 €	84,00 €	0,011	0,011	0,011	0,012
2.4	Sustitución módulo protección (XPSAC) (1 ud.)	0,012	105,00 €	105,00 €	101,85 €	98,00 €	94,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.5	Sustitución toma de corriente (3X1) (1ud.)	0,006	75,00 €	75,00 €	72,75 €	70,00 €	66,00 €	0,005	0,005	0,006	0,006
2.6	Sustitución Autómata Programable CP1L-M30DR-A (1 ud.)	0,180	1.550,00 €	1.550,00 €	1.503,50 €	1.442,00 €	1.426,00 €	0,166	0,171	0,178	0,180
2.7	Sustitución módulo autómata MAD11 (1 ud.)	0,078	675,00 €	675,00 €	654,75 €	628,00 €	621,00 €	0,072	0,074	0,077	0,078
2.8	Reprogramación completa autómata	0,030	250,00 €	250,00 €	242,50 €	233,00 €	230,00 €	0,028	0,028	0,030	0,030
2.9	Modificación parámetros programa (1 modificación)	0,012	90,00 €	90,00 €	87,30 €	84,00 €	82,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.1	Sustitución Seccionador general (3SW1) (1 ud.)	0,018	160,00 €	160,00 €	155,20 €	149,00 €	147,00 €	0,017	0,017	0,018	0,018
2.11	Sustitución relés control (9K1-10K3) (1 ud.)	0,006	60,00 €	60,00 €	58,20 €	56,00 €	54,00 €	0,005	0,006	0,006	0,005
2.12	Sustitución contactor 11KM1 (1 ud.)	0,012	85,00 €	85,00 €	82,45 €	80,00 €	78,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.13	Sustitución Guardamotor 4Q1 (1 ud.)	0,006	60,00 €	60,00 €	58,20 €	56,00 €	55,00 €	0,006	0,006	0,006	0,006
2.14	Sustitución Bornero (1 borna)	0,012	90,00 €	90,00 €	87,30 €	84,00 €	82,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.15	Sustitución Lámpara piloto (1 ud.)	0,012	95,00 €	95,00 €	92,15 €	88,00 €	87,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.16	Sustitución selector (7S3) (1 ud.)	0,018	175,00 €	175,00 €	169,75 €	163,00 €	154,00 €	0,016	0,016	0,017	0,018
2.17	Sustitución botonera (7S1-7S2) (1 ud.)	0,006	55,00 €	55,00 €	53,35 €	51,00 €	50,00 €	0,005	0,005	0,006	0,006
2.18	Sustitución pulsador marcha- paro (1 ud.)	0,006	65,00 €	65,00 €	63,05 €	60,00 €	58,00 €	0,005	0,006	0,006	0,005
2.19	Sustitución pulsador Paro emergencia (1 ud.)	0,006	55,00 €	55,00 €	53,35 €	541,00 €	49,00 €	0,005	0,006	0,001	0,006
2.2	Sustitución armario 800x600x300 IP66 (1 ud.)	0,030	260,00 €	260,00 €	252,20 €	242,00 €	239,00 €	0,028	0,028	0,030	0,030
2.21	Sustitución cableado <= 2.5 mm (por metros)	0,012	90,00 €	90,00 €	87,30 €	84,00 €	82,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.22	Sustitución cableado 2.5<S<4 mm (por metros)	0,012	100,00 €	100,00 €	97,00 €	93,00 €	92,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.23	Sustitución cableado >=4 mm(por metros)	0,012	120,00 €	120,00 €	116,40 €	112,00 €	110,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2.24	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN10 (por metros, Inc racorería y soportación)	0,012	80,00 €	80,00 €	77,60 €	74,00 €	72,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012

	ACTUACIONES CORRECTIVAS NORMALES	Rendimiento (mejora) acumulado (normal) (horas)	Precio (euros) sin IVA	Precio Operación	Precio Operación	Precio Operación	20 cm	30 cm	50 cm	80 cm
2	MECÁNICA E HIDRÁULICA	4,04		Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec	Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec
2,25	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN12 (por metros. Inc racorería y soportación)	0,012	80,00 €	80,00 €	77,60 €	74,00 €	72,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2,26	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN17(por metros. Inc racorería y soportación)	0,018	155,00 €	155,00 €	150,35 €	144,00 €	145,00 €	0,017	0,017	0,018	0,018
2,27	Sustitución tubo para conducción de cableado M16 (por metros. Inc racorería y soportación)	0,012	125,00 €	125,00 €	121,25 €	116,00 €	112,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2,28	Sustitución tubo para conducción de cableado M20 (por metros. Inc racorería y soportación)	0,024	195,00 €	195,00 €	189,15 €	181,00 €	175,00 €	0,022	0,022	0,023	0,024
2,29	Sustitución repartidores	0,012	95,00 €	95,00 €	92,15 €	88,00 €	85,50 €	0,011	0,011	0,012	0,012
2,3	Sustitución canaleta conducción	0,006	60,00 €	60,00 €	58,20 €	56,00 €	54,00 €	0,005	0,006	0,006	0,006
2,31	Sustitución sensor ultrasónico LUC4T lectura de mareas	0,084	700,00 €	700,00 €	679,00 €	651,00 €	700,00 €	0,078	0,081	0,084	0,078
2,32	Sustitución interruptor de proximidad inductivo posición escala (1 ud)	0,024	200,00 €	200,00 €	194,00 €	186,00 €	200,00 €	0,022	0,023	0,024	0,022
2,33	Sustitución interruptor de boya de seguridad	0,024	200,00 €	200,00 €	194,00 €	186,00 €	184,00 €	0,022	0,023	0,024	0,024
2,34	Sustitución placa electrónica de control maniobra subida-bajada interfase (1 ud)	0,042	380,00 €	380,00 €	368,60 €	353,00 €	349,00 €	0,039	0,040	0,042	0,042
2,35	Sustitución final de carrera (1ud.)	0,024	190,00 €	190,00 €	184,30 €	177,00 €	167,00 €	0,021	0,022	0,023	0,024
2,36	Sustitución mando a distancia (1 ud.)	0,012	90,00 €	90,00 €	87,30 €	83,00 €	79,00 €	0,011	0,011	0,011	0,012
2,37	Sustitución cadena portacables articulada, sin tubo de conducción y sin cableado	0,138	1.150,00 €	1.150,00 €	1.115,50 €	1.070,00 €	977,00 €	0,117	0,121	0,126	0,138
2,38	Sustitución cadena portacables articulada, incl. Tubo conducción M16..	0,168	1.450,00 €	1.450,00 €	1.406,50 €	1.349,00 €	1.276,00 €	0,146	0,152	0,159	0,168

	SOLDADURA	0,79									
3,1	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 100x8 (1unión)	0,018	150,00 €	150,00 €	135,00 €	138,00 €	132,00 €	0,015	0,016	0,017	0,018
3,2	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 160x10 (1unión)	0,018	160,00 €	160,00 €	144,00 €	140,80 €	139,20 €	0,015	0,017	0,018	0,018
3,3	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 200x12 (1unión)	0,036	310,00 €	310,00 €	279,00 €	285,20 €	272,80 €	0,032	0,035	0,034	0,036
3,4	Reparación uniones soldadas tubos rectangulares 100x60 (1unión)	0,036	310,00 €	310,00 €	279,00 €	279,75 €	272,00 €	0,032	0,035	0,035	0,036
3,5	Reparación uniones soldadas perfiles IPN 300x125 (1unión)	0,036	310,00 €	310,00 €	282,10 €	288,50 €	272,00 €	0,032	0,035	0,034	0,036
3,6	Reparación uniones soldadas perfiles IPN 400x155 (1unión)	0,036	320,00 €	320,00 €	291,20 €	289,60 €	281,00 €	0,032	0,035	0,035	0,036
3,7	Sustitución tubos cuadrados 100x8 (por ml)	0,036	300,00 €	300,00 €	273,00 €	285,00 €	264,00 €	0,032	0,035	0,033	0,036
3,8	Sustitución tubos cuadrados 160 (por ml)	0,036	320,00 €	320,00 €	291,20 €	300,00 €	281,00 €	0,032	0,035	0,034	0,035
3,9	Sustitución tubos cuadrados 200 (por ml)	0,061	520,00 €	520,00 €	473,20 €	486,60 €	457,00 €	0,054	0,059	0,057	0,061
3,1	Sustitución tubos rectangulares 100x60 (por ml)	0,049	420,00 €	420,00 €	382,20 €	386,50 €	369,00 €	0,043	0,047	0,047	0,049
3,11	Sustitución perfiles IPN 300x125 (por ml)	0,067	550,00 €	550,00 €	500,50 €	508,50 €	484,00 €	0,059	0,065	0,064	0,067
3,12	Sustitución perfiles IPN 400x155 (por ml)	0,067	550,00 €	550,00 €	500,50 €	520,00 €	484,00 €	0,059	0,065	0,062	0,067
3,13	Reparación uniones atornilladas (inc. Sustitución toda tornillería de cada unión)	0,061	500,00 €	500,00 €	455,00 €	456,00 €	440,00 €	0,054	0,059	0,059	0,061
3,14	Reparación anclajes químicos a cimentaciones (inc.Anclaje+resinado por ud.)	0,056	450,00 €	450,00 €	409,50 €	410,00 €	396,00 €	0,049	0,054	0,054	0,056
3,15	Reparación anclajes mecánicos (Inc. Nueve anclaje por ud.)	0,044	360,00 €	360,00 €	327,60 €	325,00 €	316,00 €	0,039	0,042	0,043	0,044
3,16	Sustitución de escaleras y protecciones (por ml)	0,012	120,00 €	120,00 €	109,20 €	110,50 €	100,00 €	0,010	0,011	0,011	0,012
3,17	Reparación de escaleras y protecciones (por ml)	0,012	96,00 €	96,00 €	88,05 €	87,00 €	84,00 €	0,011	0,011	0,012	0,012
3,18	Sustitución soportes equipos (por ud.)	0,025	185,00 €	185,00 €	168,35 €	175,00 €	162,00 €	0,022	0,024	0,023	0,025
3,19	Reparación soportes equipos (por ud.)	0,018	160,00 €	160,00 €	152,00 €	152,00 €	140,00 €	0,016	0,017	0,017	0,018
3,2	Reparación chapa de piso Con sustitución de material (por m2)	0,036	300,00 €	300,00 €	273,00 €	285,00 €	264,00 €	0,032	0,035	0,033	0,036
3,21	Sustitución y montaje de 2 cables de seguridad de acero 12mm x 4m inc. sujeciones	0,030	230,00 €	230,00 €	209,30 €	216,00 €	220,00 €	0,027	0,030	0,029	0,029

5,090	5,610	5,900	5,620

TOTAL 6,00

	ACTUACIONES CORRECTIVAS URGENTES	Duración de mano de obra (horas)	Precio medio admitido	Cabeza de Vaca Herrera	Hidraulica Cabral	Martin Bahia	Navintec
	MECANICA E HIDRAULICA	12,200		Cabeza de Vaca Herrera	Hidraulica Cabral	Martin Bahia	Navintec
1.1	Reparación anclaje cilindro principal actuador pasarela	0,465	1.690,00 €	1.540,00 €	1.525,00 €	1.402,00 €	1.488,00 €
1.2	Reparación anclaje cilindros actuadores interface	0,125	480,00 €	410,00 €	420,00 €	398,00 €	422,40 €
1.3	Sustitución casquillos de bronce escala (1 unidad)	0,358	1.300,00 €	1.160,00 €	1.190,00 €	1.079,00 €	1.196,00 €
1.4	Sustitución patín guía escala incluye ejes y casquillos (1conjunto)	0,143	550,00 €	500,00 €	495,00 €	456,00 €	506,00 €
1.5	Sustitución cilindro principal actuador pasarela	2,987	11.000,00 €	10.700,00 €	9.900,00 €	9.130,00 €	11.000,00 €
1.6	sustitución latiguillos hidráulicos cilindro principal actuador pasarela	0,161	570,00 €	490,00 €	520,00 €	473,00 €	507,30 €
1.7	Sustitución válvula Overcenter.	0,180	640,00 €	620,00 €	610,00 €	531,00 €	595,20 €
1.8	Sustitución de cilindro/actuador pasarela interface	0,340	1.240,00 €	1.190,00 €	1.150,00 €	1.029,00 €	1.153,20 €
1.9	Sustitución latiguillos hidráulicos sistema elevación interface	0,125	430,00 €	400,00 €	390,00 €	357,00 €	378,40 €
1.10	Filtro retorno central hidraulica (ud)	0,161	600,00 €	540,00 €	550,00 €	498,00 €	510,00 €
1.11	filtro aspiracion central hidraulica (ud.)	0,304	1.100,00 €	1.050,00 €	950,00 €	913,00 €	957,00 €
1.12	latiguillo central hidraulica (ud.)	0,107	400,00 €	350,00 €	350,00 €	332,00 €	352,00 €
1.13	visor nivel central hidraulica (ud.)	0,304	1.100,00 €	1.000,00 €	950,00 €	913,00 €	935,00 €
1.14	bomba hidraulica (ud.)	1,020	3.750,00 €	3.700,00 €	2.650,00 €	3.113,00 €	3.525,00 €
1.15	motor electrico nuevo central hidraulica (ud.)	0,662	2.450,00 €	2.200,00 €	2.100,00 €	2.035,00 €	2.156,00 €
1.16	aceite hidraulico central hidraulica (bidón 208 lt)	0,590	2.150,00 €	1.900,00 €	1.900,00 €	1.785,00 €	1.827,50 €
1.17	presostato central hidraulica (ud.)	0,143	550,00 €	500,00 €	440,00 €	457,00 €	511,50 €
1.18	electrovalvula central hidraulica (ud.)	0,180	650,00 €	550,00 €	575,00 €	540,00 €	552,50 €
1.19	tapon de llenado central hidraulica (ud.)	0,072	250,00 €	160,00 €	215,00 €	208,00 €	220,00 €
1.20	manometro central hidraulica (ud.)	0,089	300,00 €	280,00 €	220,00 €	249,00 €	264,00 €
1.21	estrella acoplamiento elastico bomba central hidraulica (ud.)	0,304	1.100,00 €	950,00 €	960,00 €	913,00 €	924,00 €
1.22	campana aluminio central hidraulica (ud.)	0,340	1.250,00 €	1.100,00 €	1.120,00 €	1.038,00 €	1.087,50 €
1.23	junta de tapa de deposito central hidraulica (ud.)	0,304	1.100,00 €	1.000,00 €	980,00 €	913,00 €	935,00 €
1.24	latiguillo cilindro hidraulico elevacion (ud.)	0,250	900,00 €	850,00 €	810,00 €	747,00 €	792,00 €
1.25	latiguillo cilindro rampilla (ud.)	0,161	600,00 €	540,00 €	510,00 €	498,00 €	528,00 €
1.26	sustitucion juntas cilindro elevacion rampa (ud.)	2,057	7.600,00 €	7.400,00 €	6.100,00 €	6.308,00 €	6.688,00 €
1.27	sustitucion juntas cilindro rampilla (ud.)	0,268	1.000,00 €	950,00 €	790,00 €	830,00 €	880,00 €

	ELECTRICA	3,500					
2.1	Sustitución interruptores magnetotérmico 10 A (3F1-3F5)	0,018	81,06 €	65,00 €	78,60 €	75,00 €	71,00 €
2.2	Sustitución Transformacor 400/220v (3T1-3F5) (1 ud.)	0,161	600,00 €	560,00 €	582,00 €	558,00 €	510,00 €
2.3	Sustitución Módulo rectificador (3V1) (1 ud.)	0,036	120,00 €	100,00 €	116,40 €	112,00 €	102,00 €
2.4	Sustitución módulo protección (XPSAC) (1 ud.)	0,036	130,00 €	110,00 €	126,10 €	121,00 €	117,00 €
2.5	Sustitución toma de corriente (3X1) (1ud.)	0,036	100,00 €	95,00 €	97,00 €	93,00 €	88,00 €
2.6	Sustitución Autómata Programable CP1L-M30DR-A (1 ud.)	0,536	2.000,00 €	1.850,00 €	1.940,00 €	1.860,00 €	1.840,00 €
2.7	Sustitución módulo autómata MAD11 (1 ud.)	0,232	850,00 €	780,00 €	876,30 €	795,00 €	782,00 €
2.8	Reprogramación completa autómata	0,088	320,00 €	300,00 €	310,40 €	298,00 €	294,00 €
2.9	Modificación parámetros programa (1 modificación)	0,036	120,00 €	100,00 €	116,40 €	112,00 €	110,00 €
2.1	Sustitución Seccionador general (3SW1) (1 ud.)	0,054	200,00 €	180,00 €	194,00 €	186,00 €	184,00 €
2.11	Sustitución relés control (9K1-10K3) (1 ud.)	0,018	75,00 €	65,00 €	72,75 €	70,00 €	67,00 €
2.12	Sustitución contactor 11KM1 (1 ud.)	0,036	110,00 €	100,00 €	106,70 €	102,00 €	101,00 €
2.13	Sustitución Guardamotor 4Q1 (1 ud.)	0,036	100,00 €	80,00 €	97,00 €	93,00 €	92,00 €
2.14	Sustitución Bornero (1 borna)	0,035	110,00 €	100,00 €	106,70 €	102,00 €	101,00 €
2.15	Sustitución Lámpara piloto (1 ud.)	0,000	30,00 €	25,00 €	29,10 €	107,00 €	27,00 €
2.16	Sustitución selector (7S3) (1 ud.)	0,018	65,00 €	60,00 €	63,05 €	60,00 €	57,00 €
2.17	Sustitución botonera (7S1-7S2) (1 ud.)	0,018	65,00 €	60,00 €	63,05 €	60,00 €	59,00 €
2.18	Sustitución pulsador marcha- paro (1 ud.)	0,018	75,00 €	70,00 €	72,75 €	70,00 €	67,00 €
2.19	Sustitución pulsador Paro emergencia (1 ud.)	0,018	65,00 €	60,00 €	63,05 €	60,00 €	59,00 €
2.2	Sustitución armario 800x600x300 IP66 (1 ud.)	0,089	330,00 €	300,00 €	320,10 €	307,00 €	303,00 €
2.21	Sustitución cableado <= 2.5 mm (por metros)	0,036	110,00 €	100,00 €	106,70 €	102,00 €	101,00 €
2.22	Sustitución cableado 2,5<S<4 mm (por metros)	0,036	130,00 €	110,00 €	126,10 €	121,00 €	119,00 €
2.23	Sustitución cableado >=4 mm(por metros)	0,036	130,00 €	110,00 €	126,10 €	121,00 €	119,00 €
2.24	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN10 (por metros. Inc recorería y soportación)	0,036	100,00 €	90,00 €	97,20 €	93,00 €	90,00 €
2.25	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN12 (por metros. Inc recorería y soportación)	0,036	100,00 €	90,00 €	97,20 €	93,00 €	90,00 €

PO (cli)	PO (ou)	PO (ud)	PO (lo)
Cabeza de Vaca Herrera	Hidraulica Cabral	Martin Bahia	Navintec
0,423	0,427	0,465	0,438
0,121	0,118	0,125	0,118
0,333	0,325	0,358	0,323
0,130	0,132	0,143	0,129
2,549	2,755	2,987	2,479
0,155	0,146	0,161	0,150
0,154	0,157	0,180	0,161
0,294	0,304	0,340	0,303
0,112	0,114	0,125	0,118
0,148	0,146	0,161	0,157
0,284	0,292	0,304	0,290
0,101	0,101	0,107	0,101
0,278	0,292	0,304	0,297
0,731	1,020	0,868	0,767
0,612	0,642	0,662	0,625
0,554	0,554	0,590	0,576
0,126	0,143	0,138	0,123
0,177	0,169	0,180	0,176
0,072	0,054	0,055	0,052
0,070	0,089	0,079	0,074
0,292	0,289	0,304	0,300
0,321	0,315	0,340	0,325
0,278	0,283	0,304	0,297
0,220	0,231	0,250	0,236
0,148	0,157	0,161	0,152
1,696	2,057	1,989	1,876
0,223	0,268	0,255	0,241

0,018	0,015	0,016	0,016
0,147	0,141	0,147	0,161
0,036	0,031	0,032	0,035
0,036	0,031	0,033	0,034
0,033	0,033	0,034	0,036
0,533	0,508	0,530	0,536
0,232	0,207	0,228	0,231
0,086	0,083	0,087	0,088
0,036	0,031	0,032	0,033
0,054	0,050	0,052	0,053
0,018	0,016	0,017	0,017
0,036	0,034	0,035	0,036
0,036	0,030	0,031	0,031
0,035	0,033	0,034	0,035
0,000	0,000	0,000	0,000
0,017	0,016	0,017	0,018
0,018	0,017	0,018	0,018
0,017	0,017	0,017	0,018
0,018	0,017	0,018	0,018
0,089	0,083	0,087	0,088
0,036	0,034	0,035	0,036
0,036	0,031	0,033	0,033
0,036	0,031	0,033	0,033
0,036	0,033	0,035	0,036
0,036	0,033	0,035	0,036

	ALEGACIONES COMPARATIVA OLIVERATES	Plazo de ejecución (semanas o meses / Días)	Precio Ofertado	Precio Ofertado	Precio Ofertado	Precio Ofertado	Precio Ofertado	% Ofertado	% Ofertado	% Ofertado	% Ofertado
2	MECÁNICA E HIDRÁULICA	12,200		Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec	Cabeza de Vaca Herrera	Hidraúlica Cabral	Martín Bahía	Navintec
2,26	Sustitución tubería anillada para conducción de cableado DN17(por metros. Inc racorería y soportación)	0,054	190,00 €	170,00 €	184,30 €	177,00 €	171,00 €	0,054	0,050	0,052	0,054
2,27	Sustitución tubo para conducción de cableado M16 (por metros. Inc racorería y soportación)	0,054	200,00 €	180,00 €	194,00 €	186,00 €	180,00 €	0,054	0,050	0,052	0,054
2,28	Sustitución tubo para conducción de cableado M20 (por metros. Inc racorería y soportación)	0,070	240,00 €	200,00 €	232,80 €	223,00 €	216,00 €	0,070	0,060	0,063	0,065
2,29	Sustitución repartidores	0,036	130,00 €	120,00 €	126,10 €	121,00 €	117,00 €	0,035	0,033	0,035	0,036
2,3	Sustitución canaleta conducción	0,018	75,00 €	70,00 €	72,75 €	70,00 €	67,00 €	0,017	0,017	0,017	0,018
2,31	Sustitución sensor ultrasónico LUC4T lectura de mareas	0,250	900,00 €	850,00 €	873,00 €	837,00 €	900,00 €	0,245	0,240	0,250	0,233
2,32	Sustitución interruptor de proximidad inductivo posición escala (1 ud)	0,070	260,00 €	230,00 €	252,20 €	242,00 €	260,00 €	0,070	0,064	0,067	0,062
2,33	Sustitución interruptor de boya de seguridad	0,070	280,00 €	250,00 €	271,60 €	260,00 €	257,00 €	0,070	0,064	0,067	0,068
2,34	Sustitución placa electrónica de control maniobra subida-bajada interfase (1 ud)	0,143	500,00 €	450,00 €	485,00 €	465,00 €	460,00 €	0,143	0,133	0,138	0,140
2,35	Sustitución final de carrera (1ud.)	0,071	280,00 €	230,00 €	271,60 €	260,00 €	246,00 €	0,071	0,060	0,063	0,056
2,36	Sustitución mando a distancia (1 ud.)	0,036	115,00 €	100,00 €	111,55 €	107,00 €	101,00 €	0,036	0,032	0,034	0,036
2,37	Sustitución cadena portacables articulada, sin tubo de conducción y sin cableado	0,411	1.500,00 €	1.400,00 €	1.455,00 €	1.395,00 €	1.275,00 €	0,374	0,360	0,376	0,411
2,38	Sustitución cadena portacables articulada, incl. Tubo conducción M16..	0,518	1.900,00 €	1.800,00 €	1.843,00 €	1.767,00 €	1.672,00 €	0,481	0,470	0,490	0,518

3	ESTRUCTURA	2,300									
3,1	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 100x8 (1unión)	0,053	180,00 €	150,00 €	162,00 €	171,00 €	158,40 €	0,053	0,049	0,046	0,050
3,2	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 160x10 (1unión)	0,053	200,00 €	180,00 €	190,00 €	190,00 €	174,00 €	0,051	0,049	0,049	0,053
3,3	Reparación uniones soldadas tubos cuadrados 200x12 (1unión)	0,106	400,00 €	380,00 €	384,00 €	380,00 €	352,00 €	0,098	0,097	0,098	0,105
3,4	Reparación uniones soldadas tubos rectangulares 100x60 (1unión)	0,106	400,00 €	380,00 €	384,00 €	380,00 €	352,00 €	0,098	0,097	0,098	0,106
3,5	Reparación uniones soldadas perfiles IPN 300x125 (1unión)	0,106	400,00 €	380,00 €	384,00 €	380,00 €	352,00 €	0,098	0,097	0,098	0,105
3,6	Reparación uniones soldadas perfiles IPN 400x155 (1unión)	0,106	400,00 €	380,00 €	384,00 €	380,00 €	352,00 €	0,098	0,097	0,098	0,106
3,7	Sustitución tubos cuadrados 100x8 (por ml)	0,106	390,00 €	370,00 €	354,90 €	370,50 €	343,00 €	0,098	0,102	0,098	0,106
3,8	Sustitución tubos cuadrados 160 (por ml)	0,106	420,00 €	395,00 €	382,20 €	400,00 €	369,00 €	0,099	0,102	0,098	0,106
3,9	Sustitución tubos cuadrados 200 (por ml)	0,177	650,00 €	590,00 €	624,00 €	620,00 €	572,00 €	0,172	0,162	0,163	0,177
3,1	Sustitución tubos rectangulares 100x60 (por ml)	0,142	546,00 €	530,00 €	524,00 €	520,00 €	480,00 €	0,129	0,130	0,131	0,142
3,11	Sustitución perfiles IPN 300x125 (por ml)	0,195	700,00 €	650,00 €	672,00 €	665,00 €	616,00 €	0,185	0,179	0,181	0,195
3,12	Sustitución perfiles IPN 400x155 (por ml)	0,195	700,00 €	650,00 €	672,00 €	680,00 €	616,00 €	0,185	0,179	0,177	0,195
3,13	Reparación uniones atornilladas (inc. Sustitución toda tornillería de cada unión)	0,177	650,00 €	600,00 €	624,00 €	620,00 €	572,00 €	0,169	0,162	0,163	0,177
3,14	Reparación anclajes químicos a cimentaciones (inc.Anclaje+resinado por ud.)	0,160	580,00 €	550,00 €	551,00 €	550,00 €	510,00 €	0,148	0,148	0,148	0,160
3,15	Reparación anclajes mecánicos (Inc. Nuevo anclaje por ud.)	0,124	470,00 €	440,00 €	446,50 €	455,00 €	413,60 €	0,117	0,115	0,113	0,124
3,16	Sustitución de escaleras y protecciones (por ml)	0,035	150,00 €	135,00 €	136,50 €	138,50 €	132,00 €	0,034	0,034	0,033	0,035
3,17	Reparación de escaleras y protecciones (por ml)	0,035	120,00 €	110,00 €	109,20 €	114,00 €	105,00 €	0,033	0,034	0,032	0,035
3,18	Sustitución soportes equipos (por ud.)	0,071	240,00 €	220,00 €	220,80 €	225,50 €	211,00 €	0,068	0,068	0,066	0,071
3,19	Reparación soportes equipos (por ud.)	0,053	200,00 €	185,00 €	186,00 €	187,00 €	176,00 €	0,050	0,050	0,050	0,053
3,2	Reparación chapa de piso Con sustitución de material (por m2)	0,106	390,00 €	370,00 €	370,50 €	378,00 €	320,00 €	0,092	0,092	0,090	0,106
3,21	Sustitución y montaje de 2 cables de seguridad de acero 12mm x 4m inc. sujeciones	0,088	300,00 €	280,00 €	285,00 €	290,00 €	290,00 €	0,088	0,086	0,085	0,085

TOTAL	18,00	16,140	16,900	17,390	16,620