

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DE LA CONTRATACIÓN DE LOS SUMINISTROS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS DEL PLAN FORMATIVO PARA EL EMPLEO (PLAN AFD) 2023 - 2024

Desde la Agencia de Desarrollo Local del Ayuntamiento de Cambre se propone la contratación de los suministros necesarios para el desarrollo de cursos del Plan Formativo para el Empleo (Plan AFD) 2023 - 2024.

El Ayuntamiento de Cambre es centro acreditado por la Xunta de Galicia para impartir formación ocupacional conducente a la obtención de Certificados de Profesionalidad. Los suministros objeto de este contrato están destinados a la ejecución de los cursos de especialidades aprobadas por la resolución de 25 de septiembre de 2023 del Jefe Territorial de la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade de la Xunta de Galicia, en virtud de la cual se concede una subvención al Ayuntamiento de Cambre por un importe de 435.225,60 € para realizar seis acciones formativas dirigidas a la obtención de certificados de profesionalidad y se financian los gastos derivados del desarrollo de estas especialidades formativas, entre los que se encuentran los suministros objeto de la presente contratación.

Las especialidades formativas subvencionadas para cuya impartición se ha obtenido financiación por medio de la subvención concedida son las siguientes:

- Soldadura con electrodo revestido y TIG.
- Soldadura oxigás y soldadura MIG / MAG.
- Montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.
- Operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica.
- Sistemas microinformáticos.
- Gestión integrada de recursos humanos.

La subvención de las especialidades formativas se articula a través de la orden del 11 de mayo de 2023 de la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade de la Xunta de Galicia por la que se establecen las bases reguladoras para las acciones formativas del Plan Formativo para el Empleo (personas trabajadoras desempleadas) de la Comunidad Autónoma de Galicia para el periodo 2023 - 2025 y se realiza su primera convocatoria para los ejercicios 2023 / 2024 (DOG nº 95 de 22 de mayo de 2023).

1. FINES INSTITUCIONALES Y NECESIDADES ADMINISTRATIVAS A SATISFACER

El Ayuntamiento de Cambre dispone de un Centro Municipal de Formación acreditado por la Xunta de Galicia para impartir formación ocupacional conducente a la obtención de Certificados de Profesionalidad en el cual se han venido impartiendo actividades de formación para el empleo y para la mejora de la empleabilidad y la competitividad empresarial. Desde su construcción en 2003, este centro de formación ha acogido formaciones de diferentes especialidades y materias. Las especialidades formativas en las cuales el Ayuntamiento de Cambre se encuentra homologado son las siguientes, entre las están las que son objeto de la presente contratación:

Nº	Código especialidad	Denominación	Priorización Galicia
1	ADGD0208	Gestión integrada de los recursos humanos	SI
2	ADGD0308	Actividades de gestión administrativa	SI
3	ADGG0208	Actividades administrativas en la relación con el cliente	SI
4	ENAE0208	Montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	SI
5	FMEC0110	Soldadura con electrodo revestido y TIG	SI
6	FMEC0210	Soldadura oxigás soldadura MIG/MAG	SI
7	IFCD0110	Confección y publicación de páginas Web	SI
8	IFCT0109	Seguridad informática	SI
9	IFCT0209	Sistemas microinformáticos	SI
10	IMAI0108	Operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica	SI
11	SSCB0109	Dinamización comunitaria	Comarca A Coruña
12	SSCS0108	Atención sociosanitaria a personas en el domicilio	SI
13	SSCS0208	Atención sociosanitaria a personas dependientes en instituciones sociales	SI

Dando continuidad a la ejecución de cursos del **Plan Formativo par el Empleo (Plan AFD)**, la resolución de 25 de septiembre de 2023 de la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade de la Xunta de Galicia aprobó conceder una subvención por importe total de 435.225,60 € para la realización de diferentes acciones formativas en los años 2023 y 2024, entre las que se encuentran los cursos 2023/005126, FMEC0110 - soldadura con electrodo revestido y tig, con una subvención concedida de 88.175,40 € (57.918,58 € para la anualidad 2023 y 30.256,82 € para la anualidad 2024), 2023/005145 FMEC0210 - soldadura oxigás y soldadura mig/mag, con una subvención concedida de 78.264,30 € (55.083,86 € para la anualidad 2024 y 23.180,44 € para la anualidad 2023), 2023/005149 ENAE0208 - montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas, con una subvención concedida de 66.213,00 € (32.805,80 € para la anualidad 2023 y 33.407,20 € para la anualidad 2024) y 2023/005154 IMAI0108 - operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica, con una subvención concedida de 54.124,20 € (40.519,03 € para la anualidad 2023 y 13.605,17 € para la anualidad 2024). Dicha subvención se basa en la orden del 11 de mayo de 2023 por la que se establecen as bases reguladoras para las acciones formativas del Plan Formativo para el Empleo (personas trabajadoras desempleadas) de la Comunidad Autónoma de Galicia para el periodo 2023 - 2025 y se realiza su primera convocatoria para los ejercicios 2023/2024 (DOG nº 95 de 22/5/2023). Para la realización de las acciones formativas subvencionadas, se hace necesario contratar los suministros objeto de la presente contratación.

La necesidad del contrato se fundamenta en el desarrollo de las competencias municipales en materia de fomento de empleo y formación para la inserción laboral, consagradas en diferentes disposiciones legales y ejecutadas a lo largo de los últimos años:

- El artículo 86 de la Ley 5/1997, de 22 de julio, de la Administración Local de Galicia, que especifica lo siguiente: “... *El municipio podrá también ejercer actividades complementarias de las propias de otras administraciones Públicas y, en particular, las relativas a:..... La ocupación y la lucha contra el paro..*”.
- El artículo 3 de la Ley 5/2014, de 27 de mayo de medidas urgentes derivadas de la entrada en vigor de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local, que especifica que no se entenderán como nuevas competencias, y por lo tanto, las Administraciones Locales podrán ejercerlas:

“.. .a) *La continuidad de la prestación de servicios ya establecidos,*

... d) *La concurrencia a convocatorias de subvenciones o ayudas, así como la formalización de convenios de colaboración de concesión de subvenciones, para que las entidades locales realicen con carácter coyuntural actividades de información, asesoramiento, de orientación, de mejora de empleabilidad y formativas y además otras actividades...*

Indicar con relación a la continuidad en la prestación de los servicios ya establecidos que este último punto que el Ayuntamiento de Cambre ha venido desarrollando de manera ininterrumpida competencias en materia de ocupación y lucha contra el paro, de forma complementaria con otras Administraciones, tal y como hacen a inmensa mayoría de Ayuntamientos de análogas características y dimensiones en los ámbitos autonómicos y nacional.

Por otra parte, la nueva Ley de Empleo, Ley 3/2023, del 28 de febrero, establece en el capítulo III los instrumentos de planificación y coordinación de la política de empleo, junto con la Estrategia Española de Apoyo al Empleo, el Plan Anual para el Fomento del Empleo Digno y el Sistema Público Integrado de Información de los Servicios de Empleo. Son estos instrumentos los que fijan y determinan los programas y actuaciones que desarrollarán las Comunidades Autónomas que tengan transferidas las competencias, así como la Agencia Española de Empleo. Dentro de estos programas se encuadra la convocatoria de subvención con cargo a la cual se financia la presente contratación. En el artículo 7 de la Ley se consagra la dimensión autonómica y local de la política de empleo, disponiendo lo siguiente: “... 3. **Corresponde a las corporaciones Locales en el marco de sus competencias, la colaboración y cooperación con las demás administraciones para el logro de los objetivos del artículo 4 y demás contenidos en la legislación de referencia, siendo de especial relevancia el desarrollo de la dimensión local de la política de empleo..... Se reconoce la singularidad institucional de las Corporaciones Locales en la puesta en marcha y desarrollo de las políticas de empleo, que se articulará a través del principio de cooperación y de convenios con otras administraciones**”.

Esta contratación se considera necesaria para ejecutar la subvención aprobada por resolución del día 25 de septiembre de 2023 del Jefe Territorial de la Consellería de Promoción do Emprego e Igualdade de la Xunta de Galicia, para realizar cursos de formación ocupacional conducentes a la obtención de certificados de profesionalidad, con base en la orden de la Consejería de Empleo e Igualdade de la Xunta de Galicia, del 11 de mayo de 2023 ya anteriormente referida. Engloba la antedicha resolución la aprobación de los cursos “Soldadura con electrodo revestido y TIG”, “Soldadura oxigás y soldadura MIG/MAG” y “Operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica”, que precisan de los hierros, consumibles, utillaje, gases y artículos de ferretería objeto de esta contratación.

En el art. 21.13. de la orden de la convocatoria de subvención “*Obligaciones de las entidades beneficiarias*”, se contempla la obligación de “*poner a disposición del alumnado los materiales didácticos que se precisen para una adecuada realización de la formación, así como los equipamientos necesarios tanto para la realización de las prácticas como para su protección y seguridad, de lo cual deberá quedar constancia documental que se incorporará al expediente electrónico de SIFO, firmada por cada una de las alumnas y alumnos*”. Adicionalmente, el Real Decreto 1525/2011, de 31 de octubre, por el que se establecen tres certificados de profesionalidad de la familia profesional “Fabricación Mecánica” que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, entre los que se encuentran los de código FMEC0110 y FMEC0210 objeto de esta memoria, contemplan en sus anexos relativos a los requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento la exigencia de equipos completos de soldadura y consumibles). Por otro lado, el Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen cuatro certificados de profesionalidad de la familia profesional “Instalación y mantenimiento” que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, entre los que se encuentra el de código IMAI0108 objeto de esta memoria, contempla en sus anexos relativos a los requisitos mínimos de



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

espacios, instalaciones y equipamiento la exigencia de aparatos sanitarios y griferías, aparatos de producción de calor, aparatos de emisión de calor y de climatización y tuberías y accesorios de distintos tipos y materiales.

Por todo lo anteriormente expuesto se considera necesaria esta contratación para dar cumplimiento a las obligaciones asumidas por el Ayuntamiento de Cambre conforme a la normativa aplicable a subvención obtenida para financiar la realización de las acciones formativas indicadas, así como para dar cumplimiento a lo dispuesto en la normativa reguladora de los certificados de profesionalidad en los cuales se engloba dicha formación.

Desde la Agencia de Desarrollo Local se propone la contratación del suministro de hierros (metales comunes), consumibles (materiales para soldadura blanda o fuerte), utillaje (artículos de ferretería) y gases (gases industriales) para soldadura y artículos (materiales para fontanería y calefacción y energías solar) para uso en fontanería y energía solar para el desarrollo de las diferentes acciones formativas del Ayuntamiento de Cambre.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NATURALEZA Y EXTENSIÓN DE LAS NECESIDADES A CUBRIR

El objeto de esta contratación es adquirir los suministros necesarios que permitan impartir adecuadamente las especialidades del Plan AFD 2023 - 24 aprobadas, con el fin de que el alumnado reciba una óptima formación a través de la realización de los trabajos y prácticas, con base en los contenidos formativos de estas especialidades establecidos en los respectivos Reales Decretos que regulan cada uno de los certificados de profesionalidad de las especialidades aprobadas.

Los suministros que se precisan se pueden dividir en cinco categorías diferentes, por lo que el presente contrato se estructura en cinco lotes diferenciados atendiendo a las características heterogéneas de los suministros requeridos:

Lote 1: Suministro de metales para soldadura	
CÓDIGO CPV	14700000 - 8
DENOMINACIÓN	Metales comunes

Lote 2: Suministro de consumibles para soldadura	
CÓDIGO CPV	44315300 - 4
DENOMINACIÓN	Materiales para soldadura blanda o para soldadura fuerte

Lote 3: Suministro materiales de ferretería para soldadura	
CÓDIGO CPV	44316400 - 2
DENOMINACIÓN	Artículos de ferretería

Lote 4: Suministro de gases para soldadura	
CÓDIGO CPV	24110000
DENOMINACIÓN	Gases industriales

Lote 5: Lote 5: suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	
CÓDIGO CPV	44115200 - 1 / 09330000 - 1
DENOMINACIÓN	Materiales para fontanería y calefacción / Electricidad, calefacción, energías solar y nuclear

La definición y el número de artículos necesarios para cada actuación están indicados a continuación, estableciéndose a partir de los consumos de los diferentes ítems registrados en ejercicios anteriores y de la información obtenida de formadores/as homologados para su impartición. Se ha partido de dichas necesidades y se han tenido en cuenta los presupuestos y facturas emitidas por diferentes proveedores con anterioridad, junto con la previsión de las acciones formativas en el área para la próxima anualidad. A partir de estas necesidades y teniendo en cuenta los presupuestos y precios de años anteriores y las actualizaciones de los mismos, se ha confeccionado el presupuesto base de licitación. Tanto el detalle como las características de los artículos, que se especifican a continuación, quedan igualmente recogidos en los anexos números I a V del pliego de prescripciones técnicas (PPT). En la definición de cantidades y características se ha partido de la experiencia acumulada durante años previos de impartición de estas acciones formativas, así como de las indicaciones que han venido realizando en ediciones anteriores los/as expertos/as docentes y profesionales de las diferentes especialidades.

Se adquirirán la totalidad de los artículos **para los proyectos que resulten aprobados y cuya ejecución sea acometida por el Ayuntamiento** (cursos o acciones formativas subvencionados cuya ejecución se inicie de manera efectiva), ya que esta solución se ha acreditado como la fórmula más idónea para garantizar la correcta ejecución de los mismos, evitando rupturas en el aprovisionamiento de las que derivarían necesidades de nuevos suministros no previstos en el contrato con un mayor coste para la Administración. Se toma de este modo cada curso o acción formativa como una unidad a la hora de fijar el precio, por lo que los licitadores realizarán una oferta completa, pero separada por cada curso o especialidad formativa, tal y como se desglosa en el presupuesto base de licitación.

Las referencias contenidas a marcas se encuentran justificadas por el propio objeto del contrato, al incluirse en el mismo el suministro de materiales, equipos y repuestos, que deberán de ser compatibles, en el caso de estos últimos, con las máquinas o herramientas existentes en el Centro Municipal de Formación a las cuales se destinan, razón por la cual se incluyen las marcas y modelos de estas, sin suponer dicha mención referencia a una fabricación o una procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los productos o servicios ofrecidos por un empresario determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados, dirigida a favorecer o descartar empresas o productos, de conformidad con lo establecido en el art. 126.6 de la LCSP.

2.1. Lote 1: suministro de metales para soldadura

Este lote contempla el suministro del conjunto de metales comunes (hierros, aceros y metales en diferentes presentaciones, espesores y calidades), adecuados y necesarios para el correcto desarrollo de los cursos de soldadura aprobados ("Soldadura con electrodo revestido y TIG" y "Soldadura oxigás y soldadura MIG MAG"). Su descripción, características y el número de unidades de cada uno de los artículos a suministrar, se indican a continuación, desglosados por cada unidad formativa:

2.1.1. Suministro de metales para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Producto	Medidas	Unidades
Angular 30	Barra de 6 m	14 barras
Angular 40	Barra de 6 m	20 barras
Chapa de hierro 2000x1000x1,5 mm (espesor 1,5 mm)	2000x1000x1,5 mm	18 chapas
Chapa de hierro 2000x1000x2 mm (espesor 2 mm)	2000x1000x2 mm	12 chapas
Chapa de hierro 2000x1000x10 mm (espesor 10 mm)	2000x1000x10 mm	1 chapa
Chapa de hierro 2000x1000x4 mm (espesor 4 mm)	2000x1000x4 mm	4 chapas
Chapa de hierro 2000x1000x6 mm (espesor 6 mm)	2000x1000x6 mm	4 chapas
Chapa de hierro 2000x1000x8 mm (espesor 8 mm)	2000x1000x8 mm	2 chapas
Chapa acero inox acabado brillante (inox espejo) 2000x1000x2 mm	2000x1000x2 mm	2 chapas
Chapa acero Inox acabado mate 2000x1000x3 mm	2000x1000x3 mm	2 chapas
Chapa acero inox 2000x1000x1,5 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 ó A2)	2000x1000x1,5 mm	4 chapas
Chapa negra 2000x1000x2 mm	2000x1000x2 mm	6 chapas
Chapa perforada e= 1,5mm	2000x1000x1,5 mm	6 chapas
Chapa perforada e= 3 mm; diámetro agujeros 6 mm	2000x1000x3 mm	3 chapas
Pletina acero al carbono 30 mm	Barra de 6 m	3 barras
Pletina acero al carbono 40 mm	Barra de 6 m	3 barras
Pletina hierro (yanta) de 100x8 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina hierro (yanta) de 120x10 mm	Barra de 6 m	2 barras
Pletina hierro (yanta) de 150x10 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina hierro de 20x4 mm	Barra de 6 m	20 barras
Pletina hierro de 30x4 mm	Barra de 6 m	15 barras
Pletina hierro de 30x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina hierro de 40x6 mm	Barra de 6 m	10 barras
Pletina hierro de 40x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina hierro de 50x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina de inox de 30x3 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina inox 40 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo cuadrado hierro 25x25 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	3 barras
Tubo cuadrado hierro 30x30 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	4 barras
Tubo cuadrado hierro 50x50 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	1 barra
Tubo cuadrado hierro 40x40 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	17 barras
Tubo cuadrado hierro de 45 x 45 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	2 barras
Tubo cuadrado acero inox pulido 25x25x2 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 ó A2)	Barra de 6 m	6 barras
Tubo cuadrado inox pulido 40x40x2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión)	Barra de 6 m	5 barras
Tubo rectangular inox pulido 40x20x2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión)	Barra de 6 m	5 barras
Tubo rectangular hierro 20x10x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular hierro 30x15x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular hierro 40x20x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular hierro 50x20x2 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular de acero de 60x20x2 mm	Barra de 6 m	3 barras
Tubo redondo hueco 55 mm diámetro y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	7 barras
Tubo redondo hueco ø 30mm y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	2 barras
Tubo redondo hueco ø 40mm y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	28 barras

Producto	Medidas	Unidades
Tubo de acero sin soldadura (alta presión) 3 pulgadas	Barra de 6 m	1 barra
Varilla calibrada de 7 u 8 mm	600 metros	600 metros
Transporte de materiales hasta el CMF		1

2.1.2. Suministro de metales para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Producto	Medidas	Unidades
Angular 30	Barra de 6 m	14 barras
Angular 40	Barra de 6 m	20 barras
Chapa hierro 2000x1000x1,5 mm (espesor 1,5 mm)	2000x1000x1,5 mm	18 chapas
Chapa hierro 2000x1000x2 mm (espesor 2 mm)	2000x1000x2 mm	12 chapas
Chapa hierro 2000x1000x10 mm (espesor 10 mm)	2000x1000x10 mm	1 chapa
Chapa hierro 2000x1000x4 mm (espesor 4 mm)	2000x1000x4 mm	4 chapas
Chapa hierro 2000x1000x6 mm (espesor 6 mm)	2000x1000x6 mm	4 chapas
Chapa hierro 2000x1000x8 mm (espesor 8 mm)	2000x1000x8 mm	2 chapas
Chapa inox acabado brillante (inox espejo) 2000x1000x2 mm	2000x1000x2 mm	2 chapas
Chapa inox acabado mate 2000x1000x3 mm	2000x1000x3 mm	2 chapas
Chapa inox 2000x1000x1,5 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 o A2)	2000x1000x1,5 mm	4 chapas
Chapa negra 2000x1000x2 mm	2000x1000x2 mm	6 chapas
Chapa perforada e= 1,5mm	2000x1000x1,5 mm	6 chapas
Chapa perforada e= 3 mm; diámetro agujeros 6 mm	2000x1000x3 mm	3 chapas
Pletina acero al carbono 30 mm	Barra de 6 m	3 barras
Pletina acero al carbono 40 mm	Barra de 6 m	3 barras
Pletina hierro (yanta) de 100x8 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina hierro (yanta) de 120x10 mm	Barra de 6 m	2 barras
Pletina hierro (yanta) de 150x10 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina hierro 20x4 mm	Barra de 6 m	20 barras
Pletina hierro 30x4 mm	Barra de 6 m	15 barras
Pletina hierro 30x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina hierro 40x6 mm	Barra de 6 m	10 barras
Pletina hierro 40x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina hierro 50x8 mm	Barra de 6 m	25 barras
Pletina de inox de 30x3 mm	Barra de 6 m	6 barras
Pletina inox 40 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo cuadrado hierro 25x25 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	3 barras
Tubo cuadrado hierro 30x30 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	4 barras
Tubo cuadrado hierro 50x50 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	1 barra
Tubo cuadrado hierro 40x40 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	17 barras
Tubo cuadrado hierro de 45 x 45 mm (espesor 2 mm)	Barra de 6 m	2 barras
Tubo cuadrado inox pulido 25x25x2 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 o A2)	Barra de 6 m	6 barras
Tubo cuadrado inox pulido 40x40x2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión)	Barra de 6 m	5 barras
Tubo rectangular inox pulido 40x20x2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión)	Barra de 6 m	5 barras
Tubo rectangular hierro 20x10x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular hierro 30x15x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras

Producto	Medidas	Unidades
Tubo rectangular hierro 40x20x1,5 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular hierro 50x20x2 mm	Barra de 6 m	6 barras
Tubo rectangular de acero de 60x20x2 mm	Barra de 6 m	3 barras
Tubo redondo hueco 55 mm diámetro y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	7 barras
Tubo redondo hueco Ø 30mm y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	2 barras
Tubo redondo hueco Ø 40mm y 1,5 mm de espesor	Barra de 6 m	28 barras
Tubo de acero sin soldadura (alta presión) 3 pulgadas	Barra de 6 m	1 barra
Varilla calibrada de 7 u 8 mm	600 metros	600 metros
Transporte de materiales hasta el CMF		1

Se adquirirán la totalidad de los metales y unidades previstas para **cada uno de los cursos que finalmente se inicien**, de tal manera que, si un curso no se llegase a realizar, no se adquirirá el material correspondiente al mismo. Por este motivo, los licitadores realizarán una oferta completa para la totalidad de los artículos a suministrar pero desglosada en precio para cada curso o especialidad formativa, de conformidad con el desglose de precios que se incluye en el presupuesto base de licitación. Los pedidos se realizarán en su totalidad para cada uno de los cursos o especialidades formativas, una vez que estos vayan a dar comienzo.

2.2. Lote 2: suministro de consumibles para soldadura

Descripción: este lote contempla el suministro del conjunto de materiales que se utilizan para proteger o realizar soldadura, abarcando, entre otros, bobinas de hilo, electrodos, puntas de contacto, difusores, escobillas, discos de diferentes tipos, así como recambios para la maquinaria, que se consideran adecuados y necesarios para el correcto desarrollo de los cursos de soldadura aprobados ("Soldadura con electrodo revestido y TIG" y "Soldadura oxigás y soldadura MIG MAG"). Su descripción, características y el número de unidades de cada uno de los artículos a suministrar, se indican a continuación, desglosados por cada unidad formativa:

2.2.1. Suministro de consumibles para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Producto	Medidas	Unidades
Bobina 5 kg hilo tubular básico 1 mm (Tipo E70T según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	Ø 1mm	50 bobinas
Bobina 5 kg hilo inox 1 mm	Ø 1 mm	10 bobinas
Bobina 2 kg (pequeña) hilo aluminio mig 1 mm	Ø 1 mm	10 bobinas
Bobina 5 kg hilo acero carbono 1 mm (Tipo E70S-6 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	Ø 1 mm	65 bobinas
Bobina 5 kg hilo tubular rutilo escoria sin gas 0,9 mm (Tipo E71T-11 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	Ø 0,9 mm	35 bobinas
Juego de repuestos para máquina de corte por plasma: anillo distribuidor, capuchón de retención y escudos frontales (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencias 220857, 220854, 220817 y 220818 existentes en el CMF)		3 juegos
Electrodo de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220842 existentes en el CMF)		4 paquetes (20 unidades)
Boquilla para máquina de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220816 existentes en el CMF)		4 paquetes (20 unidades)

Producto	Medidas	Unidades
Puntas de contacto para soldadura MIG/MAG 1,2 mm	1,2 mm	50 unidades
Puntas de contacto para soldadura MIG/MAG 1 mm	1 mm	50 unidades
Difusores de gas para puntas de contacto 1,2 mm	1,2 mm	25 unidades
Difusores de gas para puntas de contacto 1 mm	1 mm	25 unidades
Sirga (camisas) de acero al carbono para pistolas de MIG/MAG	Ø 1,00 - 1,20 mm Longitud 4m	15 unidades
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladora Bosch Professional GWS 880 - Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	Ø disco 125 mm	20 unidades
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladora Makita 9985 NB 840 W- Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	Ø disco 125	5 unidades
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 80,5, en caja de 50 uds	125 mm grano 80,5	5 cajas (250 unidades)
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 120, en caja de 50 uds	125 mm grano 120	5 cajas (250 unidades)
Discos milhojas 125 x 22,23 mm grano 80, en caja de 10 uds	125 x 22,23 mm grano 80	4 cajas (40 unidades)
Discos de corte 125 x 22,23 x 1,00 mm, en caja de 25 uds	125 x 22,23 x 1,00 mm	5 cajas (125 unidades)
Taladrina blanca	Bidón de 25 litros	1 bidón
Transporte de materiales hasta el CMF		1

2.2.2. Suministro de consumibles para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Producto	Medidas	Unidades
Electrodo revestido de tipo rutilo universal de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	2,5 x 3,5 mm	15 cajas (45 paquetes)
Electrodo revestido tipo rutilo universal de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	3,2 x 3,5 mm	15 cajas (45 paquetes)
Electrodo revestido tipo rutilo universal de 4 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,2 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	4 x 3,5 mm	10 cajas (30 paquetes)
Electrodo básico (bajo en carbono) de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 10,6 kg) (Tipo 7016 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	2,5 x 3,5 mm	5 cajas (15 paquetes)
Electrodo básico (bajo en carbono) de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 10,6 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	2,5 x 3,5 mm	7 cajas (21 paquetes)
Electrodo básico (bajo en carbono) de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo 7016 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	3,2 x 3,5 mm	7 cajas (21 paquetes)
Electrodo básico (bajo en carbono) de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,8 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	3,2 x 3,5 mm	7 cajas (21 paquetes)

Producto	Medidas	Unidades
Electrodo básico (bajo en carbono) de 4 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,4 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	4 x 3,5 mm	4 cajas (12 paquetes)
Juego de repuestos para máquina de corte por plasma: anillo distribuidor, capuchón de retención y escudos frontales (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencias 220857, 220854, 220817 y 220818 existentes en el CMF)		3 juegos
Electrodo de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220842 existentes en el CMF)		4 paquetes (20 unidades)
Boquilla para máquina de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220816 existentes en el CMF)		4 paquetes (20 unidades)
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladoras Bosch Professional GWS 880 - Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	Ø disco 125 mm	20 unidades
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladoras Makita 9985 NB 840 W- Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	Ø disco 125 mm	5 unidades
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 80, caja de 50 uds	125 mm grano 80	5 cajas (250 unidades)
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 120, caja de 50 uds	125 mm grano 120	5 cajas (250 unidades)
Discos milhojas 125 x 22,23 mm grano, 80caja de 10 uds	125 x 22,23 mm grano 80	4 cajas (40 unidades)
Discos de corte, 125 x 22,23 x 1,00 mm, caja de 25 uds	125 x 22,23 x 1,00 mm	5 cajas (125 unidades)
Pistolas para equipos de soldadura TIG [(compatibles con los modelos existentes en el CMF Praxair Micro TIG 220 AC/DC (2 unidades), Oerlikon CITIG 2200 DC (2 unidades), Inverter Buddy TIG 160 HF (4 unidades), Weldsat inverter TIG 200 AC/DC (1 unidad), Weldsat inverter TIG 200 AC/DC Pulse (2 unidades) y Nipón Gases Inverter Micro TIG 322 (4 unidades)]	Diferentes medidas	15 unidades
Electrodos de tungsteno para soldadura de aluminio, en caja de 10 uds	Caja de 10 uds	20 cajas (200 unidades)
Electrodos de tungsteno para soldadura inox y para acero al carbono, en caja de 10 uds	Caja de 10 uds	40 cajas (400 unidades)
Taladrina blanca	Bidón de 25 litros	1 bidón
Transporte de materiales hasta el CMF		1

Se adquirirán la totalidad de los consumibles y recambios previstos para **cada uno de los cursos que finalmente se inicien**, de tal manera que, si un curso no se llegase a realizar, no se adquirirán los suministros correspondientes al mismo. Por este motivo, los licitadores realizarán una oferta completa para la totalidad de los artículos a suministrar, pero desglosada en precio para cada curso o especialidad formativa, de conformidad con el desglose de precios que se incluye en el presupuesto base de licitación. Los pedidos se realizarán en su totalidad para cada uno de los cursos o especialidades formativas, una vez que estos vayan a dar comienzo.

2.3. Lote 3: suministro de materiales de ferretería para soldadura

Este lote contempla el conjunto de los materiales de ferretería que se consideran adecuados y necesarios para el correcto desarrollo de los cursos de soldadura aprobados (“Soldadura con electrodo revestido y TIG” y “Soldadura oxigás y soldadura MIG MAG”), incluyendo hojas de sierra, brocas, flexómetros, herramientas y pintura. Su descripción, características y el número de unidades de cada uno de los artículos a suministrar, se indican a continuación, desglosados por cada unidad formativa:

2.3.1. Suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Producto	Medidas	Unidades
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42	3352 x 27 x 0,9	1 unidad
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42	2450 x 27 x 0,9	10 unidades
Escuadras metálicas graduación 45/90	40 x 20 cm. de largo	4 unidades
Cepillos alambre (mango madera, acero latonado)		20 unidades
Juego de 9 brocas para taladro columna (Compatibles con el modelo de taladro columna Askal existente en el CMF)	De 14,5 a 30mm	1 juego
Candado latón cuello largo 40mm	40 mm	10 unidades
Bote spray para galvanizar en frío	400 ml	12 botes
Cinta aislante negra	19 mm	10 unidades
Disolvente universal	25 litros	2 unidades
Escoba de barrendero - escoba plana de mijo natural 100%		10 unidades
Flexómetros	3 mts x1,6 mm	15 unidades
Ruedas fijas de poliamix blanco con chapa perforada con 4 agujeros para su sujeción	107 x 86 mm	12 unidades
Caja 200 uds (aprox) con juego de tornillos y tojinos surtido num. 6-8-10-12	6 - 8 - 10 - 12	1 unidad
Puntas de trazar		15 unidades
Juego de llaves torx T10-T50	T10-T50	2 unidades
Alicate de presión/ mordaza grip 225 mm	225 mm	1 unidad
Tenaza rusa de acero 250 mm	250 mm	1 unidad
Remachadora grande dos manos para remaches de 3 a 6,4 mm	De 3 a 6,4 mm	1 unidad
Remachadora pequeña para remaches de 2,2 a 4,8 mm	De 2,2 a 4,8 mm	1 unidad
Discos muelas de afilar grano fino (180 - 200) (compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	180 - 200	3 unidades
Discos muelas de afilar grano medio (100 - 120) (compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	100 - 1200	3 unidades
Discos muelas de piedra para amolar para esmeril fijo mod. (compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-200-H existentes en el CMF)		4 unidades
Pintura esmalte sintético color verde carruaje	Botes de 4 litros	5 botes

Producto	Medidas	Unidades
Pintura esmalte sintético color amarillo medio)	Botes de 750 ml	5 botes
Conector RJ45 blindado		200 unidades
Bobina secamanos industrial lisa (grandes para taller)	450 metros	8 unidades
Jabón de manos especial soldadura	5 litros	1 bote
Pila alcalina de petaca 9 V (6LR61)		8 unidades
Pilas alcalinas AA 1,5V (LR6 AA/1,5 V)		32 unidades
Regleta alargadora 5 enchufes grandes, interruptor 5 mts de cable	5 mts	2 unidades
Transporte de materiales hasta el CMF		1

2.3.2. Suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Producto	Medidas	Unidades
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42	3352 x 27 x 0,9	1 unidad
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42	2450 x 27 x 0,9	10 unidades
Escuadras metálicas graduación 45/90	40 x 20 cm de largo	4 unidades
Cepillos alambre (mango madera, acero latonado)		20 unidades
Juego de 9 brocas para taladro columna (Compatibles con el modelo de taladro columna Askal existente en el CMF)	De 14,5 a 30mm	1 juego
Candado latón cuello largo	40 mm	10 unidades
Bote spray para galvanizar en frío	400 ml	12 unidades
Cinta aislante negra	19 mm	10 unidades
Disolvente universal	25 litros	2 unidades
Escoba de barrendero - escoba plana de mijo natural 100%		10 unidades
Flexómetros	3 mts x 1,6 mm	15 unidades
Ruedas fijas de poliamix blanco con chapa perforada con 4 agujeros para su sujeción	107 x 86 mm	12 unidades
Caja de 200 uds con juego de tornillos y tojinos surtido números 6 - 8 - 10 - 12	6 - 8 - 10 - 12	1 caja
Puntas de trazar		15 unidades
Juego de llaves para tornillos torx T10-T50	T10-T50	2 juegos
Alicate de presión / mordaza regulable de 225 mm	225 mm	1 unidad
Tenaza rusa de acero 250 mm	250 mm	1 unidad
Remachadora grande dos manos para remaches de 3 a 6,4 mm	De 3 a 6,4 mm	1 unidad
Remachadora pequeña para remaches de 2,2 a 4,8 mm	De 2,2 a 4,8 mm	1 unidades
Discos muelas de afilar grano fino (180 - 200) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	180 - 200	3 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Discos muelas de afilar grano medio (100 - 120) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	100 - 120	3 unidades
Discos muelas de piedra para amolar para esmeril fijo mod. (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-200-H existentes en el CMF)		4 unidades
Pintura esmalte sintético color verde carruaje	Botes de 4 litros	5 botes
Pintura esmalte sintético color amarillo medio	Botes de 750 mililitros	5 botes
Pintura esmalte sintético color azul	Botes de 4 litros	5 botes
Bobina secamanos industrial lisa (grandes para taller)	450 metros	8 bobinas
Jabón de manos especial soldadura	5 litros	1 bote
Pila botón de litio 2032 3V		10 unidades
Pila alcalina de petaca 9 V (6LR61)		8 unidades
Pilas alcalinas AA 1,5V (LR6 AA/1,5 V)		32 unidades
Regleta alargadora 5 enchufes grandes, interruptor 5 mts de cable	5 mts	2 unidades
Transporte de materiales hasta el CMF		1

Se adquirirán la totalidad de los materiales de ferretería previstos para **cada uno de los cursos que finalmente se inicien**, de tal manera que, si un curso no se llegase a realizar, no se adquirirán los suministros correspondientes al mismo. Por este motivo, los licitadores realizarán una oferta completa para la totalidad de los artículos a suministrar, pero desglosada en precio para cada curso o especialidad formativa, de conformidad con el desglose de precios que se incluye en el presupuesto base de licitación. Los pedidos se realizarán en su totalidad para cada uno de los cursos o especialidades formativas, una vez que estos vayan a dar comienzo.

2.4. Lote 4: suministro de gases industriales para soldadura

El objeto de esta contratación es el suministro de gases industriales en botellas, así como el alquiler de dichos envases y su mantenimiento, suministros necesarios para la correcta realización de los trabajos de soldadura a efectuar por el alumnado participante en las acciones formativas de los cursos de soldadura aprobados ("Soldadura con electrodo revestido y TIG" y "Soldadura oxigás y soldadura MIG MAG"). Su descripción, características y el número de unidades de cada uno de los artículos a suministrar, se indican a continuación, desglosados por cada unidad formativa:

2.4.1. Suministro de gases industriales para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Producto	Descripción	Recipiente	Unidades
Gas comprimido (Argón y Dióxido de Carbono)	Mezcla de gas de protección de soldadura MAG o TIG compuesta de 18% de CO ₂ en Argón, para material de acero al carbono y baja aleación	Botella de 50 litros, 200 bares de presión, aproximadamente 11,73 m ³ , provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	45 unidades

Producto	Descripción	Recipiente	Unidades
Gas comprimido (Argón)	Gas protector para soldadura TIG y MIG, soporte para corte y soldadura a gas y plasma.	Botella de 50 litros, 200 bares de presión, aproximadamente 10,5 m ³ , provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	15 unidades
Acetileno disuelto	Combustible universal para todas las técnicas autógenas	Botella de 40 litros, 7 kg. de capacidad, provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	5 unidades
Oxígeno	Oxígeno comprimido	Botella de 50 litros, 200 bares de presión, aproximadamente 10,6 m ³ , provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	15 unidades

2.4.2. Suministro de gases industriales para el curso de para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Producto	Descripción	Recipiente	Unidades
Gas comprimido (Argón)	Gas protector para soldadura TIG y MIG, soporte para corte y soldadura a gas y plasma.	Botella de 50 litros, 200 bares de presión, aproximadamente 10,5 m ³ , provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	35 unidades
Acetileno disuelto	Combustible universal para todas las técnicas autógenas	Botella de 40 litros, 7 kg. de capacidad, provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	5 unidades
Oxígeno	Oxígeno comprimido	Botella de 50 litros, 200 bares de presión, aproximadamente 10,6 m ³ , provista de tulipa/pomo de seguridad con regulador integrado	15 unidades

Se consumirán únicamente los suministros necesarios para la realización de las acciones formativas que finalmente se ejecuten en cada anualidad, si bien los licitadores deberán de realizar sus ofertas abarcando la totalidad de las estimaciones de suministros y servicios complementarios previstos.

Las solicitudes de suministros se realizarán desde el Centro Municipal de Formación, en función del desarrollo de las acciones formativas ejecutadas.

Lote 5: suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas

Este lote contempla el conjunto de los materiales y equipos que se consideran adecuados y necesarios para el correcto desarrollo de los cursos aprobados ("Operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica" y "Montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas"). Su descripción, características y el número de unidades de cada uno de los artículos a suministrar, se indican a continuación:



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Producto	Medidas	Unidades
Maquinaria y herramienta		
Maquinaria de curvado		
Curvadora hidráulica manual para tubos aluminio Ø 15 mm	Ø 15 mm	2 unidades
Curvadora manual para curvado de precisión de tubos multicapa (MSR), Ø 14 - 32 mm	Ø 14 - 32 mm	1 unidad
Producto		
Medidas		
Unidades		
Maquinaria y herramienta		
Maquinaria pruebas estanqueidad		
Bomba de comprobación manual de 0 a 60 bar		2 unidades
Termómetro 0 - 120°C 65 x 50 mm horizontal	65 x 50 mm	10 unidades
Manómetro D50 posterior de 0 a 10 bar		15 unidades
Herramienta de corte y escariado		
Hoja de sierra carbono simple		30 unidades
Mini amoladora angular con cubierta protectora (720 W, 11000 rpm, Ø 115 mm)	Ø 115 mm	2 unidades
Disco corte acero extrafino 115 x 1,0 x 22,23	115 x 1,0 x 22,23	20 unidades
Disco corte acodado standard para metal 115 x 2,5 x 22,23	115 x 2,5 x 22,23	20 unidades
Cortatubos magnesio telescópico Ø 6-35 mm	Ø 6 - 35 mm	5 unidades
Cuchilla para cortatubos cobre - aluminio		2 unidades
Tijera rocut de aluminio para plástico Ø 42 mm	Ø 42 mm	10 unidades
Calibrador/escariador multicapa 16-18-20-25-32	16-18-20-25-32	15 unidades
Sierra corona Ø de corte 19 - 127 mm (15 piezas [12 sierras, 2 conectores, 1 broca piloto])	Ø de corte 19 - 127 mm	5 unidades
Maquinaria herramienta de aterrajado		
Set terraja manual (carraca reversible) de 3/8" a 1.1/4"	De 3/8" a 1.1/4"	3 unidades
Herramienta soldadura		
Soplete profesional para soldaduras blandas y fuertes (hasta Ø 28 mm)	Ø 28 mm	10 unidades
Herramienta unión tuberías plásticas		
Maquina de compresión hidráulica, con cabezal giratorio, manejable con una sola mano y batería de litio recargable de 12 V		1 unidad
Prensa de montaje casquillo corredizo para tubos PEX y PB de Ø 12 - 25 mm	Ø 12 - 25 mm	1 unidad
Maletín expandidor para realizar accesorios de cobre, acero inoxidable y tubos de aluminio de Ø 10 - 22 mm	Ø 10 - 22 mm	2 unidades
Herramienta de sujeción		
Tornillo de banco de 100 mm con yunque	100 mm	1 unidad

Producto	Medidas	Unidades
Tuberías		
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 20 x 3,4 (en tubos de 4 metros)	20 x 3,4	50 unidades (200 metros)
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 25 x 4,2 (en tubos de 4 metros)	25 x 4,2	80 unidades (320 metros)
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 32 x 5,4 (en tubos de 4 metros)	32 x 5,4	30 unidades (120 metros)
Tubería de cobre 12 x 1	12 x 1	50 metros
Tubería de cobre 15 x 1	15 x 1	100 metros
Tubería de cobre 22 x 1	22 x 1	50 metros
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 32 x 3,0 serie B	32 x 3,0	25 metros
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 40 x 3,0 serie B	40 x 3,0	50 metros
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 50 x 3,0 serie B	50 x 3,0	15 metros
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) presión roscar (10 atm 1/2")	1/2"	20 metros
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) presión roscar (10 atm 3/4")	3/4"	20 metros
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 16 mm x 2 mm	16 mm x 2 mm	1 rollo (100 metros)
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 20 mm x 2 mm	20 mm x 2 mm	1 rollo (100 metros)
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 25 mm x 2,5 mm	25 mm x 2,5 mm	2 rollos (100 metros)
Rollo polibutileno (PB) 15 mm x 1,7 mm	15 mm x 1,7 mm	1 rollo (100 metros)
Masilla sanitaria	Bote 1 kilogramo	5 botes
Grasa de silicona multiusos (lubricante aislante)	Spray 135 mililitros	15 unidades
Aceite lubricante multiusos en spray	Spray 200 mililitros	5 unidades
Pasta para juntas de teflón	50 mililitros	5 unidades
Rollo teflón	12 m. x 12 mm x 0,075 mm	20 unidades
Madeja de cáñamo	200 gramos	10 unidades
Silicona ácida blanca anti moho y bactericida	280 mililitros	10 unidades
Cemento blanco en polvo en bolsa de 1 kilogramo	Bolsa 1 kilogramo	5 bolsas
Tornillo tirafondo de cabeza roscada M6 x 30		200 unidades
Manguito separador hexagonal M6 x 30		300 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Otros materiales		
Espárrago roscado M6 x 30		300 unidades
Arandela plana zincada M6 Din 125		200 unidades
Tuerca M6 Din 934		200 unidades
Gaveta apilable azul plástico 500 x 303 x 200 mm	500 x 303 x 200 mm	40 unidades
Gaveta apilable azul plástico 236 x 160 x 130 mm	236 x 160 x 130 mm	20 unidades
Hilo sellador para roscas tuberías	160 metros	20 unidades
Junta caucho plana ancha para racores asiento plano 1/2"	1/2"	75 unidades
Junta plana tipo klingerit ancha 1/2"	19 x 10	75 unidades
Junta plana teflón ancha 1/2"	18 x 11	50 unidades
Junta caucho plana ancha para racores asiento plano 3/4"	3/4"	75 unidades
Junta plana tipo klingerit ancha 3/4"	24 x 13	75 unidades
Junta plana teflón ancha 3/4"	24 x 13	50 unidades
Junta caucho plana para racores asiento plano 1"	1"	20 unidades
Junta plana tipo klingerit ancha 1"	30 x 20	20 unidades
Junta plana teflón ancha 1"	30 x 20	10 unidades
Junta caucho plana para racores asiento plano 1 1/4"	1 1/4"	20 unidades
Junta plana tipo klingerit ancha 1 1/4"	1 1/4"	20 unidades
Junta teflón racor loco 1 1/4"	39 x 30	10 unidades
Junta caucho plana para racores asiento plano 1 1/2"	1 1/2"	20 unidades
Junta plana tipo klingerit ancha 1 1/2"	1 1/2"	20 unidades
Junta teflón racor loco 1 1/2"	45 x 37	10 unidades
Tubo policloruro de vinilo (PVC) serie B (3 metros)	90 mm x 3,0 mm	20 unidades (60 metros)
Tubo policloruro de vinilo (PVC) serie B (3 metros)	110 mm x 3,2 mm	20 unidades (60 metros)
Entronque hembra polipropileno (PPR) Ø 25 mm x 3/4"	Ø 25 mm x 3/4"	25 unidades
Te igual polipropileno (PPR) Ø 25 mm	Ø 25 mm	30 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Otros materiales		
Te reducida polipropileno (PPR) Ø 25 mm - 20 mm - 25 mm	Ø 25 mm - 20 mm - 25 mm	20 unidades
Reducción polipropileno (PPR) Ø 32 mm - Ø 25 mm	Ø 32 mm - Ø 25 mm	20 unidades
Reducción polipropileno (PPR) Ø 25 mm - Ø 20 mm	Ø 25 mm - Ø 20 mm	40 unidades
Te igual polipropileno (PPR) Ø 20 mm	Ø 20 mm	20 unidades
Codo 90° polipropileno (PPR) Ø 20 mm	Ø 20 mm	20 unidades
Codo 90° polipropileno (PPR) Ø 20 mm rosca/hembra 20-1/2"	Ø 20-1/2"	40 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 12 mm	12 mm	40 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 15 mm	15 mm	100 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 22 mm	22 mm	100 Unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 25 mm	25 mm	50 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 32 mm	32 mm	40 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 40 mm	40 mm	40 unidades
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 50 mm	50 mm	20 unidades
Abrazadera metálica reforzada M8 cincada 90 mm	90 mm	20 unidades
Abrazadera metálica reforzada M8 cincada 110 mm	110 mm	30 unidades
Te igual hembra cobre Ø 22 mm (referencia 5130)	Ø 22 mm	20 unidades
Codo cobre hembra - hembra 90° Ø 22 mm (referencia 5090)	Ø 22 mm	50 unidades
Codo hembra latón cobre 15 mm x 1/2 "	Ø 15 mm x 1/2"	50 unidades
Codo hembra latón cobre 12 mm x 1/2"	Ø 12 mm x 1/2"	30 unidades
Codo hembra latón cobre 22 mm x 3/4"	Ø 22 x 3/4"	10 unidades
Racor recto plano 359 gcu para cobre	Ø 15 x 1/2"	100 unidades
Racor recto plano 359 gcu para cobre	Ø 15 x 3/4"	100 unidades
Entronque macho latón 243 gcu para cobre	Ø 22 x 3/4"	40 unidades
Entronque hembra latón 270 gcu para cobre	Ø 22 x 3/4"	40 unidades
Reducción hembra - hembra cobre 22 mm a 15 mm (referencia 5240)	Ø 22 a Ø 15 mm	20 unidades
Reducción hembra - hembra cobre 15 mm a 12 mm (referencia 5240)	Ø 15 a Ø 12 mm	20 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Otros materiales		
Puente salvatubos hembra - hembra cobre 22 mm (referencia 5085)	Ø 22	10 unidades
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 x 3/4"	Ø 25 x 3/4"	60 unidades
Te igual de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25	Ø 25	50 unidades
Manguito reducción de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 a 20 mm	Ø 25 a 20 mm	30 unidades
Manguito reducción de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 a 16 mm	Ø 25 a 16 mm	30 unidades
Codo de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 25 mm	20 unidades
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 25 x 3/4"	20 unidades
Te igual de prensado (pressfitting) multicapa Ø 20	Ø 20	30 unidades
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 20 x 1/2"	30 unidades
Codo de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 20	40 unidades
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 16 x 1/2"	Ø 16 x 1/2"	60 unidades
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 20 x 1/2"	Ø 20X1/2"	60 unidades
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 16	20 unidades
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 20	20 unidades
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 25	10 unidades
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa	Ø 16 x 1/2"	40 unidades
Válvula lavabo con tapón y cadena Ø 40 - 1 1/2"	Ø 40 - 1 1/2"	40 unidades
Flexómetro de 3 metros x 16 mm antideslizante	3 metros x 16 mm	15 unidades
Calibre pie de rey C100 150 mm		5 unidades
Medidor de distancias láser compacto (precisión de la medición ± 1,5 mm, mediciones de hasta 100 m., medición en pulgadas, pies, metros, alimentación baterías AAA y robustez mecánica IP 54 a prueba de polvo y salpicaduras)	115 x 48 x 28mm aprox., 0,2 kg aprox.	5 unidades
Dispositivo láser de línea cruzada autonivelante (de fácil uso, con proyección instantánea de líneas verticales y horizontales, exactitud milimétrica: ± 0,6 mm / 1 m, categoría de protección: IP54, base giratoria integrada de 360°)	0,5 kg aprox.	1 unidad
Regla para trazado de aluminio		5 unidades
Tubo flexible monocapa de PVC plastificado transparente 8 x 10 (espirocristal)	8 x 10 mm	5 unidades
Lápices de carpintero rojo/azul		40 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Otros materiales		
Martillo perforador profesional (potencia absorbida 790 W, energía de impacto 2,5 J, velocidad nominal de rotación: 0 – 900 rpm, peso: 2,5 kg, 230 V)	83 x 377 x 210 mm	2 unidades
Broca construcción para martillo perforador	Ø 6 x 100/160 mm	10 unidades
Broca construcción para martillo perforador	Ø 8 x 100/160 mm	10 unidades
Broca construcción para martillo perforador	Ø 10.0 x 150 x 210 mm	5 unidades
Broca construcción para martillo perforador	Ø 12.0 x160 x 210 mm	5 unidades
Llave ajustable gran apertura 10" cromada con escala en mm y pulgadas	250 mm de longitud y 0 - 52 mm de diámetro	5 unidades
Sifón botella extensible 11/2"	11/2"	5 unidades
Sifón sencillo curvo 11/2"	11/2"	5 unidades
Bote sifónico PVC diámetro 110 mm extensible salida 50 mm	110 mm	10 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 32 mm	Ø 32 mm	20 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 40 mm	Ø 40 mm	40 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 50 mm	Ø 50 mm	15 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 87° Ø 90 mm	Ø 90 mm	6 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 87° Ø 110 mm	Ø 110 mm	10 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 45° Ø 90 mm	Ø 90 mm	6 unidades
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 45° Ø 110 mm	Ø 110 mm	8 unidades
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 40 mm	Ø 40 mm	10 unidades
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 50 mm	Ø 50 mm	10 unidades
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 90 mm	Ø 90 mm	4 unidades
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 110 mm	Ø 110 mm	8 unidades
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 40 mm	Ø 40 mm	12 unidades
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 90 mm	Ø 90 mm	4 unidades
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 110 mm	Ø 110 mm	8 unidades
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 50 a 40 mm	Ø 50 a Ø 40 mm	20 unidades
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 90 a 40 mm	Ø 90 a Ø 40 mm	2 unidades
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 110 a 50 mm	Ø 110 a Ø 50 mm	5 unidades
Injerto policloruro de vinilo (PVC) a tubo 45° Ø 110 Ø 90 mm	Ø 110/90 mm	16 unidades

Producto	Medidas	Unidades
Otros materiales		
Lana de fibra abrasiva para limpieza de tuberías y empalmes de cobre (packs de 10 unidades)	12 x 6 cm aprox	5 packs (50 unidades)
Bobina papel secamanos reciclado tamaño estándar	100 metros	6 bobinas
Descargador pulsador de cisterna completo, sistema universal con descarga interrumpible	10,5 x 11 x 30 cm aprox	6 unidades
Filtro de agua cartucho 9 3/4" tres piezas 1"	14,4 x 13,6 x 33,6 cm aprox."	10 unidades
Cartucho de bobinado 9 3/4" de hilo de polipropileno de 20 micras		10 unidades
Reducción hexagonal de latón macho - hembra 1" x 3/4"	1" x 3/4"	20 unidades
Bomba de desatasco manual de aire comprimido con bomba de presión y manómetro		2 unidades
Desatascadora de tambor con alimentación automática de la espiral, espiral de 10 mm / 10 m, para tuberías de 40 - 100 mm de diámetro	580 x 330 x 395 mm aprox.	1 unidad
Desatascador manual mediante manivela y espiral de acero galvanizado de Ø 7mm y 5m de longitud	5,0 metros	5 unidades
Varilla roscada para montajes e instalación de acero cincado 1 metro	1.000 mm	500 unidades
Tacos universales de alto rendimiento de plástico para fijación en hormigón, ladrillo, piedra, cartón, etc. de 10 x 50	10 x 50 mm	100 unidades
Tacos universales de alto rendimiento de plástico para fijación en hormigón, ladrillo, piedra, cartón, etc. de 12 x 60	12 x 60 mm	50 unidades
Resina de poliéster libre de estireno para fijaciones en obra en envase con cánula (taco químico poliéster)	300 ml	2 unidades
Saco arena de sílex para filtros de piscina de 0,4 - 0,8 mm	25 kilogramos	5 sacos
Panel de aglomerado crudo de 244 cm x 122 cm x 30 mm de espesor	244 x 122 x 3 cm	10 tableros
Material de aportación		
Estaño para soldar tubo de cobre en rollo tipo plata (estaño para soldar 6% plata Sn/Cu 250 gramos)	250 gramos	15 unidades
Varillas de cobre fósforo para soldadura 2 mm (80 unidades kilo)		50 unidades
Materiales desoxidantes		
Decapante con pincel para soldaduras de cobre con estaño bote de gel de 100 gramos	100 gramos	15 unidades
Decapante en polvo para soldadura fuerte (para soldadura fuerte de metales cúpricos [cobre, bronce, latón] y férricos) en bote de 100 gramos	100 gramos	15 unidades
Limpiador de policloruro de vinilo (PVC) en bote de 500 ml.	500 ml.	5 unidades
Adhesivo especial para policloruro de vinilo (PVC) rígido en bote de 500 ml. con pincel	500 ml.	5 unidades

Se adquirirán la totalidad de los materiales y equipos para fontanería y calefacción / energía solar previstos para **los cursos que finalmente se inicien**, de tal manera que, si el curso no se llegase a realizar, no se adquirirán los suministros correspondientes al mismo. Por este motivo, los licitadores realizarán una oferta completa para la totalidad de los artículos a suministrar pero desglosada en precio para cada curso o especialidad formativa, de conformidad con el desglose de precios que se incluye en el presupuesto base de licitación. Los pedidos se realizarán en su

totalidad para cada uno de los cursos o especialidades formativas, una vez que estos vayan a dar comienzo.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA IDONEIDAD, DE SU OBJETO Y CONTENIDO

Con la contratación de los suministros descritos se da cumplimiento al objetivo de contar con la dotación de materiales necesarios para impartir las acciones formativas aprobadas por la Xunta de Galicia, según determinan los expertos docentes de estas especialidades y que consideran necesarios para su realización.

4. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación para cada uno de los lotes es el siguiente:

Lotes	Coste base	Gastos generales 10%	Beneficio industrial 6%	Presupuesto total	IVA (21%)	Total
Lote 1. Suministro de metales comunes para soldadura	29.256,86 €	2.925,69 €	1.755,41 €	33.937,96 €	7.126,97 €	41.064,93 €
Lote 2. Suministro de consumibles para soldadura	17.793,97 €	1.779,40 €	1.067,64 €	20.641,00 €	4.334,61 €	24.975,61 €
Lote 3. Suministro de materiales de ferretería para soldadura	5.205,00 €	520,50 €	312,30 €	6.037,80 €	1.267,94 €	7.305,74 €
Lote 4. Suministro de gases industriales para soldadura	10.517,76 €	1.051,78 €	631,07 €	12.200,60 €	2.562,13 €	14.762,73 €
Lote 5. Suministro materiales y equipos fontanería y calefacción e instal. solares térm.	15.207,88 €	1.520,79 €	912,47 €	17.641,14 €	3.704,64 €	21.345,78 €
TOTAL	77.981,46 €	7.798,15 €	4.678,89 €	90.458,50 €	18.996,28 €	109.454,78 €

Con el siguiente desglose por especialidad formativa:

Especialidad formativa	Coste base	Gastos generales 10%	Beneficio industrial 6%	Presupuesto total	IVA (21%)	Total
Soldadura oxigás y soldadura MIG / MAG						
Suministro de metales	14.286,62 €	1.428,66 €	857,20 €	16.572,48 €	3.480,22 €	20.052,70 €
Suministro de consumibles	8.915,30 €	891,53 €	534,92 €	10.341,75 €	2.171,77 €	12.513,52 €
Suministro de materiales de ferretería	2.486,81 €	248,68 €	149,21 €	2.884,70 €	605,79 €	3.490,49 €
Suministro de gases	6.431,81 €	643,18 €	385,91 €	7.460,90 €	1.566,79 €	9.027,69 €

Especialidad formativa	Coste base	Gastos generales 10%	Beneficio industrial 6%	Presupuesto total	IVA (21%)	Total
Subtotal soldadura oxigás y soldadura MIG / MAG	32.120,54 €	3.212,05 €	1.927,23 €	37.259,83 €	7.824,56 €	45.084,39 €
Soldadura con electrodo revestido y TIG						
Suministro de metales	14.970,24 €	1.497,02 €	898,21 €	17.365,48 €	3.646,75 €	21.012,23 €
Suministro de consumibles	8.878,66 €	887,87 €	532,72 €	10.299,25 €	2.162,84 €	12.462,09 €
Suministro de materiales de ferretería	2.718,19 €	271,82 €	163,09 €	3.153,10 €	662,15 €	3.815,25 €
Suministro de gases	4.085,95 €	408,59 €	245,16 €	4.739,70 €	995,34 €	5.735,04 €
Subtotal soldadura oxigás y soldadura MIG / MAG	30.653,04 €	3.065,30 €	1.839,18 €	35.557,53 €	7.467,08 €	43.024,61 €
Operaciones de fontanería y calefacción - climatización doméstica y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas						
Operaciones de fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	15.207,88 €	1.520,79 €	912,47 €	17.641,14 €	3.704,64 €	21.345,78 €
Subtotal operaciones fontanería y calefacción y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	15.207,88 €	1.520,79 €	912,47 €	17.641,14 €	3.704,64 €	21.345,78 €
TOTAL	77.981,46 €	7.798,15 €	4.678,89 €	90.458,50 €	18.996,28 €	109.454,78 €

En el precio del contrato se incluye el transporte de los diversos suministros y su entrega atendiendo a las indicaciones proporcionadas desde la Agencia de Desarrollo Local, así como las retribuciones del personal que las empresas adjudicatarias destinen a la ejecución de los mismos y, en general, cuantos gastos se deriven para el cumplimiento de sus obligaciones. Si los bienes no se hallan en estado de ser recibidos, se darán las instrucciones precisas al contratista para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado.

Para el cálculo de este precio se ha partido de los valores de mercado actualizados y del conocimiento de los precios de contrataciones previas, junto con presupuestos y catálogos de distribuidores, así como de la variación que estos precios puedan experimentar en función del diferente volumen de unidades demandadas. En el cálculo del valor estimado se han tenido en cuenta los gastos generales de estructura (10%) y el beneficio industrial (6%).

Los artículos que conforman cada uno de los lotes se adquirirán en su totalidad y de una sola vez, **para los cursos que finalmente se inicien**, por lo que el precio del contrato ha sido formulado en términos de precios totales para cada uno de los lotes y desglosados por especialidades formativas. El elevado grado de ejecución de las acciones formativas desarrolladas, siendo con frecuencia necesario acudir a reposiciones o reemplazos de suministros por deteriorarse por su uso o por emplearse más unidades de las inicialmente estimadas, hace que la fórmula más eficiente para la gestión sea la de la petición de la totalidad de los artículos establecidos para cada uno de los cursos que, como viene demostrándonos la experiencia acumulada, son los que finalmente se acaban consumiendo. De esta forma, la solicitud de la totalidad de los suministros para cada curso se ha acreditado como la fórmula más idónea para garantizar la correcta ejecución de los mismos, evitando rupturas en el aprovisionamiento de las que derivarían necesidades de nuevos suministros no previstos en el contrato con un mayor coste para la Administración.

A continuación se detallan cada uno de los artículos a adquirir en cada lote y por cada curso o especialidad y el número de unidades de cada uno. El precio de cada lote se ha determinado a través de los precios unitarios de los artículos que lo conforman, que ha permitido llegar al precio base de licitación y al valor estimado del contrato.

Lote 1. Suministro de metales comunes para soldadura

Suministro de metales para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Angular 30 (en barras de 6 metros)	14	10,09	141,21	14,12	8,47	163,80	34,40	198,20
Angular 40 (en barras de 6 metros)	20	12,62	252,41	25,24	15,14	292,80	61,49	354,29
Chapa hierro 2000x1000x1,5 mm (espesor 1,5 mm)	18	22,76	409,66	40,97	24,58	475,20	99,79	574,99
Chapa hierro 2000x1000x2 mm (espesor 2 mm)	12	38,62	463,45	46,34	27,81	537,60	112,90	650,50
Chapa hierro 2000x1000x10 mm (espesor 10 mm)	1	248,28	248,28	24,83	14,90	288,00	60,48	348,48
Chapa hierro 2000x1000x4 mm (espesor 4 mm)	4	86,62	346,48	34,65	20,79	401,92	84,40	486,32
Chapa hierro 2000x1000x6 mm (espesor 6 mm)	4	148,97	595,86	59,59	35,75	691,20	145,15	836,35
Chapa hierro 2000x1000x8 mm (espesor 8 mm)	2	171,03	342,07	34,21	20,52	396,80	83,33	480,13
Chapa Inox acabado brillante (inox espejo) 2000 x 1000 x 2 mm	2	181,24	362,48	36,25	21,75	420,48	88,30	508,78
Chapa Inox acabado mate 2000 x 1000 x 3 mm	2	264,83	529,66	52,97	31,78	614,40	129,02	743,42
Chapa Inox 2000 x 1000 x 1,5 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 ó A2)	4	150,86	905,17	90,52	54,31	1050,00	220,50	1.270,50
Chapa negra 2000 x 1000 x 2 mm	6	46,07	276,41	27,64	16,58	320,64	67,33	387,97
Chapa perforada e= 1,5mm	6	86,21	517,24	51,72	31,03	600,00	126,00	726,00
Chapa perforada e= 3 mm. diámetro agujeros 6 mm	3	118,97	356,90	35,69	21,41	414,00	86,94	500,94
Pletina acero al carbono 30 mm (en barra de 6 metros)	3	5,79	17,38	1,74	1,04	20,16	4,23	24,39
Pletina acero al carbono 40 mm (en barra de 6 metros)	3	12,57	37,71	3,77	2,26	43,74	9,19	52,93
Pletina hierro (yanta) de 100 x 8 mm (en barra de 6 metros)	6	64,71	388,24	38,82	23,29	450,36	94,58	544,94
Pletina hierro (yanta) de 120 x 10 mm (en barra de 6 metros)	2	34,76	69,52	6,95	4,17	80,64	16,93	97,57
Pletina hierro (yanta) de 150 x 10 mm (en barra de 6 metros)	6	122,07	732,41	73,24	43,94	849,60	178,42	1.028,02
Pletina hierro de 20 x 4 mm (en barra de 6 metros)	20	6,57	131,38	13,14	7,88	152,40	32,00	184,40
Pletina hierro de 30 x 4 mm (en barra de 6 metros)	15	9,83	147,41	14,74	8,84	171,00	35,91	206,91
Pletina hierro de 30 x 8 mm (en barra de 6 metros)	25	14,43	360,78	36,08	21,65	418,50	87,89	506,39
Pletina hierro de 40 x 6 mm (en barra de 6 metros)	10	11,33	113,28	11,33	6,80	131,40	27,59	158,99
Pletina hierro de 40 x 8 mm (en barra de 6 metros)	25	26,90	672,41	67,24	40,34	780,00	163,80	943,80
Pletina hierro de 50 x 8 mm (en barra de 6 metros)	25	33,10	827,59	82,76	49,66	960,00	201,60	1.161,60



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Pletina de inox de 30 x 3 mm (en barra de 6 metros)	6	34,48	413,79	41,38	24,83	480,00	100,80	580,80
Pletina inox 40 mm (en barra de 6 metros)	6	72,41	434,48	43,45	26,07	504,00	105,84	609,84
Tubo cuadrado hierro 25 x 25 mm (espesor 2 mm) (en barra de 6 metros)	3	13,97	41,90	4,19	2,51	48,60	10,21	58,81
Tubo cuadrado hierro 30 x 30 mm (espesor 2 mm) (en barra de 6 metros)	4	18,10	72,41	7,24	4,34	84,00	17,64	101,64
Tubo cuadrado hierro 50 x 50 mm (espesor 2 mm) (en barra de 6 metros)	1	35,69	35,69	3,57	2,14	41,40	8,69	50,09
Tubo cuadrado hierro 40 x 40 mm (espesor 2 mm) (en barra de 6 metros)	17	16,03	272,59	27,26	16,36	316,20	66,40	382,60
Tubo cuadrado hierro de 45 x 45 mm (espesor 2 mm) (en barra de 6 metros)	2	14,84	29,69	2,97	1,78	34,44	7,23	41,67
Tubo cuadrado acero inox pulido 25 x 25 x 2 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 ó A2) (en barra de 6 metros)	6	64,66	775,86	77,59	46,55	900,00	189,00	1.089,00
Tubo cuadrado inox pulido 40 x 40 x 2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión) (en barra de 6 metros)	5	124,14	1241,38	124,14	74,48	1440,00	302,40	1.742,40
Tubo rectangular inox pulido 40 x 20 x 2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión) (en barra de 6 metros)	5	77,59	775,86	77,59	46,55	900,00	189,00	1.089,00
Tubo rectangular hierro 20 x 10 x 1,5 mm (en barra de 6 metros)	6	5,17	31,03	3,10	1,86	36,00	7,56	43,56
Tubo rectangular hierro 30 x 15 x 1,5 mm (en barra de 6 metros)	6	7,76	46,55	4,66	2,79	54,00	11,34	65,34
Tubo rectangular hierro 40 x 20 x 1,5 mm (en barra de 6 metros)	6	21,47	128,79	12,88	7,73	149,40	31,37	180,77
Tubo rectangular hierro 50 x 20 x 2 mm (en barra de 6 metros)	6	11,38	68,28	6,83	4,10	79,20	16,63	95,83



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Tubo rectangular de acero de 60 x 20 x 2 mm (en barra de 6 metros)	3	13,97	41,90	4,19	2,51	48,60	10,21	58,81
Tubo redondo hueco 55 mm diámetro y 1,5 mm de espesor (en barra de 6 metros)	7	163,79	163,79	16,38	9,83	190,00	39,90	229,90
Tubo redondo hueco ø 30mm y 1,5 mm de espesor (en barra de 6 metros)	2	0,75	450,00	45,00	27,00	522,00	109,62	631,62
Tubo redondo hueco ø 40mm y 1,5 mm de espesor (en barra de 6 metros)	28	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Tubo de acero sin soldadura (alta presión) 3 pulgadas (en barra de 6 metros)	1	7,76	46,55	4,66	2,79	54,00	11,34	65,34
Varilla calibrada de 7 u 8 mm (600 metros)	600	21,47	128,79	12,88	7,73	149,40	31,37	180,77
Transporte de materiales hasta el CMF	1	11,38	68,28	6,83	4,10	79,20	16,63	95,83
Subtotal suministro metales para curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag			14.286,62	1.428,66	857,20	16.572,48	3.480,22	20.052,70

Suministro de metales para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Angular 30 (en barras de 6 metros)	14	10,09	141,21	14,12	8,47	163,80	34,40	198,20
Angular 40 (en barras de 6 metros)	20	12,62	252,41	25,24	15,14	292,80	61,49	354,29
Chapa hierro 2000 x 1000 x 1,5 mm (espesor 1,5 mm)	18	22,76	409,66	40,97	24,58	475,20	99,79	574,99
Chapa hierro 2000 x 1000 x 2 mm (espesor 2 mm)	12	38,62	463,45	46,34	27,81	537,60	112,90	650,50
Chapa hierro 2000 x 1000 x 10 mm (espesor 10 mm)	1	86,62	346,48	34,65	20,79	401,92	84,40	486,32
Chapa hierro 2000 x 1000 x 4 mm (espesor 4 mm)	4	148,97	595,86	59,59	35,75	691,20	145,15	836,35
Chapa hierro 2000 x 1000 x 6 mm (espesor 6 mm)	4	171,03	342,07	34,21	20,52	396,80	83,33	480,13
Chapa hierro 2000 x 1000 x 8 mm (espesor 8 mm)	2	181,24	362,48	36,25	21,75	420,48	88,30	508,78
Chapa Inox acabado brillante (inox espejo) 2000 x 1000 x 2 mm	2	264,83	529,66	52,97	31,78	614,40	129,02	743,42
Chapa Inox acabado mate 2000 x 1000 x 3 mm	2	150,86	905,17	90,52	54,31	1.050,00	220,50	1.270,50



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Chapa inox 2000 x 1000 x 1,5 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 o A2)	4	46,07	276,41	27,64	16,58	320,64	67,33	387,97
Chapa negra 2000 x 1000 x 2 mm	6	86,21	517,24	51,72	31,03	600,00	126,00	726,00
Chapa perforada e= 1,5mm	6	118,97	356,90	35,69	21,41	414,00	86,94	500,94
Chapa perforada e= 3 mm, diámetro agujeros 6 mm	3	5,79	17,38	1,74	1,04	20,16	4,23	24,39
Pletina acero al carbono 30 mm (en barras de 6 metros)	3	12,57	37,71	3,77	2,26	43,74	9,19	52,93
Pletina acero al carbono 40 mm (en barras de 6 metros)	3	64,71	388,24	38,82	23,29	450,36	94,58	544,94
Pletina hierro (yanta) de 100 x 8 mm (en barras de 6 metros)	6	34,76	69,52	6,95	4,17	80,64	16,93	97,57
Pletina hierro (yanta) de 120 x 10 mm (en barras de 6 metros)	2	122,07	732,41	73,24	43,94	849,60	178,42	1.028,02
Pletina hierro (yanta) de 150 x 10 mm (en barras de 6 metros)	6	6,57	131,38	13,14	7,88	152,40	32,00	184,40
Pletina hierro 20 x 4 mm (en barras de 6 metros)	20	9,83	147,41	14,74	8,84	171,00	35,91	206,91
Pletina hierro 30 x 4 mm (en barras de 6 metros)	15	14,43	360,78	36,08	21,65	418,50	87,89	506,39
Pletina hierro 30 x 8 mm (en barras de 6 metros)	25	11,33	113,28	11,33	6,80	131,40	27,59	158,99
Pletina hierro 40 x 6 mm(en barras de 6 metros)	10	26,90	672,41	67,24	40,34	780,00	163,80	943,80
Pletina hierro 40 x 8 mm(en barras de 6 metros)	25	33,10	827,59	82,76	49,66	960,00	201,60	1.161,60
Pletina hierro 50 x 8 mm(en barras de 6 metros)	25	34,48	413,79	41,38	24,83	480,00	100,80	580,80
Pletina de inox de 30 x 3 mm (en barras de 6 metros)	6	72,41	434,48	43,45	26,07	504,00	105,84	609,84
Pletina inox 40 mm (en barras de 6 metros)	6	10,09	141,21	14,12	8,47	163,80	34,40	198,20
Tubo cuadrado hierro 25 x 25 mm (espesor 2 mm) (en barras de 6 metros)	3	13,97	41,90	4,19	2,51	48,60	10,21	58,81
Tubo cuadrado hierro 30 x 30 mm (espesor 2 mm) (en barras de 6 metros)	4	18,10	72,41	7,24	4,34	84,00	17,64	101,64
Tubo cuadrado hierro 50 x 50 mm (espesor 2 mm) (en barras de 6 metros)	1	35,69	35,69	3,57	2,14	41,40	8,69	50,09
Tubo cuadrado hierro 40 x 40 mm (espesor 2 mm) (en barras de 6 metros)	17	16,03	272,59	27,26	16,36	316,20	66,40	382,60
Tubo cuadrado hierro de 45 x 45 mm (espesor 2 mm) (en barras de 6 metros)	2	14,84	29,69	2,97	1,78	34,44	7,23	41,67
Tubo cuadrado inox pulido 25 x 25 x 2 mm (Tipo 304, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero 18/8 ó A2) (en barras de 6 metros)	6	64,66	775,86	77,59	46,55	900,00	189,00	1.089,00

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Tubo cuadrado inox pulido 40 x 40 x 2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión) (en barras de 6 metros)	5	124,14	1.241,38	124,14	74,48	1.440,00	302,40	1.742,40
Tubo rectangular inox pulido 40 x 20 x 2 mm (Tipo 316, según la terminología de la American Iron and Steel Institute, también conocido por acero anticorrosión) (en barras de 6 metros)	5	77,59	775,86	77,59	46,55	900,00	189,00	1.089,00
Tubo rectangular hierro 20 x 10 x 1,5 mm (en barras de 6 metros)	6	5,17	31,03	3,10	1,86	36,00	7,56	43,56
Tubo rectangular hierro 30 x 15 x 1,5 mm (en barras de 6 metros)	6	7,76	46,55	4,66	2,79	54,00	11,34	65,34
Tubo rectangular hierro 40 x 20 x 1,5 mm (en barras de 6 metros) (en barras de 6 metros)	6	21,47	128,79	12,88	7,73	149,40	31,37	180,77
Tubo rectangular hierro 50 x 20 x 2 mm (en barras de 6 metros)	6	11,38	68,28	6,83	4,10	79,20	16,63	95,83
Tubo rectangular de acero de 60 x 20 x 2 mm (en barras de 6 metros)	3	13,97	41,90	4,19	2,51	48,60	10,21	58,81
Tubo redondo hueco 55 mm diámetro y 1,5 mm de espesor (en barras de 6 metros)	7	38,79	271,55	27,16	16,29	315,00	66,15	381,15
Tubo redondo hueco ø 30mm y 1,5 mm de espesor (en barras de 6 metros)	2	25,86	51,72	5,17	3,10	60,00	12,60	72,60
Tubo redondo hueco ø 40mm y 1,5 mm de espesor (en barras de 6 metros)	28	27,59	772,41	77,24	46,34	896,00	188,16	1.084,16
Tubo de acero sin soldadura (alta presión) 3 pulgadas (en barras de 6 metros)	1	0,75	450,00	45,00	27,00	522,00	109,62	631,62
Varilla calibrada de 7 u 8 mm (600 metros)	600	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Transporte de materiales hasta el CMF	1	13,97	41,90	4,19	2,51	48,60	10,21	58,81
Subtotal suministro metales para curso de soldadura con electrodo revestido y TIG			14.970,24	1.497,02	898,21	17.365,48	3.646,75	21.012,23
Total suministro de metales comunes para cursos de soldadura			29.256,86	2.925,69	1.755,41	33.937,96	7.126,97	41.064,93

Lote 2. Suministro de consumibles para soldadura

Suministro de consumibles para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Bobina 5 kg hilo tubular básico 1 mm (Tipo E70T según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	50	83,62	4.181,03	418,10	250,86	4.850,00	1.018,50	5.868,50
Bobina 5 kg hilo inox 1 mm	10	46,55	465,52	46,55	27,93	540,00	113,40	653,40
Bobina 2 kg (pequeña) hilo aluminio mig 1 mm	10	21,72	217,24	21,72	13,03	252,00	52,92	304,92
Bobina 5 kg hilo acero carbono 1 mm (Tipo E70S-6 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	65	13,79	896,55	89,66	53,79	1.040,00	218,40	1.258,40
Bobina 5 kg hilo tubular rutilo escoria sin gas 0,9 mm (Tipo E71T-11 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	35	38,79	1.357,76	135,78	81,47	1.575,00	330,75	1.905,75
Juego de repuestos para máquina de corte por plasma: anillo distribuidor, capuchón de retención y escudos frontales (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencias 220857, 220854, 220817 y 220818 existentes en el CMF)	3	103,45	310,34	31,03	18,62	360,00	75,60	435,60
Electrodo de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220842 existentes en el CMF)	4	54,31	217,24	21,72	13,03	252,00	52,92	304,92
Boquilla para máquina de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220816 existentes en el CMF)	4	44,83	179,31	17,93	10,76	208,00	43,68	251,68
Puntas de contacto para soldadura MIG/MAG 1,2 mm	50	0,69	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Puntas de contacto para soldadura MIG/MAG 1 mm	50	0,69	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Difusores de gas para puntas de contacto 1,2 mm	25	0,86	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Difusores de gas para puntas de contacto 1 mm	25	0,86	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Sirga (camisas) de acero al carbono para pistolas de MIG/MAG	15	3,02	45,26	4,53	2,72	52,50	11,03	63,53



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladora Bosch Professional GWS 880 - Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	20	7,59	151,72	15,17	9,10	176,00	36,96	212,96
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladora Makita 9985 NB 840 W- Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	5	8,84	44,18	4,42	2,65	51,25	10,76	62,01
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 80,5, en caja de 50 uds	5	43,10	215,52	21,55	12,93	250,00	52,50	302,50
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 120, en caja de 50 uds	5	43,10	215,52	21,55	12,93	250,00	52,50	302,50
Discos milhojas 125 x 22,23 mm grano 80, en caja de 10 uds	4	17,24	68,97	6,90	4,14	80,00	16,80	96,80
Discos de corte 125 x 22,23 x 1,00 mm, en caja de 25 uds	5	19,83	99,14	9,91	5,95	115,00	24,15	139,15
Taladrina blanca, en bidón de 25 litros	1	120,69	120,69	12,07	7,24	140,00	29,40	169,40
Transporte de materiales hasta el CMF	1	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Subtotal suministro consumibles para curso soldadura oxigás y soldadura mig mag			8.915,30	891,53	534,92	10.341,75	2.171,77	12.513,52

Suministro de consumibles para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Electrodo revestido de tipo rutilo universal de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	15	51,72	775,86	77,59	46,55	900,00	189,00	1.089,00
Electrodo revestido tipo rutilo universal de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	15	49,14	737,07	73,71	44,22	855,00	179,55	1.034,55
Electrodo revestido tipo rutilo universal de 4 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,2 kg) (Tipo E6013 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	10	49,14	491,38	49,14	29,48	570,00	119,70	689,70
Electrodo básico de 2,5 - Electrodo básico (bajo en carbono) de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 10,6 kg) (Tipo 7016 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	5	49,14	245,69	24,57	14,74	285,00	59,85	344,85

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Electrodo básico (bajo en carbono) de 2,5 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 10,6 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	7	49,14	343,97	34,40	20,64	399,00	83,79	482,79
Electrodo básico (bajo en carbono) de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 15 kg) (Tipo 7016 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	7	41,38	289,66	28,97	17,38	336,00	70,56	406,56
Electrodo básico (bajo en carbono) de 3,2 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,8 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	7	46,55	325,86	32,59	19,55	378,00	79,38	457,38
Electrodo básico (bajo en carbono) de 4 x 3,5 mm, en caja de 3 paquetes (aprox. 16,4 kg) (Tipo 7018 según la clasificación de la American Welding Society - AWS)	4	69,83	279,31	27,93	16,76	324,00	68,04	392,04
Juego de repuestos para máquina de corte por plasma: anillo distribuidor, capuchón de retención y escudos frontales (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencias 220857, 220854, 220817 y 220818 existentes en el CMF)	3	103,45	310,34	31,03	18,62	360,00	75,60	435,60
Electrodo de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220842 existentes en el CMF)	4	54,31	217,24	21,72	13,03	252,00	52,92	304,92
Boquilla para máquina de corte por plasma, paquete de 5 unidades (compatibles con modelos de equipos Hypertherm Powermax x 65/85, referencia 220816 existentes en el CMF)	4	44,83	179,31	17,93	10,76	208,00	43,68	251,68
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladoras Bosch Professional GWS 880 - Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	20	7,59	151,72	15,17	9,10	176,00	36,96	212,96
Escobillas para amoladora (compatibles con modelos de amoladoras Makita 9985 NB 840 W- Ø disco 125 mm existentes en el CMF)	5	8,84	44,18	4,42	2,65	51,25	10,76	62,01
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 80, caja de 50 uds	5	43,10	215,52	21,55	12,93	250,00	52,50	302,50
Discos de pulir (lijar) 125 mm grano 120, caja de 50 uds	5	43,10	215,52	21,55	12,93	250,00	52,50	302,50



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Discos milhojas 125 x 22,23 mm grano, 80caja de 10 uds	4	17,24	68,97	6,90	4,14	80,00	16,80	96,80
Discos de corte, 125 x 22,23 x 1,00 mm, caja de 25 uds	5	19,83	99,14	9,91	5,95	115,00	24,15	139,15
Pistolas para equipos de soldadura TIG [(compatibles con los modelos existentes en el CMF Praxair Micro TIG 220 AC/DC (2 unidades), Oerlikon CITIG 2200 DC (2 unidades), Inverter Buddy TIG 160 HF (4 unidades), Weldsat inverter TIG 200 AC/DC (1 unidad), Weldsat inverter TIG 200 AC/DC Pulse (2 unidades) y Nipón Gases Inverter Micro TIG 322 (4 unidades)]	15	163,79	2.456,90	245,69	147,41	2.850,00	598,50	3.448,50
Electrodos de tungsteno para soldadura de aluminio, en caja de 10 uds	20	21,55	431,03	43,10	25,86	500,00	105,00	605,00
Electrodos de tungsteno para soldadura inox y para acero al carbono, en caja de 10 uds	40	21,55	862,07	86,21	51,72	1.000,00	210,00	1.210,00
Taladrina blanca, bidón de 25 litros	1	120,69	120,69	12,07	7,24	140,00	29,40	169,40
Transporte de materiales hasta el CMF	1	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Subtotal suministro consumibles curso soldadura con electrodo revestido y TIG			8.878,66	887,87	532,72	10.299,25	2.162,84	12.462,09
Total suministro de consumibles para cursos de soldadura			17.793,97	1.779,40	1.067,64	20.641,00	4.334,61	24.975,61

Lote 3. Suministro de materiales de ferretería

Suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Hojas de sierra bimetálica para sierra cinta bmt M-42 3352 x 27 x 0,9	1	77,59	77,59	7,76	4,66	90,00	18,90	108,90
Hojas de sierra bimetálica para sierra cinta bmt M-42 2450 x 27 x 0,9	10	67,24	672,41	67,24	40,34	780,00	163,80	943,80
Escuadras metálicas graduación 45/90, 40 x 20 cm	4	19,83	79,31	7,93	4,76	92,00	19,32	111,32
Cepillos alambre (mango madera, acero latonado)	20	1,72	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Juego de 9 brocas para taladro columna (Compatibles con el modelo de taladro columna Askal existente en el CMF) de 14,5 a 30mm	1	38,79	38,79	3,88	2,33	45,00	9,45	54,45
Candado latón cuello largo 40 mm	10	6,90	68,97	6,90	4,14	80,00	16,80	96,80
Bote spray para galvanizar en frío de 400 ml	12	6,03	72,41	7,24	4,34	84,00	17,64	101,64
Cinta aislante negra de 19 mm	10	1,29	12,93	1,29	0,78	15,00	3,15	18,15
Disolvente universal en bote de 25 litros	2	49,14	98,28	9,83	5,90	114,00	23,94	137,94
Escoba de barrendero - escoba plana de mijo natural 100%	10	7,33	73,28	7,33	4,40	85,00	17,85	102,85
Flexómetros de 3 mts x 1,6 mm	15	3,45	51,72	5,17	3,10	60,00	12,60	72,60
Ruedas fijas de poliamix blanco con chapa perforada con 4 agujeros para su sujeción 107 x 86 mm	12	10,34	124,14	12,41	7,45	144,00	30,24	174,24
Caja de 200 uds con juego de tornillos y tojinos surtido números 6 - 8 - 10 - 12	1	21,55	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Puntas de trazar	15	6,03	90,52	9,05	5,43	105,00	22,05	127,05
Juego de llaves para tornillos torx T10-T50	2	32,76	65,52	6,55	3,93	76,00	15,96	91,96
Alicate de presión / mordaza regulable de 225 mm	1	24,14	24,14	2,41	1,45	28,00	5,88	33,88
Tenaza rusa de acero 250 mm	1	24,14	24,14	2,41	1,45	28,00	5,88	33,88
Remachadora grande dos manos para remaches de 3 a 6,4 mm	1	34,48	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Remachadora pequeña para remaches de 2,2 a 4,8 mm	1	21,55	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Discos muelas de afilar grano fino (180 - 200) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	3	16,38	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Discos muelas de afilar grano medio (100 - 120) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	3	16,38	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Discos muelas de piedra para amolar para esmeril fijo mod. (Compatibles con los modelo de esmeril fijo Belflex serie V-200-H existentes en el CMF)	4	16,38	65,52	6,55	3,93	76,00	15,96	91,96



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Pintura esmalte sintético color verde carruaje, botes de 4 litros	5	58,62	293,10	29,31	17,59	340,00	71,40	411,40
Pintura esmalte sintético color amarillo medio, botes de 750 ml	5	15,52	77,59	7,76	4,66	90,00	18,90	108,90
Conector RJ45 blindado	200	0,31	61,72	6,17	3,70	71,60	15,04	86,64
Bobina secamanos industrial lisa 450 mt (grandes para taller)	8	10,34	82,76	8,28	4,97	96,00	20,16	116,16
Jabón de manos especial soldadura 5 litros	1	31,90	31,90	3,19	1,91	37,00	7,77	44,77
Pila botón de litio 2032 3V	10	1,08	10,78	1,08	0,65	12,50	2,63	15,13
Pila alcalina de petaca 9 V (6LR61)	8	2,03	16,21	1,62	0,97	18,80	3,95	22,75
Pilas alcalinas AA 1,5V (LR6 AA/1,5 V)	32	0,78	24,83	2,48	1,49	28,80	6,05	34,85
Regleta alargadora 5 enchufes grandes con interruptor y 5 mts de cable	2	10,34	20,69	2,07	1,24	24,00	5,04	29,04
Transporte de materiales hasta el CMF	1	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Subtotal suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag			2.486,81	248,68	149,21	2.884,70	605,79	3.490,49

Suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42 3352 x 27 x 0,9	1	77,59	77,59	7,76	4,66	90,00	18,90	108,90
Hojas de sierra bimetal para sierra cinta bmt M-42 2450 x 27 x 0,9	10	67,24	672,41	67,24	40,34	780,00	163,80	943,80
Escuadras metálicas graduación 45/90, 40 x 20 cm	4	19,83	79,31	7,93	4,76	92,00	19,32	111,32
Cepillos alambre (mango madera, acero latonado)	20	1,72	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Juego de 9 brocas para taladro columna (Compatibles con el modelo de taladro columna Askal existente en el CMF) de 14,5 a 30mm	1	38,79	38,79	3,88	2,33	45,00	9,45	54,45
Candado latón cuello largo 40mm	10	6,90	68,97	6,90	4,14	80,00	16,80	96,80
Bote spray para galvanizar en frío de 400 ml	12	6,03	72,41	7,24	4,34	84,00	17,64	101,64
Cinta aislante negra 19 mm	10	1,29	12,93	1,29	0,78	15,00	3,15	18,15
Disolvente universal en bote de 25 litros	2	49,14	98,28	9,83	5,90	114,00	23,94	137,94

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Escoba de barrendero - escoba plana de mijo natural 100%	10	7,33	73,28	7,33	4,40	85,00	17,85	102,85
Flexómetros 3 mts x 1,6 mm	15	3,45	51,72	5,17	3,10	60,00	12,60	72,60
Ruedas fijas de poliamix blanco con chapa perforada con 4 agujeros para su sujeción 107 x 86 mm	12	10,34	124,14	12,41	7,45	144,00	30,24	174,24
Caja de 200 uds con juego de tornillos y tojinos surtido números 6 - 8 - 10 - 12	1	21,55	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Puntas de trazar	15	6,03	90,52	9,05	5,43	105,00	22,05	127,05
Juego de llaves torx T10 - T50	2	32,76	65,52	6,55	3,93	76,00	15,96	91,96
Alicate de presión / mordaza regulable de 225 mm	1	24,14	24,14	2,41	1,45	28,00	5,88	33,88
Tenaza rusa de acero 250 mm	1	24,14	24,14	2,41	1,45	28,00	5,88	33,88
Remachadora grande dos manos para remaches de 3 a 6,4 mm	1	34,48	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Remachadora pequeña para remaches de 2,2 a 4,8 mm	1	21,55	21,55	2,16	1,29	25,00	5,25	30,25
Discos muelas de afilar grano fino (180 - 200) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	3	16,38	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Discos muelas de afilar grano medio (100 - 120) (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-150-H existentes en el CMF)	3	16,38	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Discos muelas de piedra para amolar para esmeril fijo mod. (Compatibles con los modelos de esmeril fijo Belflex serie V-200-H existentes en el CMF)	4	16,38	65,52	6,55	3,93	76,00	15,96	91,96
Pintura esmalte sintético color verde carruaje en bote de 4 litros	5	58,62	293,10	29,31	17,59	340,00	71,40	411,40
Pintura esmalte sintético color amarillo medio en bote de 750 milímetros	5	15,52	77,59	7,76	4,66	90,00	18,90	108,90
Pintura esmalte sintético color azul en bote de 4 litros	5	58,62	293,10	29,31	17,59	340,00	71,40	411,40
Bobina secamanos industrial lisa (grandes para taller) de 450 metros	8	10,34	82,76	8,28	4,97	96,00	20,16	116,16
Jabón de manos especial soldadura en bidón de 5 litros	1	31,90	31,90	3,19	1,91	37,00	7,77	44,77
Pila botón de litio 2032 3V	10	1,08	10,78	1,08	0,65	12,50	2,63	15,13
Pila alcalina de petaca 9 V (6LR61)	8	2,03	16,21	1,62	0,97	18,80	3,95	22,75



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Pilas alcalinas AA 1,5V (LR6 AA/1,5 V)	32	0,78	24,83	2,48	1,49	28,80	6,05	34,85
Regleta alargadora 5 enchufes grandes, con interruptor y 5 metros de cable	2	10,34	20,69	2,07	1,24	24,00	5,04	29,04
Transporte de materiales hasta el CMF	1	17,24	17,24	1,72	1,03	20,00	4,20	24,20
Subtotal suministro de materiales de ferretería para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG			2.718,19	271,82	163,09	3.153,10	662,15	3.815,25
Total suministro de materiales de ferretería			5.205,00	520,50	312,30	6.037,80	1.267,94	7.305,74

Lote 4: Suministro de gases industriales para soldadura

Suministro de gases industriales para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Gas comprimido (Argón y Dióxido de Carbono) en botella de 50 litros	45	68,95	3.102,67	310,27	186,16	3.599,10	755,81	4.354,91
Gas comprimido (Argón) en botella de 50 litros	15	62,73	940,99	94,10	56,46	1.091,55	229,23	1.320,78
Acetileno disuelto en botella de 40 litros	5	83,91	419,53	41,95	25,17	486,65	102,20	588,85
Oxígeno en botella de 50 litros	15	25,03	375,52	37,55	22,53	435,60	91,48	527,08
Transporte	80	13,16	1.053,10	105,31	63,19	1.221,60	256,54	1.478,14
Cuota préstamo botellas	80	2,96	236,55	23,66	14,19	274,40	57,62	332,02
Alquiler de botellas	80	3,79	303,45	30,34	18,21	352,00	73,92	425,92
Subtotal suministro de gases industriales para el curso de soldadura oxigás y soldadura mig mag			6.431,81	643,18	385,91	7.460,90	1.566,79	9.027,69

Suministro de gases industriales para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Gas comprimido (Argón) en botella de 50 litros	35	62,73	2.195,65	219,56	131,74	2.546,95	534,86	3.081,81
Acetileno disuelto en botella de 40 litros	5	83,91	419,53	41,95	25,17	486,65	102,20	588,85
Oxígeno en botella de 50 litros	15	25,03	375,52	37,55	22,53	435,60	91,48	527,08
Transporte	55	13,16	724,01	72,40	43,44	839,85	176,37	1.016,22
Cuota préstamo botellas	55	2,96	162,63	16,26	9,76	188,65	39,62	228,27
Alquiler de botellas	55	3,79	208,62	20,86	12,52	242,00	50,82	292,82
Subtotal suministro de gases industriales para el curso de soldadura con electrodo revestido y TIG			4.085,95	408,59	245,16	4.739,70	995,34	5.735,04
Total suministro de gases industriales para cursos de soldadura			10.517,76	1.051,78	631,07	12.200,60	2.562,13	14.762,73

Lote 5: Suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Maquinaria de curvado								
Curvadora hidráulica manual para tubos aluminio Ø 15 mm	2	87,28	174,57	17,46	10,47	202,50	42,53	245,03
Curvadora manual para curvado de precisión de tubos multicapa (MSR), Ø 14 - 32 mm	1	384,88	384,88	38,49	23,09	446,46	93,76	540,22
Maquinaria pruebas estanqueidad								
Bomba de comprobación manual de 0 a 60 bar	2	237,84	475,68	47,57	28,54	551,79	115,88	667,67
Termómetro 0 - 120°C 65 x 50 mm horizontal	10	4,76	47,59	4,76	2,86	55,20	11,59	66,79
Manómetro D50 posterior de 0 a 10 bar	15	3,23	48,41	4,84	2,90	56,16	11,79	67,95
Herramienta de corte y escariado								
Hoja de sierra carbono simple	30	2,53	75,88	7,59	4,55	88,02	18,48	106,50
Mini amoladora angular con cubierta protectora (720 W, 11000 rpm, Ø 115 mm)	2	57,93	115,86	11,59	6,95	134,40	28,22	162,62
Disco corte acero extrafino 115 x 1,0 x 22,23	20	0,51	10,17	1,02	0,61	11,80	2,48	14,28
Disco corte acodado standard para metal 115 x 2,5 x 22,23	20	0,84	16,81	1,68	1,01	19,50	4,10	23,60
Cortatubos magnesio telescópico Ø 6-35 mm	5	39,88	199,40	19,94	11,96	231,30	48,57	279,87



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Cuchilla para cortatubos cobre - aluminio	2	5,46	10,92	1,09	0,66	12,67	2,66	15,33
Tijera rocut de aluminio para plástico Ø 42 mm	10	22,36	223,60	22,36	13,42	259,38	54,47	313,85
Calibrador/escariador multicapa 16-18-20-25-32	15	10,24	153,56	15,36	9,21	178,13	37,41	215,54
Sierra corona Ø de corte 19 - 127 mm (15 piezas [12 sierras, 2 conectores, 1 broca piloto])	5	9,05	45,26	4,53	2,72	52,50	11,03	63,53
Maquinaria herramienta de aterrajado								
Set terraja manual (carraca reversible) de 3/8" a 1.1/4"	3	204,91	614,72	61,47	36,88	713,07	149,74	862,81
Herramienta soldadura								
Soplete profesional para soldaduras blandas y fuertes (hasta Ø 28 mm)	10	81,47	814,66	81,47	48,88	945,00	198,45	1.143,45
Herramienta unión tuberías plásticas								
Maquina de compresión hidráulica, con cabezal giratorio, manejable con una sola mano y batería de litio recargable de 12 V	1	853,45	853,45	85,34	51,21	990,00	207,90	1.197,90
Prensa de montaje casquillo corredizo para tubos PEX y PB de Ø 12 - 25 mm	1	152,07	152,07	15,21	9,12	176,40	37,04	213,44
Maletín expandidor para realizar accesorios de cobre, acero inoxidable y tubos de aluminio de Ø 10 - 22 mm	2	387,33	774,65	77,47	46,48	898,60	188,71	1.087,30
Herramienta de sujeción								
Tornillo de banco de 100 mm con yunque	1	56,00	56,00	5,60	3,36	64,96	13,64	78,60
tuberías								
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 20 x 3,4 (en tubos de 4 metros, 200 metros en total)	50	0,75	37,50	3,75	2,25	43,50	9,14	52,64
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 25 x 4,2 (en tubos de 4 metros, 320 metros en total)	80	1,16	92,69	9,27	5,56	107,52	22,58	130,10
Tubo polipropileno (PP) SDR6 PN20 32 x 5,4 (en tubos de 4 metros, 120 metros en total)	30	1,93	57,88	5,79	3,47	67,14	14,10	81,24
Tubería de cobre 12 x 1 (en metros)	50	3,24	162,07	16,21	9,72	188,00	39,48	227,48
Tubería de cobre 15 x 1 (en metros)	100	3,78	377,59	37,76	22,66	438,00	91,98	529,98
Tubería de cobre 22 x 1 (en metros)	50	5,65	282,33	28,23	16,94	327,50	68,78	396,28
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 32 x 3,0 serie B (en metros)	25	0,96	24,05	2,41	1,44	27,90	5,86	33,76



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 40 x 3,0 serie B (en metros)	50	1,12	55,86	5,59	3,35	64,80	13,61	78,41
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) 50 x 3,0 serie B (en metros)	15	1,47	22,03	2,20	1,32	25,56	5,37	30,93
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) presión roscar (10 atm 1/2") (en metros)	20	0,76	15,26	1,53	0,92	17,70	3,72	21,42
Tubería de policloruro de vinilo (PVC) presión roscar (10 atm 3/4") (en metros)	20	1,13	22,50	2,25	1,35	26,10	5,48	31,58
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 16 mm x 2 mm (en metros)	100	0,49	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 20 mm x 2 mm (en metros)	100	0,68	68,10	6,81	4,09	79,00	16,59	95,59
Rollo multicapa PEX/AL/PE (Polietileno reticulado, Aluminio, Polietileno) 25 mm x 2,5 mm (en metros)	100	1,13	112,93	11,29	6,78	131,00	27,51	158,51
Rollo polibutileno (PB) 15 mm x 1,7 mm	1	122,10	122,10	12,21	7,33	141,64	29,74	171,38
Otros materiales								
Masilla sanitaria en bote de 1 kilogramo	5	3,88	19,40	1,94	1,16	22,51	4,73	27,23
Grasa de silicona multiusos (lubricante aislante) en spray de 135 mililitros	15	3,49	52,41	5,24	3,14	60,80	12,77	73,56
Aceite lubricante multiusos en spray de 200 mililitros	5	3,61	18,04	1,80	1,08	20,93	4,40	25,33
Pasta para juntas de teflón 50 mililitros	5	6,41	32,04	3,20	1,92	37,17	7,81	44,98
Rollo teflón 12 m x 12 mm x 0,075 mm	20	0,21	4,14	0,41	0,25	4,80	1,01	5,81
Madeja de cáñamo de 200 gramos	10	2,49	24,93	2,49	1,50	28,92	6,07	34,99
Silicona ácida blanca anti moho y bactericida en bote de 280 mililitros	10	3,04	30,35	3,04	1,82	35,21	7,39	42,60
Cemento blanco en polvo en bolsa de 1 kilogramo	5	2,13	10,65	1,06	0,64	12,35	2,59	14,94
Tornillo tirafondo de cabeza roscada M6 x 30	200	0,02	3,45	0,34	0,21	4,00	0,84	4,84
Manguito separador hexagonal M6 x 30	300	0,25	76,03	7,60	4,56	88,20	18,52	106,72
Espárrago roscado M6 x 30	300	0,11	32,59	3,26	1,96	37,80	7,94	45,74
Arandela plana zincada M6 Din 125	200	0,02	4,14	0,41	0,25	4,80	1,01	5,81
Tuerca M6 Din 934	200	0,06	11,38	1,14	0,68	13,20	2,77	15,97
Gaveta apilable azul plástico 500 x 303 x 200 mm	40	10,45	417,93	41,79	25,08	484,80	101,81	586,61

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Gaveta apilable azul plástico 236 x 160 x 130 mm	20	2,23	44,55	4,46	2,67	51,68	10,85	62,53
Hilo sellador para roscas tuberías 160 metros	20	11,65	232,99	23,30	13,98	270,27	56,76	327,03
Junta caucho plana ancha para racores asiento plano 1/2"	75	0,08	5,82	0,58	0,35	6,75	1,42	8,17
Junta plana tipo klingerit ancha 1/2" 19 x 10	75	0,10	7,76	0,78	0,47	9,00	1,89	10,89
Junta plana teflón ancha 1/2" 18 x 11	50	0,16	7,76	0,78	0,47	9,00	1,89	10,89
Junta caucho plana ancha para racores asiento plano 3/4"	75	0,08	5,82	0,58	0,35	6,75	1,42	8,17
Junta plana tipo klingerit ancha 3/4" 24 x 13	75	0,13	9,70	0,97	0,58	11,25	2,36	13,61
Junta teflón ancha 3/4" 24x13	50	0,16	7,76	0,78	0,47	9,00	1,89	10,89
Junta caucho racores asiento plano 1"	20	0,08	1,55	0,16	0,09	1,80	0,38	2,18
Junta plana tipo klingerit ancha 1" 30 x 20	20	0,13	2,59	0,26	0,16	3,00	0,63	3,63
Junta plana teflón ancha 1" 30 x 20	10	0,21	2,07	0,21	0,12	2,40	0,50	2,90
Junta caucho plana para racores asiento plano 1 1/4"	20	0,10	1,97	0,20	0,12	2,28	0,48	2,76
Junta plana tipo klingerit ancha 1 1/4"	20	0,18	3,62	0,36	0,22	4,20	0,88	5,08
Junta teflón racor loco 1 1/4" 39 x 30	10	0,26	2,59	0,26	0,16	3,00	0,63	3,63
Junta caucho plana para racores asiento plano 1 1/2"	20	0,13	2,59	0,26	0,16	3,00	0,63	3,63
Junta plana tipo klingerit ancha 1 1/2"	20	0,23	4,66	0,47	0,28	5,40	1,13	6,53
Junta teflón racor loco 1 1/2" 45 x 37	10	0,26	2,59	0,26	0,16	3,00	0,63	3,63
Tubo policloruro de vinilo (PVC) serie B (3 metros) 90 x 3,00 mm	20	8,74	174,83	17,48	10,49	202,80	42,59	245,39
Tubo policloruro de vinilo (PVC) serie B (3 metros) 110 x 3,2 mm	20	10,29	205,86	20,59	12,35	238,80	50,15	288,95
Entronque hembra polipropileno (PPR) Ø 25 mm x 3/4"	25	1,70	42,54	4,25	2,55	49,35	10,36	59,71
Te igual polipropileno (PPR) Ø 25 mm	30	0,32	9,47	0,95	0,57	10,98	2,31	13,29
Te reducida polipropileno (PPR) Ø 25 mm - 20 mm - 25 mm	20	0,27	5,48	0,55	0,33	6,36	1,34	7,70
Reducción polipropileno (PPR) Ø 32 mm - Ø 25 mm	20	0,20	4,03	0,40	0,24	4,68	0,98	5,66
Reducción polipropileno (PPR) Ø 25 mm - Ø 20 mm	40	0,12	4,97	0,50	0,30	5,76	1,21	6,97
Te igual polipropileno (PPR) Ø 20 mm	20	0,19	3,83	0,38	0,23	4,44	0,93	5,37
Codo 90° polipropileno (PPR) Ø 20 mm	20	0,16	3,21	0,32	0,19	3,72	0,78	4,50
Codo 90° polipropileno (PPR) Ø 20 mm rosca/hembra 20-1/2"	40	1,22	48,83	4,88	2,93	56,64	11,89	68,53
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 12 mm	40	0,15	6,00	0,60	0,36	6,96	1,46	8,42

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 15 mm	100	0,05	5,17	0,52	0,31	6,00	1,26	7,26
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 22 mm	100	0,06	6,03	0,60	0,36	7,00	1,47	8,47
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 25 mm	50	0,19	9,31	0,93	0,56	10,80	2,27	13,07
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 32 mm	40	0,22	8,69	0,87	0,52	10,08	2,12	12,20
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 40 mm	40	0,26	10,55	1,06	0,63	12,24	2,57	14,81
Abrazadera ligera metálica de M6 acero cincado bicromatado 50 mm	20	0,34	6,72	0,67	0,40	7,80	1,64	9,44
Abrazadera metálica reforzada M8 cincada 90 mm	20	1,25	25,03	2,50	1,50	29,04	6,10	35,14
Abrazadera metálica reforzada M8 cincada 110 m	30	1,24	37,09	3,71	2,23	43,02	9,03	52,05
Te igual hembra cobre Ø 22 mm (referencia 5130)	20	0,97	19,48	1,95	1,17	22,60	4,75	27,35
Codo cobre hembra - hembra 90° Ø 22 mm (referencia 5090)	50	0,54	27,16	2,72	1,63	31,50	6,62	38,12
Codo hembra latón cobre 15 mm x 1/2"	50	0,72	35,78	3,58	2,15	41,50	8,72	50,22
Codo hembra latón cobre 12 mm x 1/2"	30	0,67	20,17	2,02	1,21	23,40	4,91	28,31
Codo hembra latón cobre 22 mm x 3/4"	10	1,47	14,66	1,47	0,88	17,00	3,57	20,57
Racor recto plano 359 gcu para cobre Ø 15 mm 1/2"	100	0,65	64,66	6,47	3,88	75,00	15,75	90,75
Racor recto plano 359 gcu para cobre Ø 15 mm 3/4"	100	1,12	112,07	11,21	6,72	130,00	27,30	157,30
Entronque macho latón 243 gcu para cobre Ø 22 mm 3/4"	40	0,78	31,03	3,10	1,86	36,00	7,56	43,56
Entronque hembra latón 270 gcu para cobre Ø 22 mm 3/4"	40	0,73	29,31	2,93	1,76	34,00	7,14	41,14
Reducción hembra - hembra cobre 22 mm a 15 mm (referencia 5240)	20	1,10	22,03	2,20	1,32	25,56	5,37	30,93
Reducción hembra - hembra cobre 15 mm a 12 mm (referencia 5240)	20	0,48	9,54	0,95	0,57	11,07	2,32	13,39
Puente salvatubos hembra - hembra cobre 22 mm (referencia 5085)	10	4,97	49,74	4,97	2,98	57,70	12,12	69,82
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 x 3/4"	60	2,69	161,69	16,17	9,70	187,57	39,39	226,95

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Te igual de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25	50	5,17	258,37	25,84	15,50	299,71	62,94	362,65
Manguito reducción de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 a 20 mm	30	2,31	69,28	6,93	4,16	80,37	16,88	97,24
Manguito reducción de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25 a 16 mm	30	2,12	63,72	6,37	3,82	73,92	15,52	89,44
Codo de prensado (pressfitting) multicapa	20	3,61	72,21	7,22	4,33	83,76	17,59	101,35
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa	20	3,33	66,58	6,66	3,99	77,23	16,22	93,45
Te igual de prensado (pressfitting) multicapa Ø 20	30	2,81	84,41	8,44	5,06	97,91	20,56	118,47
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa	30	2,08	62,39	6,24	3,74	72,37	15,20	87,57
Codo de prensado (pressfitting) multicapa	40	1,97	78,88	7,89	4,73	91,50	19,22	110,72
Codo hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 16 x 1/2"	60	1,93	115,88	11,59	6,95	134,42	28,23	162,65
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 20 x 1/2"	60	1,66	99,86	9,99	5,99	115,84	24,33	140,17
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa Ø 16	20	1,14	22,76	2,28	1,37	26,40	5,54	31,95
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa Ø 20	20	1,55	31,06	3,11	1,86	36,03	7,57	43,60
Manguito de prensado (pressfitting) multicapa Ø 25	10	2,91	29,06	2,91	1,74	33,71	7,08	40,79
Racor hembra de prensado (pressfitting) multicapa Ø 16 x 1/2"	40	1,48	59,16	5,92	3,55	68,63	14,41	83,04
Válvula lavabo con tapón y cadena Ø 40 - 1 1/2"	40	3,05	122,07	12,21	7,32	141,60	29,74	171,34
Flexómetro de 3 metros x 16 mm antideslizante	15	2,72	40,73	4,07	2,44	47,25	9,92	57,17
Calibre pie de rey C100 150 mm	5	27,70	138,49	13,85	8,31	160,65	33,74	194,39
Medidor de distancias láser compacto (precisión de la medición ± 1,5 mm, mediciones de hasta 100 m., medición en pulgadas, pies, metros, alimentación baterías AAA y robustez mecánica IP 54 a prueba de polvo y salpicaduras)	5	103,10	515,52	51,55	30,93	598,00	125,58	723,58
Dispositivo láser de línea cruzada autonivelante (de fácil uso, con proyección instantánea de líneas verticales y horizontales, exactitud milimétrica: ± 0,6 mm / 1 m, categoría de protección: IP54, base giratoria integrada de 360°)	1	113,62	113,62	11,36	6,82	131,80	27,68	159,48
Regla para trazado de aluminio	5	21,55	107,76	10,78	6,47	125,00	26,25	151,25
Tubo flexible monocapa de PVC plastificado transparente 8 x 10 (espirocristal)	5	0,57	2,87	0,29	0,17	3,33	0,70	4,03

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Lápiz de carpintero rojo/azul	40	2,72	108,62	10,86	6,52	126,00	26,46	152,46
Martillo perforador profesional (potencia absorbida 790 W, energía de impacto 2,5 J, velocidad nominal de rotación: 0 – 900 rpm, peso: 2,5 kg, 230 V)	2	162,93	325,86	32,59	19,55	378,00	79,38	457,38
Broca construcción para martillo perforador Ø 6 x 100/160 mm	10	3,45	34,48	3,45	2,07	40,00	8,40	48,40
Broca construcción para martillo perforador Ø 8 x 100/160 mm	10	4,07	40,69	4,07	2,44	47,20	9,91	57,11
Broca construcción para martillo perforador Ø 10.0 x 150/210 mm	5	5,64	28,21	2,82	1,69	32,72	6,87	39,59
Broca construcción para martillo perforador Ø 12.0 x 160/210 mm	5	8,30	41,49	4,15	2,49	48,13	10,11	58,24
Llave ajustable gran apertura 10" cromada con escala en mm y pulgadas	5	42,24	211,21	21,12	12,67	245,00	51,45	296,45
Sifón botella extensible 1 1/2"	5	3,06	15,31	1,53	0,92	17,76	3,73	21,49
Sifón sencillo curvo 1 1/2"	5	3,41	17,04	1,70	1,02	19,77	4,15	23,92
Bote sifónico PVC diámetro 110 mm extensible salida 50 mm	10	4,22	42,20	4,22	2,53	48,95	10,28	59,23
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 32 mm	20	0,20	3,93	0,39	0,24	4,56	0,96	5,52
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 40 mm	40	0,31	12,41	1,24	0,74	14,40	3,02	17,42
Codo policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 87° Ø 50 mm	15	0,40	6,00	0,60	0,36	6,96	1,46	8,42
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 87° Ø 90 mm	6	0,88	5,30	0,53	0,32	6,14	1,29	7,43
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 87° Ø 110 mm	10	1,40	14,00	1,40	0,84	16,24	3,41	19,65
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 45° Ø 90 mm	6	0,92	5,54	0,55	0,33	6,43	1,35	7,78
Codo policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra 45° Ø 110 mm	8	1,15	9,19	0,92	0,55	10,66	2,24	12,89
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 40 mm	10	0,49	4,90	0,49	0,29	5,68	1,19	6,87
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 50 mm	10	0,58	5,76	0,58	0,35	6,68	1,40	8,08
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 90 mm	4	4,68	18,72	1,87	1,12	21,71	4,56	26,27

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Te policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra 45° Ø 110 mm	8	5,40	43,20	4,32	2,59	50,11	10,52	60,64
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 40 mm	12	0,33	3,97	0,40	0,24	4,61	0,97	5,58
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 90 mm	4	1,01	4,04	0,40	0,24	4,69	0,98	5,67
Manguito policloruro de vinilo (PVC) hembra - hembra Ø 110 mm	8	1,11	8,91	0,89	0,53	10,34	2,17	12,51
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 50 a 40 mm	20	0,32	6,34	0,63	0,38	7,36	1,55	8,91
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 90 a 40 mm	2	0,72	1,43	0,14	0,09	1,66	0,35	2,01
Tapón reducido policloruro de vinilo (PVC) macho - hembra Ø 110 a 50 mm	5	0,84	4,22	0,42	0,25	4,90	1,03	5,93
Injerto policloruro de vinilo (PVC) a tubo 45° Ø 110 Ø 90 mm	16	10,33	165,35	16,54	9,92	191,81	40,28	232,09
Lana de fibra abrasiva para limpieza de tuberías y empalmes de cobre (packs de 10 unidades) 12 x 6 cms aprox	5	3,69	18,47	1,85	1,11	21,42	4,50	25,92
Bobina papel secamanos reciclado tamaño estándar 100 metros	6	4,27	25,60	2,56	1,54	29,70	6,24	35,94
Descargador pulsador de cisterna completo, sistema universal con descarga interrumpible	6	8,19	49,14	4,91	2,95	57,00	11,97	68,97
Filtro de agua cartucho 9 3/4" tres piezas 1"	10	22,09	220,86	22,09	13,25	256,20	53,80	310,00
Cartucho de bobinado 9 3/4" de hilo de polipropileno de 20 micras	10	5,02	50,17	5,02	3,01	58,20	12,22	70,42
Reducción hexagonal de latón macho - hembra 1" x 3/4"	20	0,91	18,28	1,83	1,10	21,20	4,45	25,65
Bomba de desatasco manual de aire comprimido con bomba de presión y manómetro	2	30,65	61,29	6,13	3,68	71,10	14,93	86,03
Desatascadora de tambor con alimentación automática de la espiral, espiral de 10 mm / 10 m, para tuberías de 40 - 100 mm de diámetro	1	1267,56	1267,56	126,76	76,05	1470,38	308,78	1.779,15
Desatascador manual mediante manivela y espiral de acero galvanizado de Ø 7mm y 5m de longitud	5	10,58	52,89	5,29	3,17	61,36	12,88	74,24



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Descripción	Unidades	Precio unitario	Precio total	GG	BI	Subtotal	IVA	Total
Varilla roscada para montajes e instalación de acero cincado 1 metro	500	0,61	302,59	30,26	18,16	351,00	73,71	424,71
Tacos universales de alto rendimiento de plástico para fijación en hormigón, ladrillo, piedra, cartón, etc. de 10 x 50	100	0,13	12,89	1,29	0,77	14,95	3,14	18,09
Tacos universales de alto rendimiento de plástico para fijación en hormigón, ladrillo, piedra, cartón, etc. de 12 x 60	50	0,22	10,93	1,09	0,66	12,68	2,66	15,34
Resina de poliéster libre de estireno para fijaciones en obra en envase con cánula (taco químico poliéster), 30 mililitros	2	8,68	17,36	1,74	1,04	20,14	4,23	24,37
Saco arena de silex para filtros de piscina de 0,4 - 0,8 mm de 25 kilogramos	5	5,48	27,41	2,74	1,64	31,80	6,68	38,48
Panel de aglomerado crudo de 244 cm x 122 cm x 30 mm de espesor	10	33,62	336,21	33,62	20,17	390,00	81,90	471,90
Materiales aportación								
Estaño para soldar tubo de cobre en rollo tipo plata (estaño para soldar 6% plata Sn/Cu 250 gramos)	15	9,83	147,41	14,74	8,84	171,00	35,91	206,91
Varillas de cobre fósforo para soldadura 2 mm (80 unidades kilo)	50	0,33	16,53	1,65	0,99	19,18	4,03	23,20
Materiales desoxidantes								
Decapante con pincel para soldaduras de cobre con estaño bote de gel de 100 gramos	15	2,44	36,56	3,66	2,19	42,41	8,91	51,32
Decapante en polvo para soldadura fuerte (para soldadura fuerte de metales cúpricos [cobre, bronce, latón] y férricos) en bote de 100 gramos	15	3,72	55,73	5,57	3,34	64,64	13,57	78,22
Limpiador de policloruro de vinilo (PVC) en bote de 500 ml.	5	2,93	14,63	1,46	0,88	16,98	3,56	20,54
Adhesivo especial para policloruro de vinilo (PVC) rígido en bote de 500 ml. con pincel	5	14,67	73,35	7,33	4,40	85,09	17,87	102,95
Total suministro de artículos para fontanería y energía solar			15.207,88	1.520,79	912,47	17.641,14	3.704,64	21.345,78

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Atendiendo al artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público (LCSP), el valor estimado del presente contrato de suministros para el desarrollo de los cursos del Plan Formativo para el Empleo (Plan AFD) 2023 - 2024, es el siguiente:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	PRECIO SIN IVA
Suministros necesarios para el desarrollo de los cursos del plan formativo para el empleo (Plan AFD 2023 - 2024)	90.458,50 €

Con el siguiente desglose por lotes:

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	PRECIO SIN IVA
Lote 1. Suministro de metales comunes para soldadura	33.937,96 €
Lote 2. Suministro de consumibles para soldadura	20.641,00 €
Lote 3. Suministro de materiales de ferretería para soldadura	6.037,80 €
Lote 4. Suministro de gases industriales para soldadura	12.200,60 €
Lote 5. Suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	17.641,14 €
TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	90.458,50 €

6. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta el valor estimado del contrato, y considerando que el único criterio adjudicación es el precio, el presente contrato se adjudicará mediante **procedimiento abierto simplificado**, de conformidad con lo establecido en el artículo 159 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del sector Público (LCSP) y conforme a los requisitos establecidos en dicho texto legal.

7. JUSTIFICACIÓN DE LA DIVISIÓN EN LOTES:

De conformidad con lo establecido en el artículo 99.3 de la LCSP, el contrato se licita en cinco lotes, ya que así lo permite la naturaleza y el objeto del mismo, contemplándose la realización independiente de cada una de sus partes mediante esta división en lotes, debido a la diversidad y especialidad de los suministros requeridos. La estructuración del contrato en diferentes lotes facilita igualmente el acceso a la contratación pública a un mayor número de empresas y no representa riesgo alguno de cara a una restricción injustificada de la competencia, que si podría darse de no producirse tal división. La realización independiente de las diferentes prestaciones comprendidas en el objeto del contrato tampoco dificulta su correcta ejecución desde el punto de vista técnico ni imposibilita la necesaria coordinación de la ejecución de las distintas prestaciones, aunque estas sean realizadas por distintos contratistas.

No se establecen limitaciones en cuanto al número de lotes a los que pueda presentarse un licitador, ni en cuanto al número de lotes que puedan adjudicarse a un mismo licitador que acredite la solvencia económica, financiera y técnica requerida o, en su caso, la clasificación, con respecto al conjunto de lotes por el que licite.

8. CRITERIO DE ADJUDICACIÓN PRECIO

Se establece como único criterio para la adjudicación de este contrato el **precio ofertado (100 puntos)**, criterio cuantificable automáticamente. Este criterio se valorará proporcionalmente a las ofertas presentadas, de forma que el precio ofertado que suponga una mayor bajada sobre el importe fijado por el Ayuntamiento, se valorará con los 100 puntos máximos del criterio y, desde ahí, los restantes se valorarán proporcionalmente, de conformidad con la siguiente fórmula: [Puntuación = (oferta más económica / oferta evaluada) * 100].

Nº DE CRITERIOS	CRITERIO	FORMA DE APLICACIÓN	PONDERACIÓN DE CRITERIOS	PUNTOS MÁXIMOS
1	Precio	Automática	Precio ofertado (100 %) Valoración según la fórmula: $\text{Puntuación} = \frac{\text{(Oferta más económica)}}{\text{(Oferta a baremar)}} \times 100$	100

El carácter desproporcionado o anormal de la oferta se apreciará cuando concurren en ella el siguiente parámetro objetivo:

- Con relación al precio: las ofertas que se encuentren en los supuestos establecidos en el artículo 85 del RD 1098/2001 de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de contratos de las Administraciones Públicas.

Procedencia del establecimiento del precio como único criterio de adjudicación

El artículo 145.3 de la LCSP establece que la aplicación de más de un criterio de adjudicación procederá, en todo caso, en la adjudicación de los siguientes contratos:

“a) Aquellos cuyos proyectos o presupuestos no hayan podido ser establecidos previamente y deban ser presentados por los candidatos o licitadores.

b) Cuando el órgano de contratación considere que la definición de la prestación es susceptible de ser mejorada por otras soluciones técnicas o por reducciones en su plazo de ejecución.

c) Aquellos para cuya ejecución facilite el órgano, organismo o entidad contratante materiales o medios auxiliares cuya buena utilización exija garantías especiales por parte de los contratistas.

d) Aquellos que requieran el empleo de tecnología especialmente avanzada o cuya ejecución sea particularmente compleja.

e) Contratos de concesión de obras y de concesión de servicios.

f) Contratos de suministros, salvo que los productos a adquirir estén perfectamente definidos y no sea posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

g) Contratos de servicios, salvo que las prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente y no sea posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

En los contratos de servicios que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura, y en los contratos de prestación de servicios sociales si fomentan la integración social de personas desfavorecidas o miembros de grupos vulnerables entre las personas asignadas a la ejecución del contrato, promueven el empleo de personas con dificultades particulares de inserción en el mercado laboral o cuando se trate de los contratos de servicios sociales, sanitarios o educativos a que se refiere la Disposición adicional cuadragésima octava, o de servicios intensivos en mano de obra, el precio no podrá ser el único factor determinante de la adjudicación. Igualmente, en el caso de los contratos de servicios de seguridad privada deberá aplicarse más de un criterio de adjudicación.



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

h) Contratos cuya ejecución pueda tener un impacto significativo en el medio ambiente, en cuya adjudicación se valorarán condiciones ambientales mensurables, tales como el menor impacto ambiental, el ahorro y el uso eficiente del agua y la energía y de los materiales, el coste ambiental del ciclo de vida, los procedimientos y métodos de producción ecológicos, la generación y gestión de residuos o el uso de materiales reciclados o reutilizados o de materiales ecológicos.

Como excepción, y a contrario mensú de lo que señala el art. 145.3, la utilización de un único criterio sólo será admisible cuando el órgano de contratación considere que la definición de la prestación no es susceptible de ser mejorada y en los contratos de suministros y servicios cuyas prestaciones estén perfectamente definidas técnicamente y no sea posible variar plazos ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato.

El presente contrato, en que el único criterio de adjudicación propuesto es el precio, no se encuentra en los supuestos contemplados en las letras a), b), c), d), e) h) del artículo 145.3 de la LCSP, estando tanto los presupuestos como las prestaciones a ejecutar perfectamente definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, no es posible variar los plazos de suministro, al tener que realizarse estos en las fechas consignadas en las prescripciones técnicas para permitir la ejecución de la actividad formativas adecuadamente en unas fechas concretas, no siendo tampoco aconsejable introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación.

En el establecimiento del criterio de adjudicación se han seguido los criterios y requisitos establecidos en el artículo 145 de la LCSP, optándose por un criterio de adjudicación que permita obtener suministros de gran calidad que respondan lo mejor posible a las necesidades municipales. El criterio elegido está vinculado al objeto de las contrataciones, ha sido formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad, y no confieren al órgano de contratación una libertad de decisión ilimitada. Garantiza por otra parte la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva.

9. CLASIFICACIÓN EXIGIDA A LOS PARTICIPANTES

No se exige clasificación.

10. CRITERIOS DE SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA Y TÉCNICA O PROFESIONAL

Deberá declararse primero y posteriormente acreditarse por parte de la empresa propuesta como adjudicataria el cumplimiento de los requisitos de solvencia económica y financiera y solvencia técnica o profesional por los medios que se detallan a continuación.

- **Solvencia económica y financiera**

La solvencia económica y financiera del empresario se acreditará mediante la aportación de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito, correspondientes a los últimos tres ejercicios finalizados en la fecha de iniciarse el plazo de presentación de ofertas.

Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

En todo caso, la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público acreditará frente a todos los órganos de contratación del sector público, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de solvencia económica y financiera del empresario.

El requisito mínimo en relación con la solvencia económica y financiera es el de tener un volumen anual de negocios, que referido al año de mayor volumen de negocio de los tres últimos concluidos, **sea al menos igual al valor estimado del contrato de cada uno de los lotes integrantes a que opte el licitador** (art. 87 LCSP).

A efectos indicativos, se hace constar que el valor estimado de cada lote, a efectos de acreditar la solvencia económica y financiera, es el siguiente:

LOTE	SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA
Lote 1. Suministro de metales comunes para soldadura	≥ 33.937,96 €
Lote 2. Suministro de consumibles para soldadura	≥ 20.641,00 €
Lote 3. Suministro de materiales de ferretería para soldadura	≥ 6.037,80 €
Lote 4. Suministro de gases industriales para soldadura	≥ 12.200,60 €
Lote 5. Suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	≥ 17.641,14 €

En todo caso, la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público acreditará frente a todos los órganos de contratación del sector público, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de solvencia económica y financiera del empresario (art. 87.2 LCSP).

Cuando por una razón válida, el operador económico no esté en condiciones de presentar las referencias solicitadas por el órgano de contratación, se le autorizará a acreditar su solvencia económica y financiera por medio de cualquier otro documento que el poder adjudicador considere apropiado (art. 86.1, párrafo 3.LCSP).

- **Solvencia técnica y profesional**

La acreditación de la solvencia técnica y profesional se realizará aportando la siguiente documentación:

- Una **relación de los principales suministros realizados de igual o similar naturaleza** que los que constituyen el objeto del lote correspondiente del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos, acreditados mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso, estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

- Se considerará que el licitador acreditó su solvencia técnica cuando el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución de los declarados sea **igual o superior al 70% del valor estimado de cada uno de los lotes integrantes a que opte el licitador.**
- A efectos indicativos, se hace constar que el 70% del valor estimado de cada lote, a efectos de acreditar la solvencia técnica y profesional, es el siguiente:

LOTE	SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA
Lote 1. Suministro de metales comunes para soldadura	≥ 23.756,57 €
Lote 2. Suministro de consumibles para soldadura	≥ 14.448,70 €
Lote 3. Suministro de materiales de ferretería para soldadura	≥ 4.226,46 €
Lote 4. Suministro de gases industriales para soldadura	≥ 8.540,42 €
Lote 5. Suministro de materiales y equipos para fontanería y calefacción y montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	≥ 12.348,80 €

Para determinar que un suministro es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato, a efectos de acreditación del importe anterior, se atenderá a los tres primeros dígitos del respectivo código de la CPV del contrato, de conformidad con lo establecido en el art. 89.1.a) de la LCSP, debiendo venir estos referidos a prestaciones de servicios equivalentes.

Cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiéndose por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a 5 años, su solvencia técnica se acreditará por uno o varios de los medios a que se refieren las letras b) a i) del art. 90 LCSP, sin que le sea aplicable el requisito relativo a la ejecución de un número determinado de servicios.

Integración de la solvencia con medios externos

Para acreditar la solvencia necesaria para celebrar un contrato determinado, el empresario podrá basarse en la solvencia y medios de otras entidades, independientemente de la naturaleza jurídica de los vínculos que tenga con ellas, siempre que demuestre que durante toda la duración de la ejecución del contrato dispondrá efectivamente de esa solvencia y medios, y la entidad a la que recurra no esté incurso en una prohibición de contratar y de acuerdo con los requisitos establecidos en el art. 75 LCSP.

Uniones Temporales de Empresas

Así mismo, la Administración podrá contratar con Uniones Temporales de Empresas que se constituyan temporalmente al efecto, de conformidad con lo establecido en el art. 69 de la LCSP.

Para que a efectos de la licitación sea eficaz, la unión temporal frente a la Administración, será necesario que los empresarios que deseen concurrir integrados en ella indiquen los nombres y circunstancias de los que la constituyan, la participación de cada uno de ellos y que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en el caso de resultar adjudicatarios (art. 69 LCSP y art. 24.2 RD 1098/2001). A estos efectos, cada una de las empresas que la componen deberá indicar nombres y circunstancias de los que la constituyan y participación de cada uno, así como que asumen el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato. Este documento deberá acompañar la oferta en el archivo o sobre único electrónico.



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

Así mismo, deberán presentar cada una de ellas las declaraciones exigidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y acreditar su capacidad y solvencia en los términos del pliego correspondiente, acumulándose a efectos de la determinación de la solvencia de la unión temporal las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma.

En el supuesto de resultar adjudicataria, la Unión Temporal deberá formalizar la misma en escritura pública, así como presentar el NIF de la Unión Temporal, todo ello dentro del plazo de diez días siguientes al de la fecha en que reciba la notificación de adjudicación, y la duración de la misma será coincidente con la del contrato hasta su extinción.

Los empresarios que concurran agrupados en unión temporal quedarán obligados solidariamente ante la Administración y deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión con poder bastante para ejercitar los derechos y cumplir los deberes que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar para cobros y pagos de cuantía significativa.

11. PENALIDADES Y SANCIONES

• Demora

El contratista está obligado al cumplimiento del contrato, con estricta sujeción a lo establecido en el pliego de cláusulas administrativas, pliego de prescripciones técnicas, a lo consignado en su proposición, así como a las instrucciones y directrices que curse el/la responsable del contrato para una mejor realización de los suministros o servicios.

La demora en la ejecución del contrato se registrará por lo dispuesto en el artículo 193 de la LCSP.

• Incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso

El adjudicatario tiene la obligación de realizar todas y cada una de las actividades descritas en las especificaciones aplicables a cada uno de los lotes de los que pudieran resultar adjudicatarios. Dichas actividades se realizarán como se describe en el Pliego de prescripciones técnicas (y oferta del adjudicatario), con la calidad, forma y duración previstas, así como con todo el personal, medios materiales y técnicos descritos.

Cualquier cambio o modificación de la actividad debe ser previamente comunicada al/la responsable del contrato, vía sede electrónica, el cual valorará si la nueva situación es equivalente a la ofertada, emitiendo informe favorable o desfavorable en su caso.

Constituyen motivos de penalidad los siguientes:

- Cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del contrato (artículo 192.1 de la LCSP).
- Incumplimiento de los compromisos de adscripción de medios personales o materiales (artículo 76.2 de la LCSP).
- Incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato (artículo 192.1 de la LCSP).
- Incumplimiento de características de la oferta vinculadas a los criterios de adjudicación (artículo 122.3 y 192.1 de la LCSP).
- Incumplimiento de la obligación de indemnización de daños y perjuicios (artículo 196 de la LCSP).

- Incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral (artículo 201 de la LCSP).

Estas penalidades serán proporcionales a la gravedad del incumplimiento y la cuantía de cada una de ellas podrá ser de hasta el 10% del precio del contrato, IVA excluido, sin que el total de las mismas pueda superar el 50% del precio del contrato, ello sin perjuicio de la facultad de su resolución.

Para graduar las infracciones y las correspondientes penalidades se tendrán en cuenta las siguientes circunstancias:

1. La intencionalidad.
2. La reincidencia en la comisión de infracciones.
3. Los daños producidos al patrimonio y/o a la imagen del Ayuntamiento.
4. La trascendencia social del incumplimiento.
5. El número de personas usuarias afectadas por el incumplimiento.

- **Especialidades**

- Especialidades aplicables a todos los lotes

Sin perjuicio de lo establecido en los artículos 192 al 196 de la LCSP, para la aplicación de penalidades en cuanto a demora, incumplimiento parcial o cumplimiento defectuoso del contrato, se establecen las siguientes penalidades específicas para el contratista cuando, por causas imputables al mismo, hubiese incumplido parcialmente la ejecución de la prestación definidas en el contrato que a continuación se relacionan, pudiendo optar el Ayuntamiento, atendidas las circunstancias del caso, por su resolución:

- Cuando el contratista haya incumplido la adscripción a la ejecución del contrato de los medios personales o materiales suficientes para ello, se impondrán penalidades en la proporción del 3 % del presupuesto del contrato.
- La misma penalidad se impondrá al contratista en el caso de incumplimiento de las condiciones esenciales y de las condiciones especiales de ejecución del contrato.
- Cuando el contratista, por causas imputables al mismo o a su gestión, cumpla de forma defectuosa la prestación del contrato, se impondrá la correspondiente penalización. A estos efectos se entiende por prestación defectuosa la existencia de productos, equipos o materiales sin entregar o que habiendo sido entregados, no reúnan las condiciones y calidad mínimas exigidas en el pliego o que contengan productos distintos o con diferentes presentaciones de las indicadas en la propuesta presentada. En este caso, se penalizará con el importe en que se valoran los productos, equipos o materiales que minoren el número o calidad mínimo exigida en el pliego y que se ha tomado de referencia para determinar el valor estimado de este lote.

La imposición de penalidades requerirá la incoación del oportuno expediente sumario, en el cual se dará audiencia al contratista (por un plazo de diez días hábiles a contar desde el siguiente al de la notificación de la propuesta de resolución), se practicará la información y prueba necesarias para la justificación de los hechos, a través de los oportunos informes del funcionario responsable del contrato, quien formulará propuesta al órgano de contratación, cuyo acuerdo será inmediatamente ejecutivo (art. 194.2 LCSP), y se observarán las garantías jurídico - administrativas prescritas en la legislación.



CONCELLO
R.E.L. 01150177
C.I.F. P-1501700-G

El importe de las penalidades impuestas se deducirá por la Administración municipal del importe a percibir por la empresa por los servicios que presta, o, en su caso, de la garantía definitiva.

12.CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En el presente contrato se establecen como condiciones especiales de ejecución las que se indican a continuación, por estar relacionadas con el objeto del mismo y con la finalidad de conseguir la mejor relación calidad - precio de los suministros a contratar:

- La entidad adjudicataria estará obligada a respetar las condiciones salariales y laborales fijadas en el convenio colectivo de referencia para el personal asignado a la ejecución del presente contrato, y en el caso de que haya que subrogar personal, las condiciones que les correspondan.
- La empresa adjudicataria gestionará los residuos generados durante la ejecución del contrato y garantizará su correcta gestión.
- La empresa adjudicataria aportará los documentos de comprobación de los pagos a los subcontratistas cuando sean requeridos por el Ayuntamiento (artículo 207 del a LCSP).

Estas obligaciones se consideran como obligaciones esenciales, las cuales, en caso de incumplimiento, pueden dar lugar a la resolución del contrato por causa imputable al contratista, de conformidad con lo dispuesto en el art. 211 de la LCSP, con las consecuencias legalmente previstas.

13.VALORACIÓN SOBRE LAS REPERCUSIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO

El contrato objeto de esta memoria se considera un gasto necesario para ejecutar las subvenciones concedidas por parte de la Xunta de Galicia, para impartir los cursos de formación en el ámbito del Plan Formativo para el empleo (Plan ADF).

Para la financiación del presente contrato se ha aprobado el expediente de generación de crédito 2023/G003/000025 por un importe total de 285.933,45 € en las partidas presupuestarias correspondientes para dar cobertura a los gastos de esta contratación, entre las cuales se encuentran la partida 241/22199 *Otros suministros fomento de empleo*, por un importe de 137.592,62 € y la partida 241/62300 *Maquinaria fomento de empleo*, por un importe de 34.022,83 €.

En Cambre, en la fecha que consta en la firma digital

	Vº Bº	Vº Bº
El técnico en promoción económica	La responsable de la Agencia de desarrollo local	El concejal delegado del área de Desarrollo Socioeconómico
José Luis González Cardalda	Ana Mª Portela Torrón	Diego Alcantarilla Rei