



ALM-2015-043
Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

DOCUMENTO DESCRIPTIVO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECÁNICO PARA LA PLANTA PILOTO PARA ALMACENAMIENTO GEOLÓGICO DE CO₂ EN HONTOMÍN (BURGOS)

EXPEDIENTE: ALM-2015-043

Procedimiento: Menor



ÍNDICE

1. OBJETO
2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN
3. PRECIO DEL CONTRATO
4. REQUISITOS ESPECÍFICOS A CUMPLIR PARA ESTE EXPEDIENTE
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA PILOTO
6. MEDIOS
7. PLAZO DE EJECUCIÓN
8. FORMA DE PAGO
9. INSTALACIONES INTEGRADAS EN EL MANTENIMIENTO
10. ALCANCE DE LOS TRABAJOS
11. OFERTAS
12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN
13. PLAZO Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS

ANEXO I: SEGURIDAD Y SALUD

ANEXO II: MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA



Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

1. OBJETO

El objeto de este procedimiento menor es la contratación por la Fundación Ciudad de la Energía (en adelante, la Fundación) del servicio de mantenimiento de los sistemas hidráulicos y mecánicos de su Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ de Hontomín, emplazado en la provincia de Burgos (en adelante, la Planta Piloto).

Las principales actuaciones a llevar a cabo mediante este Contrato son las propias de la conservación, mantenimiento, mejora y recuperación de los sistemas hidráulicos y mecánicos, así como de elementos estructurales y necesidades que puedan surgir durante la operatividad ubicados en la Planta Piloto, en sus alrededores y cualquier otra zona sobre las que la Fundación tenga la responsabilidad adquirida.

2. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación asciende a DIECISIETE MIL EUROS (17.000,00 €), IVA NO INCLUIDO. Los precios serán unitarios, no admitiéndose ofertas que excedan de dicho presupuesto base de licitación. Los precios unitarios deberán reflejarse con dos (2) decimales.

El presupuesto de licitación es un presupuesto máximo, que actúa como límite de gasto, por depender de las necesidades que experimente la Planta Piloto durante su plazo de ejecución.

La presente contratación obedece a las actuales necesidades de la Planta Piloto, extinguiéndose el Contrato una vez consumido el importe máximo de la adjudicación o finalizado su plazo de vigencia.

No obstante, al tratarse de un consumo estimado, el Contratista no tendrá derecho a reclamación de ningún tipo si finalmente lo contratado no alcanza dicho importe máximo.

Los precios unitarios deberán reflejarse con dos (2) decimales.

3. PRECIO DEL CONTRATO

El precio de adjudicación del Contrato coincidirá con el presupuesto base de licitación. No obstante, el importe facturado será el resultante de aplicar los precios unitarios ofertados a los trabajos efectivamente realizados, sin que el mismo pueda superar en ningún caso el mencionado precio de adjudicación.

En el precio del Contrato se considerarán incluidos todo tipo de tributos, a excepción del IVA, tasas y cánones de cualquier índole, que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen para el Contratista como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el presente Documento. El IVA será repercutido en cada una de las facturas correspondientes al Contrato.

4. REQUISITOS ESPECÍFICOS A CUMPLIR POR EL ADJUDICATARIO

Los licitadores interesados en prestar este servicio de mantenimiento mecánico deberán contar con la acreditación concedida por la administración competente, para desarrollar trabajos como instaladores



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

de equipos a presión categoría EIP-2 y reparadores de equipos a presión categoría ERP-2, y estar inscritos como tal en el registro correspondiente.

Además, la empresa deberá contar con personal apto para la realización de soldaduras necesarias de la categoría EIP y ERP, o con soldadores que cumplan con los requerimientos de la Sección IX del Código ASME y QW-482 WPS.

Las instalaciones cuentan con una gran cantidad de equipos que requieren un mantenimiento por empresas especializadas que cuenten con medios adecuados, por lo que, como requisito previo para la contratación, el Adjudicatario deberá haber presentado la siguiente documentación:

- Certificado de estar al corriente de sus obligaciones tributarias.
- Certificado de estar al corriente de sus obligaciones en la Seguridad Social.
- Póliza de responsabilidad civil y justificante de pago actualizado.
- Acreditaciones mencionadas en el párrafo anterior, en cuanto a habilitaciones y medios personales disponibles, por tratarse de medios de los que carece la Fundación por no ser propios del núcleo esencial de su actividades.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PLANTA PILOTO PARA ALMACENAMIENTO GEOLÓGICO DE CO₂

La Planta Piloto permitirá comprender los procesos asociados al almacenamiento geológico de CO₂, así como desarrollar y demostrar técnicas seguras de almacenamiento en acuíferos salinos profundos desde un punto de vista medioambiental, y viables, tanto técnica como económicamente a largo plazo.

La Planta Piloto podría dividirse en las siguientes parte principales:

- Instalación de tratamiento de agua.
- Instalación de inyección de CO₂.
- Otras instalaciones. Entre las que destacan: Nave modular, Grupos electrógenos (45 y 375 kVA), Instalación de Baja Tensión e Instalación de Protección contra Incendios.

INSTALACION DE INYECCIÓN DE CO₂

La instalación está diseñada para suministrar dióxido de carbono en distintos estados: gas, líquido y supercrítico a diferentes condiciones de suministro en cuanto a caudal, presión y temperatura.

Consta de tres depósitos verticales de dióxido de carbono con una capacidad neta aproximada de 52.600 litros a 22 bar cada uno. A continuación se encuentran ubicadas tres bombas criogénicas para aumentar la presión hasta los valores deseados. Se han colocado tres bombas de 0,5 a 1 Kg/s cada una para cubrir todo el rango de caudal demandado por la instalación. A la salida de las bombas se dispone de dos líneas de CO₂ líquido, una de ellas es la línea de suministro que irá directamente al punto de aplicación (pozo de inyección H-I) a través de una canalización aislada con un caudal de 0,5 a 2 Kg/s y una presión de 20 a 120 bar. La otra línea de CO₂ líquido se dirige al gasificador. Se trata de un



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

gasificador que dispone de una caldera de gas propano para calentar el agua que se utilizará como fluido caliente en los intercambiadores de calor. En la salida del gasificador se dispone la línea de suministro para el dióxido de carbono en fase gas, supercrítica y líquida que llega hasta el pozo de inyección H-I.

La instalación se completa con un armario Mecánico y de control que integra toda la gestión del control de la Planta de suministro de dióxido de carbono y desde el cual se puede disponer de todas las señales de entrada y salida que sean necesarias. Este sistema de control permite adecuar el suministro de CO₂ a las necesidades requeridas en cada momento en cuanto a condiciones de presión, caudal y temperatura.

Por otro lado, la instalación también cuenta con otras líneas auxiliares como puede ser el retorno de gas desde las bombas a los tanques que nos permite recuperar el CO₂ líquido presente en las tuberías después de finalizarse la inyección.

Existe un sistema de puesta en presión auxiliar para los tanques de CO₂ que complementa a los ya existentes y obtener así CO₂ gas.

Por otro lado, la instalación también dispone de un sistema de adición de trazadores en la corriente de CO₂ líquido cuyo punto de inyección estaría entre la salida de las bombas criogénicas y la entrada al gasificador.

INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUAS

La instalación se puede subdividir a su vez en dos zonas: balsas de almacenamiento de aguas e instalación de acondicionamiento de aguas.

Balsas de tratamiento de aguas

Las cuatro balsas de almacenamiento de aguas asociadas a la Planta son utilizadas durante los ensayos de caracterización que servirán para conocer las propiedades hidromecánicas del medio donde se inyectará el CO₂. Cada balsa tiene una planta cuadrada, en su base inferior de 28 x 28 m y su base superior de 40 x 40 m. La sección central transversal de cada balsa tiene forma trapezoidal, de bases de 28 y 40 m, y con una altura de 3 m. Las balsas disponen de una red de drenaje cuya función principal es captar el agua y conducirla de modo que no dé lugar a arrastres y disminuir la presión intersticial. Esta red está compuesta por: Drenaje de interceptación de la red de filtraciones, Drenaje de los taludes interiores y Drenaje de fondo.

Para evitar una emisión de agua directamente sin control procedente de la red drenaje, de los aliviaderos y del desagüe de fondo, se ha diseñado un depósito de 6.50 x 6.50 x 4.25, donde se vierte de forma independiente el desagüe de fondo, el dren colector y los aliviaderos. Este depósito cuenta con dos bombas centrífugas para su impulsión a la instalación de acondicionamiento de aguas.

Instalación de acondicionamiento de aguas



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

Además de la inyección de CO₂, se ha realizado una serie de ensayos hidráulicos en la formación almacén y en el sello, con objeto de determinar las propiedades hidráulicas, químicas y mecánicas de dichas formaciones geológicas.

En base a las características del agua a tratar, rendimiento de los equipos que se requieren y calidades del agua a obtener, así como la experiencia de otras instalaciones similares, se ha adoptado un proceso de tratamiento que se describe a continuación. Constará de las siguientes unidades de tratamiento:

- Bombeo de captación de agua bruta
- Tanque de agua bruta de 25 m³
- Separador trifásico o separador de hidrocarburos
- Bombeo de alimentación a filtro de arena
- Filtro de arena
- Soplantes para aire de lavado de filtro de arena
- Bombas para agua a pozos
- Bombas de agua de rebose
- Bombeo a cabeza de los pozos
- Intercambiador de calor
- Bombeo de agua a pozos

Otras instalaciones

- Nave modular
- Grupos electrógenos de 45 kVA y 375 kVA
- Instalación de Baja Tensión
- Instalación de protección contra incendios
- Redes de agua potable
- Red de saneamiento
- Red de pluviales
- Viales y superficies varias
- Sistemas de Alimentación Ininterrumpida
- Comunicaciones con el sistema de control
- Estación meteorológica



6. MEDIOS

El Contratista deberá proporcionar toda la maquinaria, materiales, medios auxiliares, y personal para poder ejecutar los trabajos, así como el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y salud.

El Contratista queda obligado a aportar los equipos técnicos y material, así como los medios auxiliares y humanos; todo ello en número y grado preciso para la realización del objeto del Contrato a satisfacción y en los mismos términos que se hubiesen ofertado, debiendo responder de los riesgos de siniestro del material, personal y equipos implicados en la operación, así como de los daños a terceros, siendo suyo el riesgo y ventura de la ejecución del Contrato.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

La duración de este servicio será de doce (12) mensualidades, a contar desde la orden de inicio emitida por la Fundación, que se dará una vez formalizado el correspondiente pedido. El Contrato se extinguirá una vez consumido el importe máximo de la adjudicación o finalizado su plazo de vigencia, lo que antes acontezca. No están previstas prórrogas en este Contrato.

8. FORMA DE PAGO

El pago se realizará mensualmente según los trabajos realmente realizados en ese mes, tras la aceptación por parte del técnico responsable de la Fundación de la certificación de los trabajos realmente ejecutados. En la factura tendrá que venir reflejado el número de expediente ALM-2015-043.

Forma de pago:

En aplicación de la Ley 15/2010, de 5 de julio, de modificación de la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, la Fundación realiza Transferencia Bancaria a 30 días fecha factura. El Contratista emitirá dos facturas, original y copia. Las facturas serán entregadas a la Fundación en los primeros siete días siguientes a la realización del mes del servicio; de lo contrario, el cómputo se realizará a partir del día 1 del mes siguiente a la fecha de la factura.

9. INSTALACIONES INTEGRADAS EN EL MANTENIMIENTO

En este Contrato estarán incluidas todas las instalaciones existentes de la Planta Piloto durante la vigencia del mismo, tanto las auxiliares como las principales, que conformen las mismas. A lo largo del Contrato, los equipos pueden variar en número y características. Dicha variación deberá ser asumida por el Contratista en todo su ámbito, afrontando cuando sea necesario desde cada variación las reparaciones, validaciones, revisiones, controles, etc. que exija cada instalación o equipo. Sin carácter limitativo, serán objeto del presente Contrato los siguientes componentes mecánicos de las instalaciones de la Planta:



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

- Elementos mecánicos e hidráulicos de la Instalación de Inyección de CO₂.
- Elementos mecánicos e hidráulicos de la Instalación de Acondicionamiento de Aguas.
- Elementos mecánicos e hidráulicos de la nave modular y sus instalaciones específicas, incluyendo la sala de control.
- Elementos mecánicos e hidráulicos de la Instalación de protección contra incendios de la Planta.
- Redes de agua potable.
- Estación meteorológica.
- Grupos electrógenos de 45 kVA y 375 kVA.

10. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El servicio se prestará en la Planta Piloto, en el paraje denominado Pradales, a 1,46 km de Hontomín. El acceso al Centro se realizará por un camino de concentración parcelaria.

El horario normal para las actuaciones será de lunes a jueves entre las 9:00 y las 18:00 h y los viernes de 9:00 a 14:30 h. La realización de los trabajos se efectuará en las fechas y horas previamente acordadas con la Fundación.

Los trabajos a realizar son los propios de la conservación, mantenimiento, mejora y recuperación de todo lo especificado de los sistemas hidráulico y mecánico, así como de elementos estructurales y necesidades que puedan surgir durante la operatividad y en cualquier otra zona de la parcela sobre la que la Fundación tenga responsabilidad. Los mantenimientos serán realizados bajo demanda del personal de la Fundación.

Este es un mantenimiento de carácter subsidiario al mantenimiento habitual efectuado por el personal de la Fundación, y únicamente para aquellos trabajos que por su especialización y habilitación no pueden ser realizados por el personal propio.

El alcance de este Contrato comprenderá la realización de las actividades de mantenimiento hidráulico y mecánico en las instalaciones existentes en la Planta Piloto durante la vigencia del mismo, tanto las auxiliares que den servicio a la Planta Piloto, como las principales que conforman el mismo.

En este Contrato se incluyen los mantenimientos Preventivo, Correctivo, Modificativo, Predictivo y Legal, a realizar en las instalaciones, siempre bajo demanda de la Fundación (no se establece ninguna periodicidad concreta). Estos trabajos incluirán generalmente, medios auxiliares o herramienta no disponible en la Fundación y requerirán las acreditaciones antes mencionadas.

Mantenimiento Preventivo

El Contratista debe llevar a cabo revisiones de los equipos e instrumentos que la Fundación le especifique, necesarias para mantener un nivel de servicio adecuado según las recomendaciones de los fabricantes o la normativa legal vigente.



Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

Mantenimiento Predictivo

El Contratista será el encargado de realizar una serie de medidas y registros que permitan conocer la evolución del funcionamiento de los equipos de la Planta Piloto y anticiparse a los posibles fallos y anomalías que puedan acaecer en la Planta Piloto.

Mantenimiento Correctivo

Será el conjunto de tareas destinadas a corregir un mal funcionamiento o defecto imprevisto en un equipo o instalación, de forma que se restituya a su estado normal de funcionamiento o conservación. Deberá llevarse a cabo en el menor tiempo que técnicamente sea posible, si así fuese requerido por la Planta, con los medios humanos y materiales necesarios y en cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Medio Ambiente.

El Contratista será el responsable de que las reparaciones, modificaciones o nuevas instalaciones se hagan de acuerdo a la normativa vigente y a las especificaciones técnicas de la Fundación, encargándose de elaborar toda la documentación necesaria para la legalización de cualquier cambio o nueva instalación que pueda requerirse, facilitando a la Fundación las certificaciones requeridas.

Los trabajos se solicitarán con una antelación de, al menos, 48 horas, salvo casos de emergencia, que requieran llevarse a cabo de manera urgente, para evitar daños y perjuicios graves en las instalaciones. Como consecuencia de lo anterior, para ajustarse a las necesidades operativas, la Fundación al inicio de cada trabajo señalará al contratista el plazo máximo para su ejecución.

Mantenimiento Modificativo

Pertencen a esta área la realización de los trabajos solicitados por la Fundación que mejoren las prestaciones de las instalaciones existentes. El Contratista será responsable de que sus reparaciones o sus nuevas construcciones se hagan de acuerdo a la normativa vigente y a las especificaciones técnicas de la Fundación.

En el caso de suministros o adquisición de nuevos equipos, el Contratista deberá presentar como mínimo tres (3) presupuestos. La Fundación se reserva el derecho de seleccionar el presupuesto económicamente más ventajoso y/o de exigir al Contratista la presentación de nuevos presupuestos adicionales.

Mantenimiento Legal

El Contratista será responsable de realizar las revisiones de las instalaciones que legalmente sean necesarias, actualizar los libros de registro de las instalaciones que así lo requieran y asistir o realizar trabajos previos a visitas de Fabricantes u Organismos de Control Autorizados si fueran necesarios.



Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

Emergencias

El Contratista dispondrá de la organización necesaria para efectuar trabajos urgentes fuera de las horas de trabajo inicialmente previstas para solucionar emergencias relacionadas con los servicios del Contrato cuando sea necesario, a juicio de la Fundación.

En el caso de llamada de emergencia, el Contratista tendrá que personarse en la Planta Piloto en un máximo de tres (3) horas después de haber recibido la llamada, siendo el tiempo mínimo de trabajo establecido para estas situaciones de cuatro (4) horas.

11. OFERTAS

La oferta se presentará según el modelo de proposición económica adjunto (anexo II) y en consideración de los aspectos siguientes:

11.1 Personal

Esta partida recoge los servicios solicitados al Contratista para los diversos mantenimientos. El responsable del Contrato en la Fundación solicitará los servicios necesarios con, al menos, 48 horas de antelación (salvo emergencias). Se estiman 75 horas de trabajo a desarrollar a lo largo de la duración del Contrato.

El Contratista facturará las horas efectivamente realizadas, aplicando los precios unitarios ofertados para cada categoría profesional y horario solicitado por la Fundación, según la siguiente tabla:

Personal	Precio hora (€/h)
Oficial soldador en horario normal	
Oficial mecánico en horario normal	
Oficial soldador fuera de horario normal	
Oficial mecánico fuera de horario normal	
Desplazamiento de taller a Planta Piloto (ida/vuelta)	

El valor máximo a facturar por este concepto serán 3.000 €.

De cara a valorar ofertas, se considerará 1 unidad del precio/hora ofertado para cada perfil profesional y horario, más 1 desplazamiento a la Planta Piloto.

Por este servicio no se abonarán conceptos adicionales como dietas, kilometraje, componentes menores sujetos a desgaste o que queden incorporados a la instalación en reparación, pequeño utillaje...

11.2 Repuestos y consumibles

En caso de que la Fundación requiera al Contratista la compra de repuestos o consumibles para su instalación o suministro en la Planta, éste deberá aportar al menos 3 presupuestos. La Fundación se reserva el derecho de seleccionar el presupuesto económicamente más ventajoso y/o de exigir al Contratista la presentación de nuevos presupuestos adicionales. En todo caso, el porcentaje ofertado a continuación (A) se aplicará como comisión de gestión para el Contratista. Dicho porcentaje se aplicará



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

sobre la base imponible del repuesto o consumible adquirido. Dichos artículos serán entregados en la Planta Piloto sin cargo adicional.

El valor máximo a facturar por este concepto serán 8.000 €, compuesto por el precio del suministro al contratista más un porcentaje de comisión por gestión "A" aplicado sobre el mismo (base imponible), que será como máximo del 10% sobre el precio de suministro.

11.3 Asistencias técnicas especializadas

En los casos que surjan trabajos en la Planta Piloto que precisen de la ejecución de asistencias técnicas

	Comisión por Gestión ofertada (en tanto por cien)
Repuestos y consumibles	A = _____ % (Valor máximo de A: 10%)

puntuales, se podrá solicitar al Contratista la presentación de al menos 3 presupuestos. La Fundación se reserva el derecho de seleccionar el presupuesto económicamente más ventajoso y/o de exigir al Contratista la presentación de nuevos presupuestos adicionales. En todo caso, el porcentaje ofertado a continuación (B) se aplicará como comisión de gestión para el Contratista. Dicho porcentaje se aplicará sobre la base imponible de los servicios facturados.

	Comisión por Gestión ofertada (en tanto por cien)
Asistencias técnicas especializadas	B = _____ % (Valor máximo de A: 10%)

El valor máximo a facturar por este concepto serán 6.000 €, compuesto por el precio facturado por el contratista más un porcentaje de comisión de gestión "B" aplicado sobre el mismo (base imponible), que será como máximo del 10%.

El licitador, por el hecho de la presentación de su proposición, acepta incondicionadamente el contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones de este documento, sin salvedad o reserva alguna, y declara tener la capacidad necesaria y solvencia suficiente para ejecutar este Contrato, así como que no estar incurso en prohibiciones o incompatibilidades para contratar con el Sector Público, y que se halla al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

El Ofertante podrá realizar consultas previas aclaratorias dirigiéndose al siguiente correo electrónico: jl.robles@ciuden.es

12. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Se concede a los criterios susceptibles de valoración mediante fórmula, en este caso la proposición económica, un peso igual a 100 puntos, distribuida de la siguiente forma:



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

1. Personal: 60 puntos a la oferta más baja para la estimación de horas y desplazamientos indicados para homogeneizar ofertas. Al resto de proveedores, se le asignará puntuación mediante regla de tres inversa.
2. Repuestos y consumibles: para una comisión por gestión (A) del 0% se darán 30 puntos; para el resto de valores, se determinará según la fórmula siguiente, teniendo en cuenta que el porcentaje máximo es del 10%:

$$\frac{30 \times (10 - A)}{10}$$

3. Asistencias técnicas: para una comisión por gestión (B) del 0% se darán 10 puntos; para el resto de valores, se determinará según la fórmula siguiente, teniendo en cuenta que el porcentaje máximo es del 10%:

$$\frac{10 \times (10 - B)}{10}$$

13. PLAZO Y PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Es imprescindible indicar claramente en la oferta presentada la razón social, dirección, teléfono, NIF de la empresa ofertante y fecha de la oferta.

Las ofertas se presentarán directamente por correo electrónico a la siguiente dirección: jl.robles@ciuden.es

El plazo de presentación de ofertas finaliza en la fecha y hora establecida en el anuncio de licitación del Perfil del Contratante de la Fundación.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, ENERGÍA
Y TURISMO



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

ANEXO I

SEGURIDAD Y SALUD



SEGURIDAD Y SALUD

En materia de prevención de riesgos laborales, la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ de Hontomín, actualmente en fase de explotación, queda enmarcada, con carácter general, bajo el ámbito normativo de la legislación minera, tras tener en cuenta el régimen aplicable y las licencias obtenidas.

El apartado 2.1.^a b) del anexo al Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica el artículo 109 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril (RGNBSM) y el artículo 3.2 del Real Decreto 1389/1997 por el que aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, establece la obligatoriedad por parte del empresario de elaborar y mantener al día un «Documento sobre Seguridad y Salud» que recoja los requisitos pertinentes contemplados en la normativa vigente, poniendo de manifiesto la forma concreta en que se ha integrado la prevención de riesgos laborales durante la ejecución de los trabajos descritos, mediante el desarrollo y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales que incluye:

- La estructura organizativa.
- Los procedimientos.
- Las responsabilidades.
- Los procesos.
- Las funciones.
- Los recursos.
- Las prácticas.

En base a ello La Fundación ha desarrollado un Documento sobre Seguridad y Salud (DSS). Bajo este documento quedarán incluidas todas las contratadas y subcontratadas que tengan que realizar cualquier trabajo en el recinto, y para su entrada en el recinto y ejecución de sus trabajos, deberán contar con la autorización expresa de La Fundación, con el fin de dar cumplimiento al RGNBSM y a lo dispuesto en el artículo 24 de la Ley de prevención de riesgos laborales y en su desarrollo mediante el Real Decreto 171/2004.

Para iniciar los trabajos en la Planta Piloto, será necesaria la redacción de un Anexo específico al Documento de Seguridad y Salud de los trabajos a realizar, que será incorporado al DSS de La Fundación, y que deberá ser modificado y adaptado en todo momento en función de lo realmente ejecutado. El contenido mínimo de este documento específico para los trabajos a realizar deberá ser:

- Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado la Planta Piloto de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos. En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos. Deberá figurar maquinaria y equipos de trabajo utilizados, así como evaluaciones de riesgos por puestos de trabajo.

- Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

Además se solicitará documentación complementaria, dependiendo de los trabajos encomendados y de la legislación vigente, que será entregada y comprobada antes del inicio de los trabajos junto con el documento preventivo antes mencionado.

Previo a la contratación la empresa deberá haber presentado:

- Certificado de obligaciones tributarias.
- Certificado de estar al corriente de pago en la Seguridad Social.
- Póliza de responsabilidad civil y justificante de pago actualizado.



ALM-2015-043

Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín

ANEXO II PROPOSICIÓN ECONÓMICA

D./Dña....., con DNI número.....en nombre (propio) o (de la empresa que representa) con NIF y domicilio fiscal en calle..... número.....enterado de la licitación convocada por la Fundación Ciudad de la Energía con número de expediente **ALM-2015-043**, para la contratación del **Servicio de Mantenimiento Mecánico para la Planta Piloto para Almacenamiento Geológico de CO₂ en Hontomín (Burgos)**, se compromete a tomar a su cargo la ejecución del citado servicios durante el periodo indicado el Documento Descriptivo correspondiente, con estricta sujeción a los expresados requisitos, condiciones y obligaciones, todo ello de acuerdo con lo establecido en dicho Documento Descriptivo, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente, y según el siguiente desglose:

1. Personal

Personal	Precio hora (€/Ud.)	Estimación (horas o desplazamientos)*	Total
Oficial soldador en horario normal		1	
Oficial mecánico en horario normal		1	
Oficial soldador fuera de horario normal		1	
Oficial mecánico fuera de horario normal		1	
Desplazamiento de taller a Planta Piloto (ida/vuelta)		1	
		SUMA (1)	

El valor máximo a facturar por este concepto serán 3.000 €.

***De cara a valorar ofertas, se considerará 1 unidad del precio/hora ofertado para cada perfil profesional y horario, más 1 desplazamiento a la Planta Piloto.**



2. Repuestos y consumibles

	Comisión por Gestión ofertada (en tanto por cien)
Repuestos y consumibles	A = _____ % <i>(Valor máximo de A: 10%)</i>

El valor máximo a facturar por este concepto serán 8.000 € (2), compuesto por el precio del suministro al contratista más un porcentaje de comisión por gestión "A" aplicado sobre el mismo (base imponible), que será como máximo del 10% sobre el precio de suministro.

3. Asistencias técnicas especializadas

	Comisión por Gestión ofertada (en tanto por cien)
Asistencias técnicas especializadas	B = _____ % <i>(Valor máximo de B: 10%)</i>

El valor máximo a facturar por este concepto serán 6.000 € (3), compuesto por el precio facturado por el contratista más un porcentaje de comisión de gestión B aplicado sobre el mismo (base imponible), que será como máximo del 10%.

Razón Social:

NIF:

Fecha:

Firma y Sello: