

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE OBRAS DE REPARACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DETECTADAS POR LOS ORGANISMOS DE CONTROL AUTORIZADO EN LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN ADSCRITAS AL ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS QUE NO DISPONEN DE ACTA DE PUESTA EN SERVICIO Y QUE HAN SIDO OBJETO DE REGULARIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE ACUERDO CON LA DISPOSICION TRANSITORIA 3ª DEL REAL DECRETO 337/2014

CONTRATO N°: 169/2016

Área Gestión Recursos Hídricos
Subdirección Planificación Hídricos y Abastecimiento
Dirección de Operaciones

Fecha: 3 de agosto de 2016

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES.....	3
2.	PRESCRIPCIONES Y DISPOSICIONES GENERALES	4
2.1.	PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES.....	4
2.1.1.	OBRAS A LAS QUE SE APLICARÁ ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	4
2.1.2.	DIRECTOR DE LAS OBRAS	4
2.1.3.	PERSONAL DEL CONTRATISTA.....	4
2.1.4.	ÓRDENES AL CONTRATISTA	4
2.1.5.	PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	4
2.1.6.	TERRENOS DISPONIBLES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
2.1.7.	EQUIPOS, MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES A APORTAR POR EL CONTRATISTA.....	5
2.1.8.	REQUISITOS AMBIENTALES A EXIGIR A CONTRATISTAS	6
3.	LEGISLACIÓN APLICABLE	7
4.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS INCLUIDAS EN EL CONTRATO	7
4.1.	OBRAS QUE COMPRENDE EL CONTRATO	7
4.2.	ALCANCE DE LAS OBRAS.....	8
4.3.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES.....	9
4.3.1.	LSAT DE 20 KV ETAP TORRELAGUNA (TRAMO FINAL SOTERRADO)	9
4.3.2.	LAAT Y LSAT DE 20 KV "CRI TRES CANTOS - ST EL BODONAL"	10
4.3.3.	LSAT DE LA RED INTERIOR DE LAS OFICINAS CENTRALES.....	10
A)	LSAT DE 6 KV "CT EDIFICIO N° 3 – CT EDIFICIO N° 4" DE OFICINAS CENTRALES.....	11
B)	LSAT DE 6 KV "CT EDIFICIO N°3 DE OFICINAS CENTRALES - CT JOSÉ ABASCAL"	11
C)	LSAT DE 6 KV " EDIFICIO N° 3 – CT ARCHIVO" DE OFICINAS CENTRALES.....	11
4.3.4.	LSAT DE 20 KV "CS - CT OFICINAS CANTOS ALTOS"	12
5.	PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN	12

1. ANTECEDENTES

El 9 de Junio de 2014, mediante el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, se aprobó el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23. (BOE N° 139)

En su disposición adicional sexta se prevé la *“Regularización administrativa de líneas en explotación en el ámbito del reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad de líneas de alta tensión en la fecha de obligado cumplimiento de este real decreto”*, donde se establece que las líneas eléctricas en explotación que no dispusieran de acta de puesta en servicio (en adelante, “APS”) en la fecha de obligado cumplimiento del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero de 2008, podrán ser regularizadas administrativamente a petición del titular, en el plazo de dos años, siguiendo el procedimiento establecido en la disposición transitoria tercera.

Dentro del plazo referido anteriormente se identificaron numerosas instalaciones gestionadas por Canal de Isabel II Gestión S.A. (en adelante “Canal Gestión”) de las que no fue posible obtener una copia de sus APS, por lo que se realizó un proceso de regularización administrativa de dichas instalaciones.

En el procedimiento establecido para la regularización administrativa se establece que la solicitud debe ir acompañada de un acta de inspección en vigor de la instalación con la calificación de FAVORABLE, realizada por un Organismo de Control Autorizado (en lo sucesivo OCA/OCAS).

La mayor parte de las inspecciones realizadas por los OCAS arrojaron el resultado de FAVORABLE, y sus actas se tramitaron en la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid (en lo sucesivo DGIEM) junto con el resto de la documentación requerida en la disposición transitoria tercera del Real Decreto 337/2014.

Sin embargo se detectaron deficiencias en seis (6) líneas eléctricas subterráneas por lo que sus actas de inspección han tenido la calificación de CONDICIONADA, no siendo posible obtener sus APS. Todas las deficiencias son de la misma naturaleza y consisten en falta de aislamiento en la cubierta de algunos de los cables.

No obstante lo anterior se ha tramitado la documentación de estas líneas en la DGIEM para que quede constancia de su presentación dentro del plazo establecido, que expiró el pasado 9 de junio, con el propósito de acometer la subsanación de las deficiencias con posterioridad para obtener un acta de inspección FAVORABLE mediante una nueva inspección del OCA correspondiente.

Las reparaciones deberán realizarse a la mayor brevedad, con anterioridad a que se produzca la petición por parte de la DGIEM de la subsanación de la documentación presentada, de manera que se posibilite la correcta regularización de las seis líneas referidas.

2. PRESCRIPCIONES Y DISPOSICIONES GENERALES

2.1. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

2.1.1. OBRAS A LAS QUE SE APLICARÁ ESTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

El objeto del presente contrato es la contratación de los trabajos precisos para realizar las reparaciones de las deficiencias detectadas por los OCAS en los cables de las líneas eléctricas subterráneas de alta tensión adscritas al Área Gestión Recursos Hídricos de Canal de Isabel II Gestión S.A. que no disponen de acta de puesta en servicio y que han sido objeto de regularización administrativa, y cuyas inspecciones no han tenido la calificación de favorable.

2.1.2. DIRECTOR DE LAS OBRAS

El Director de las obras, como representante del Canal Gestión, será el responsable de la coordinación y ejecución del contrato, resolverá, en general, sobre todos los problemas que se planteen durante la ejecución de las obras del presente contrato conforme a sus atribuciones.

El contratista está obligado a prestar su colaboración al Director de las obras para el normal cumplimiento de las funciones encomendadas a éste.

2.1.3. PERSONAL DEL CONTRATISTA

El Contratista adjudicatario de las obras, nombrará un representante responsable de las mismas (Delegado del Contratista).

2.1.4. ÓRDENES AL CONTRATISTA

El responsable nombrado por el Contratista será el interlocutor del Director de las Obras, con obligación de recibir todas las comunicaciones verbales y/o escritas del Director, directamente o a través de otras personas, debiendo cerciorarse, en este caso, de que están autorizadas para ello y/o verificar el mensaje y confirmarlo, según su procedencia, urgencia e importancia.

Las obras realizadas por el contratista, sin la autorización previa y expresa de la Dirección, de acuerdo con la forma descrita, no serán de recibo y, por tanto no procederá su abono.

2.1.5. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Todas las obras proyectadas deben ejecutarse observando las medidas de seguridad establecidas en los diferentes Reglamentos de aplicación, y el Contratista propondrá, con tal fin, las medidas pertinentes.

El Contratista establecerá el personal de vigilancia competente y en la cantidad necesaria, para que impida toda posible negligencia e imprudencia que pueda dar lugar a cualquier accidente, siendo responsable el Contratista de los que, por incumplimiento de esta previsión, pudieran producirse.

El Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar la contaminación del entorno por efecto de los aceites, residuos o desperdicios, o cualquier otro material que pueda ser perjudicial o producir deterioro. Asimismo, se tendrán en cuenta las siguientes prescripciones y medidas consideradas al analizar la incidencia ambiental del proyecto.

- Los residuos generados durante la fase de ejecución se llevarán a los lugares destinados a su almacenamiento, reutilización o eliminación según su naturaleza y de acuerdo con las normas de gestión de los mismos.

2.1.6. TERRENOS DISPONIBLES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Con carácter general el Contratista podrá disponer de aquellos espacios adyacentes o próximos al tajo mismo de los trabajos para el acopio de materiales, la ubicación de instalaciones auxiliares o el movimiento de equipos y personal.

Será de su cuenta la provisión de aquellos espacios y accesos provisionales que decidiera utilizar para la ejecución de los trabajos.

2.1.7. EQUIPOS, MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES A APORTAR POR EL CONTRATISTA

Todos los aparatos de control y medida, maquinarias, herramientas y medios auxiliares que constituyen el equipo a aportar por el Contratista para la correcta ejecución de los trabajos, serán reconocidos por el Director de la Obra a fin de constatar si reúnen las debidas condiciones de idoneidad, pudiendo rechazar cualquier elemento que, a su juicio, no reúna las referidas condiciones.

Si durante la ejecución de los trabajos, el Director estimara que, por cambio en las condiciones de trabajo o cualquier otro motivo, el equipo aprobado no fuera el idóneo al fin propuesto, podrá exigir su refuerzo o sustitución por otro más adecuado.

El equipo quedará adscrito al Contrato en tanto se hallen en ejecución las unidades en las que ha de utilizarse, no pudiéndose retirar elemento alguno del mismo sin consentimiento expreso del Director de la Obra. En caso de avería deberán ser reparados los elementos averiados. En caso contrario deberá ser sustituido el equipo completo.

En todo caso, la conservación, vigilancia, reparación y/o sustitución de los elementos que integren el equipo aportado por el Contratista, será de la exclusiva cuenta y cargo del mismo.

La maquinaria, herramienta y medios auxiliares que emplee el Contratista para la ejecución de los trabajos no serán nunca abonables, pues ya se ha tenido en cuenta al hacer la composición de los precios entendiéndose que, aunque en los Cuadros no figuren indicados de una manera explícita alguna o algunos de ellos, todos ellos se considerarán incluidos en el precio correspondiente.

Los medios auxiliares que garanticen la seguridad del personal operario son de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.

2.1.8. REQUISITOS AMBIENTALES A EXIGIR A CONTRATISTAS

El adjudicatario se compromete a cumplir los requerimientos ambientales exigidos en las resoluciones ambientales (si las hubiera), las cuales serán puestas en conocimiento del contratista por parte del Director de las obras.

Además, en cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental implantado en Canal Gestión, es necesario comunicar los requisitos ambientales concretos y la forma de proceder a los contratistas a través de los Pliegos de Contratación, como queda indicado en el PG-003 Contratación y Compras.

Protección Ambiental

La empresa contratista se compromete a cumplir en todo momento los principios de protección al medio ambiente establecidos por el Canal Gestión en su Sistema de Gestión Ambiental.

Se utilizarán adecuadamente los recursos naturales como la energía o el agua.

Aguas

Se evitará en todo momento derrames de aceite y gasoil procedentes de mantenimiento, repostaje o funcionamiento de la maquinaria.

Se evitarán vertidos incontrolados de sustancias contaminantes a los cauces fluviales.

Se recomienda que el mantenimiento de la maquinaria se realice con el conocimiento del personal de Canal Gestión y en los lugares que establezca su representante, y que se aislen si es preciso las áreas destinadas a parques de maquinaria, limpieza de vehículos e instalaciones auxiliares.

Flora y fauna

La ejecución de los trabajos por parte del contratista se desarrollará respetando la masa arbórea. Para cualquier tipo de tala se debe contar con los permisos necesarios de la Comunidad de Madrid y del Ayuntamiento.

Suelo

Una vez finalizados los trabajos encomendados, deberá asegurarse que el área de influencia de los trabajos queda totalmente limpia.

Se dispondrán de medidas de prevención de la contaminación del suelo. En caso de producirse manchas de aceite u otros productos tóxicos en el suelo o accidentalmente se produjera algún vertido directo, se comunicará a la persona responsable del Canal Gestión, se procederá a recoger éstos, junto con la parte afectada de suelo para su posterior tratamiento o eliminación. Se entregará evidencia de su correcta gestión.

Actuación ante accidentes

Ante un accidente que afecte al Medio Ambiente (vertido accidental, incendio) SE AVISARÁ INMEDIATAMENTE a la persona responsable del Canal Gestión y se actuará conforme a sus indicaciones.

Se evitará todo riesgo personal ante un accidente.

3. LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la ejecución de las obras, además de la normativa que resulte aplicable, se tendrán en cuenta especialmente las siguientes:

- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.
- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, relativo a las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Método de trabajo N°53, Trabajos Eléctricos de Canal Gestión.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO

4.1. TRABAJOS QUE COMPRENDE EL CONTRATO

El objeto del presente contrato son los trabajos precisos para realizar las reparaciones de las deficiencias detectadas por los OCAS en algunos de los cables de las líneas eléctricas subterráneas de alta tensión adscritas al Área Gestión Recursos Hídricos de Canal Gestión en cuyas inspecciones se han detectado deficiencias.

En lo sucesivo se utilizarán las siguientes abreviaturas: LAAT para Línea Aérea de Alta Tensión, LSAT para Línea Subterránea de Alta Tensión, CT para Centro de Transformación, CS para Centro de Seccionamiento, ST para Subestación Transformadora, CR para Centro de Reparto y ETAP para Estación de Tratamiento de Agua Potable.

Las deficiencias detectadas por los OCAS, y que serán objeto de reparación, se han localizado en el aislamiento de la cubierta externa de once (11) cables de seis (6) líneas en las que no se han superado los ensayos de integridad de las mismas.

En la tabla adjunta se relacionan las líneas, o sus modificaciones puntuales, en las que los OCAS han detectado dichas deficiencias, y también se indican los defectos localizados en cada una de ellas.

Denominación de la línea	Defectos
LSAT DE 20 KV ETAP TORRELAGUNA (tramo final soterrado)	Resistencia de aislamiento de las cubiertas de los cables no satisfactoria en dos de las fases
LAAT Y LSAT DE 20 KV "CR INDUSTRIAL TRES CANTOS - ST EL BODONAL"	Resistencia de aislamiento de las cubiertas de los cables de la fase 1 y conductor de la fase 3 no reglamentarias
LSAT DE 6 KV "CT EDIFICIO N° 3 – CT EDIFICIO N° 4" DE OFICINAS CENTRALES	Resistencia de aislamiento de la cubierta del cable de la fase 3 es inferior a la reglamentaria
LSAT DE 6 KV "CT EDIFICIO N°3 DE OFICINAS CENTRALES - CT JOSÉ ABASCAL"	Resistencia de aislamiento de la cubierta del cable de la fase 3 es inferior a la reglamentaria
LSAT DE 6 KV "CT EDIFICIO N° 3 - CT ARCHIVO" DE OFICINAS CENTRALES	Resistencia de aislamiento de las cubiertas de los cables de la fase 1 y de la fase 2 no reglamentaria
LSAT DE 20 KV "CS - CT OFICINAS CANTOS ALTOS"	Medida de aislamiento de las cubiertas de todas las fases no reglamentaria. (Aparentemente todas las pantallas de los cables se encuentran unidas y puestas a tierra en un punto intermedio).

Se ha estimado que se localizarán y repararán una media de 1,9 averías en cada uno de los cables subterráneos de las seis líneas en los que han sido detectados defectos en el aislamiento de la cubierta externa, ya que a priori no es posible conocer el número exacto debido a que los detectores empleados al efecto localizan únicamente el defecto más significativo en el que se produce la corriente de fuga, pero una vez reparado éste podría haber más defectos de menor entidad, y para ello es imprescindible hacer una nueva comprobación con posterioridad a la reparación del primer defecto.

4.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance de los trabajos precisos para la reparación de las deficiencias detectadas y descritas anteriormente se relaciona a continuación:

En primer lugar se localizará la avería en el aislamiento de la cubierta exterior de cada cable dañado de las LSAT y para ello se utilizará un laboratorio radar móvil de alta tensión con el que se determinará el punto exacto donde se encuentra la avería que se marcará.

Posteriormente se abrirá una cala en el punto marcado, dejando al descubierto el cable de la LSAT en la zona afectada, tras la cual se realizará la reparación puntual del aislamiento de la cubierta mediante un manguito abierto con dispositivo de cierre termorretráctil, del tipo y características adecuadas al tipo de conductor subterráneo instalado en cada una de las LSAT afectadas.

Dado que se desconoce la localización concreta en las que se encuentra cada deficiencia las calas podrían ser realizadas en zonas pavimentadas, lo que no supondrá ninguna compensación económica adicional al adjudicatario.

Una vez reparado el defecto detectado se comprobará de nuevo la integridad de la cubierta utilizando el mismo laboratorio radar de alta tensión, que determinará si hay, o no, más defectos en el aislamiento.

En el caso de que no se detecten más averías o defectos en el aislamiento de la cubierta exterior del cable se procederá al tapado de la cala realizada en la zona afectada, en el que se deberá dejar la zona en las mismas condiciones en las que se encontraba antes de llevar a cabo los trabajos de reparación.

Se emitirá un informe final para cada uno de los cables reparados con el resultado obtenido.

Finalmente se solicitará a los OCAS la realización de nuevas inspecciones para la obtención de nuevas actas con calificación de FAVORABLE.

Dado que cada línea ha sido inspeccionada por un OCA concreta deberá ser el mismo OCA el que realice la nueva inspección. En el apartado 4.3 se indica en cada caso que OCA deberá realizar la nueva inspección a la línea.

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE: Debido a los problemas que implican dejar sin suministro de energía eléctrica las instalaciones que reciben la energía a través de las líneas afectadas algunos de los trabajos deberán realizarse a partir de las 15:30 horas o durante el fin de semana. Estas circunstancias no tendrán repercusión en los precios, que permanecerán inalterables durante la duración del contrato, no teniendo derecho el contratista a ninguna compensación económica adicional.

4.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES

Tanto las principales características generales y técnicas particulares, y así como la situación de cada una de las instalaciones en las que se van a realizar las obras, son las que siguen:

4.3.1. LSAT DE 20 KV ETAP TORRELAGUNA (TRAMO FINAL SOTERRADO)

Esta LSAT es el tramo final soterrado de la derivación perteneciente a la línea principal de 20 KV denominada "Torrelaguna – Presa de Pinilla" que suministra energía eléctrica a la ETAP Torrelaguna. El origen del tramo se encuentra en el paso aéreo – subterráneo del apoyo nº 3 de la citada derivación, y su final se encuentra en la celda de línea situada del CT de la ETAP.

- Situación de la línea: Ctra. M-124, PK. 6,9. T.M. de Torrelaguna (Madrid)

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 452.251	Y: 4.520.529	X: 452.277	Y: 4.520.595

- Tensión de servicio: 20 kV
- Tipo de conductor: RHZ1 18/30 kV de 1x240 mm² Al
- Nº de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 80 metros.
- OCA: SCI CONTROL & INSPECCIÓN

4.3.2. LAAT Y LSAT DE 20 KV "CRI TRES CANTOS - ST EL BODONAL"

Está línea consta de un tramo aéreo y de otro subterráneo y tiene su origen en el CR INDUSTRIAL de Tres Cantos, propiedad de Iberdrola, y su final en la ST El Bodonal.

El tramo subterráneo, objeto de los trabajos, tiene su origen en el CR referido anteriormente y su final en el paso aéreo – subterráneo del apoyo nº1 del tramo aéreo, cuyo trazado discurre hasta la ST con conductores del tipo LA-56 sustentados por apoyos metálicos.

- Situación de la línea: Ctra. de Soto de Viñuelas. T.M. de Tres Cantos (Madrid)

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 441.070	Y: 4.495.295	X: 442.096	Y: 4.495.609

- Tensión de servicio: 20 kV
- Tipo de conductor: RHV 18/30 kV de 1x240 mm² Al
- Nº de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 800 metros.
- OCA: ECA

4.3.3. LSAT DE LA RED INTERIOR DE LAS OFICINAS CENTRALES

Estas líneas forman parte de la red interior de 6 kV cuyo cometido es suministrar energía a las instalaciones de las Oficinas Centrales de Canal Gestión y a las instalaciones deportivas gestionadas por el IMDER.

Esta red tiene doble alimentación, siendo la acometida preferente la línea de IBERDROLA que entrega la energía en el CT José Abascal y actuando como acometida de socorro la

LSAT de 6 kV procedente del CT de la Elevadora de Plaza Castilla, que entrega la energía en la conmutación automática del CT del Edificio N°3.

Las LSAT tienen todas origen y final en una celda de un CT.

a) LSAT de 6 kV "CT Edificio N° 3 – CT Edificio N° 4" de Oficinas Centrales

- Situación de la línea: C/ Santa Engracia, 125, T.M. Madrid (Madrid).

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 440.468	Y: 4.476.839	X: 440.384	Y: 4.476.740

- Tensión de servicio: 6 kV
- Tipo de conductor: 12/20kV 1x240mm² Al.
- N° de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 200 metros.
- OCA: ECA

b) LSAT de 6 kV "CT Edificio N°3 de Oficinas Centrales - CT José Abascal"

- Situación de la línea: C/ Santa Engracia, 125, T.M. Madrid (Madrid).

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 440.468	Y: 4.476.839	X: 440.438	Y: 4.476.700

- Tensión de servicio: 6 kV
- Tipo de conductor: RHZ1- OL 12/20 Kv de 1x95 mm² Al
- N° de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 280 metros.
- OCA: ECA

c) LSAT de 6 kV " Edificio N° 3 – CT Archivo" de Oficinas Centrales

- Situación de la línea: C/ Santa Engracia, 125, T.M. Madrid (Madrid).

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 440.468	Y: 4.476.839	X: 440.262	Y: 4.476.901

- Tensión de servicio: 6 kV
- Tipo de conductor: 12/20kV de 1x50 mm² Al.

- Nº de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 720 metros.
- OCA: ECA

4.3.4. LSAT DE 20 KV "CS - CT OFICINAS CANTOS ALTOS"

Está línea tiene como cometido suministrar energía a las instalaciones de las Oficinas de Cantos Altos, cuyo origen está situado en CS instalado en el exterior de la parcela y que recibe la energía de la compañía eléctrica Iberdrola. El final está situado en el CT de las Oficinas de Cantos altos.

- Situación de la línea: Oficinas de Cantos Altos, C/ Camino de la Fonda, T.M. Collado de Villalba (Madrid).

COORDENADAS U.T.M (ETRS 89)			
ORIGEN		FINAL	
X: 415.496	Y: 4498639	X: 415.424	Y: 4.498.613

- Tensión de servicio: 20 kV
- Tipo de conductor: HEPRZ1 12/20 KV 1x150 mm2 Al
- Nº de circuitos: 1 (simple circuito)
- Longitud total: 120 metros.
- OCA: EUROCONTROL

5. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN

Los conceptos del presupuesto de licitación, sin precios unitarios ni importes, son los siguientes:

Ud.	Concepto	Cantidad	P. Unitario (€)	Importe (€)
Ud.	Localización de avería en la cubierta de un cable subterráneo (unipolar) de alta tensión, utilizando un laboratorio móvil de alta tensión.	21		
Ud.	Apertura y posterior tapado de cala de hasta 4,0 metros de longitud máxima, anchura de hasta 1,5 metros y profundidad de hasta 1,5 metros, incluso rotura y reposición de prisma de hormigón, en su caso, y/o rotura y reposición de pavimento, en su caso, y retirada de escombros a vertedero autorizado. La última parte de la excavación se realizará por medios manuales.	21		

Ud.	Suministro e instalación de manguito de reparación abierto con dispositivo de cierre, termorretráctil, para la reparación puntual de la cubierta de un cable subterráneo (unipolar) de alta tensión. Incluso limpieza y preparación de la cubierta.	21		
Ud.	Comprobación de la integridad de la cubierta de un cable subterráneo, después de haber sido reparado, y emisión de informe final con los resultados de las pruebas.	21		
Ud.	Inspección de Organismo de Control Autorizado y emisión de acta con calificación de favorable.	6		
TOTAL PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN:				58.227,33 €

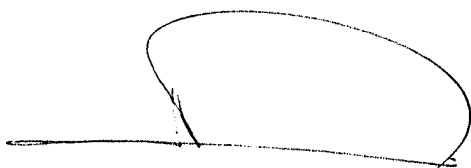
El presupuesto máximo de licitación para las obras descritas en este Pliego asciende a **58.227.33 €**, sin IVA.

Los licitadores deberán presentar su oferta en el modelo de proposición económica contenido en el Anexo II del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares del presente contrato, en el que valorarán individualmente, y totalizarán, las unidades contenidas en la misma.


Al adjudicatario del mismo se le **abonará únicamente** el número de averías detectadas y reparadas por el mismo, así como la Inspección del OCA de cada línea, conforme a los precios unitarios ofertados en su proposición económica.

La empresa adjudicataria será la que presente el precio más bajo de entre todos los licitadores.

Madrid, 3 de agosto de 2016



Juan Ramón Sánchez Martín
Responsable de Líneas Eléctricas



Rafael Molia Fenoll
Jefe de Área Gestión Recursos Hídricos