

"ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA TOMA DE DATOS, LEVANTAMIENTO DE PLANOS, REDACCIÓN DE PROYECTO Y LEGALIZACION DE INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD EN VARIOS EDIFICIOS DE RTVE EN PRADO DEL REY"

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

CONTENIDO DEL PLIEGO TÉCNICO

ÍNDICE

- 1. Objeto
- 2. Descripción de los trabajos y condiciones técnicas para su ejecución.
- 3. Contenido de la oferta técnica

ANEXOS:

- DETALLE DE SERVICIOS
- PLANOS



1. Objeto:

El presente pliego tiene por objeto realizar la toma de datos, levantamiento de planos de esquemas unifilares y redacción de proyecto y legalización de las instalaciones de electricidad posterior al año 2002 de los edificios TVE-Corona, Premontaje, Digitalización y Cambio de Formato en Prado del Rey, con el fin de cumplir las exigencias requeridas por Industria en la última Inspección reglamentaria realizada por la OCA.

Se incluye en el objeto de contratación los siguientes aspectos:

- 1.- Análisis y revisión de la documentación aportada por CRTVE.
- 2.- Toma de datos de esquemas unifilares de todos los cuadros que comprende toda la instalación eléctrica de baja tensión de los edificios.
- 3.- Levantamiento de planos de esquemas unifilares en dwg y pdf, según los datos tomados.
- 4.- Redacción de proyecto completo de las actuaciones realizadas con fecha posterior al 2002 y legalización de las mismas.
- 5.- Realización de inventario de cuadros unifilares según formato anexo, con numeración, ubicación y características técnicas.
- 6.- Levantamiento de planos generales de cuadros eléctricos, a modo de esquema de bloque o esquema sinóptico, en el que se representen todos los cuadros eléctricos y la relación entre ellos.
- 7.- Presentación del informe final relacionando el inventario de equipos con los planos en formato dwg y pdf.

2. Descripción de los trabajos y condiciones técnicas para su ejecución

Debido a la criticidad de las instalaciones de electricidad existentes en Prado del Rey y a la obligatoriedad por parte de la entidad de control a la hora de realizar la inspección reglamentaria; se considera necesaria la contratación de servicios profesionales de ingeniería y delineación, para la toma de datos y el levantamiento de planos en dwg de los esquemas unifilares de los cuadros, la redacción de proyecto y legalización de las actuaciones realizadas posteriores a 2002; así como la realización de inventario de cuadros y un plano esquema general de todos los cuadros indicando la relación que guardan entre ellos.



2.1 Procedimiento y alcance de los trabajos:

A la firma del Acta de Inicio por parte de la Unidad de Servicios a Sedes e Infraestructuras de RTVE con la empresa adjudicataria, se hará entrega de la documentación disponible y requerimientos técnicos precisos para el desarrollo de la toma de datos y levantamiento de planos.

2.1.1 ANALISIS DE LA DOCUMENTACION APORTADA POR RTVE

De forma previa a la toma de datos se procederá al estudio y análisis de la documentación aportada por RTVE, unificando aquellos planos y documentos que lo requieran para su posterior verificación y actualización.

2.1.2 TOMA DE DATOS

En primer lugar, se llevará a cabo una toma de datos de los esquemas unifilares y de la instalación de electricidad que se requiera.

Durante la toma de datos se estudiará la relación entre los cuadros eléctricos, para poder generar el esquema general de bloques de cada edificio. Para ello, la empresa de mantenimiento de las instalaciones, acompañará cuando sea necesario a los miembros de la empresa adjudicataria, y realizará las maniobras pertinentes, si fuera el caso, para llevar a cabo la correcta toma de datos y comprobación de la instalación, especialmente de aquellos circuitos que estén sin identificar. Únicamente podrá manipular la instalación la empresa de mantenimiento de RTVE o el personal propio de servicios eléctricos de RTVE.

La manipulación de la instalación se realizará en aquellos horarios en los que no se vea afectada la emisión y producción de RTVE, por ello parte de los trabajos deberán desarrollarse en horario nocturno, festivos y fines de semana, habiéndose estimado que el 60 % de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos, festivos y fines de semana sin coste adicional para RTVE. Por ello, la toma de datos deberá adaptarse también a las necesidades de RTVE.

Las actividades a desarrollar serán al menos:

- Actualización y revisión de la instalación de electricidad:
- Esquema de bloques de la instalación eléctrica, indicando la relación existente entre los diferentes cuadros eléctricos, identificando el cuadro situado tanto aguas arriba como aguas abajo.
- Identificación de protecciones y resto de elementos del cuadro con sus características técnicas
- Identificación de líneas con secciones y tipo de canalización
- Identificación de circuitos con las dependencias a las que da servicio



Se indicará aquellos cuadros que estén en desuso; así como la causa o avería del mismo.

Para la toma de datos, la empresa adjudicataria deberá aportar los medios auxiliares y herramientas necesarias para acceder a las instalaciones; así como levantamiento de falsos suelos y falsos techos, etc.

2.1.3 LEVANTAMIENTO DE ESQUEMAS UNIFILARES Y PLANO GENERAL DE CUADROS

El levantamiento de esquemas unifilares se realizará en dwg, identificando cada elemento que compone el cuadro, su año de fabricación e instalación, su denominación, su marca y resto de características técnicas relevantes para el inventario, etc.

Además, se deberá identificar cada circuito con las dependencias a las que da servicio, así como el cuadro situado aguas arriba y su numeración acorde a inventario.

Como mínimo se deberá reflejar:

- Denominación, numeración y cuadro del que cuelga y está situado aguas arriba.
- Protecciones y resto de elementos del cuadro
- Líneas con secciones y tipo de canalización (tubo, bandeja, visto, enterrado, etc.)
- Circuitos con las dependencias a las que da servicio
- Potencia de cada circuito en Amperios, KVAS, KW, y poder de corte de cada protección, Sensibilidad y clase, en caso de protección diferencial.

2.1.4 INVENTARIO DE CUADROS ELECTRICOS

- Realización de inventario de cuadros, mediante fichero excel que incluya:
- Fotografía de Los cuadros eléctricos,
- Estado de funcionamiento y conservación,
- Ubicación,
- Características técnicas,
- Dimensiones,
- Identificación con el plano.
- SOPORTE FOTOGRAFICO. Fotografía de los cuadros eléctricos en archivo digital (el nombre de los archivos generados se consensuará con el personal de RTVE para que tenga coherencia con la denominación de los cuadros).
- Se incluirán en soporte USB todas las fotografías realizadas para documentar gráficamente las instalaciones objeto del proyecto, con las siguientes características:
- Nombre de fichero (el mismo relacionado en Fichero Excel anterior).
- Formato JPG
- - Calidad mínima: 1024 x 768



2.1.5 PROYECTO DE LEGALIZACIÓN DE LAS INSTACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.

Se realizará el proyecto de legalización correspondiente al punto del informe del certificado de inspección para todas las ampliaciones y modificaciones ejecutadas con fecha posterior a la entrada en vigor del REBT 842/2002 Y Orden 9344/2003

2.1.6 INFORME FINAL

La empresa adjudicataria deberá entregar un informe final que incluya una memoria de la instalación, el levantamiento de planos por plantas y edificios

La totalidad de la documentación final se entregará en formato dwg, y pdf y debe definir la realidad edificada. Asimismo, entregarán todos los ficheros editables que requiera RTVE en el momento de entrega de formato AutoCAD (incluyendo documentación completa, así como formatos de ploteado) Word y Excel.

La documentación gráfica se entregará acorde al protocolo de delineación que facilitará RTVE al adjudicatario del contrato, el cual define el sistema de guardado en versión 10 de AutoCAD, desarrollo de carpetas, nombres de colores y capas, criterios de dibujo y trazados de superficies, parámetros de dibujo etc. Todo ello con el fin de poder integrar posteriormente la nueva ordenación en las bases gráficas de RTVE.

El adjudicatario debe asistir a cuantas reuniones sean necesarias de seguimiento y coordinación con RTVE.

Es preciso tener en cuenta las siguientes consideraciones en cuanto a los procesos en RTVE.

CERTIFICACIONES. Las Certificaciones de servicios deben ser aprobadas por RTVE, se emitirán dos certificaciones, una con la totalidad de los planos realizada según mediciones y otra con el proyecto de legalización final que quedará condicionada a la emisión del Certificado favorable de la OCA en lo referente a planimetría y legalización, una vez comprobada por dicha entidad que la documentación entregada corresponde a la subsanación de defectos reflejados en la misma.

FINALIZACION. El expediente se considerará finalizado, una vez se entregue toda la documentación final en su dossier correspondiente, incluyendo memoria, planos, inventario de equipos, etc., relacionados entre sí y la correspondiente legalización en los organismos competentes incluidos visados diligenciados etc.



2.2. Medios designados para el proyecto

- Medios personales adjudicados al objeto del contrato:
- 1 Ingeniero técnico Industrial con un mínimo de 10 años de experiencia en instalaciones de electricidad y con intervención directa en al menos 5 trabajos de características similares a las del objeto del contrato en los últimos cinco años.
- -1 Técnico especialista en instalaciones de electricidad con un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos de instalaciones eléctricas de características similares a las del objeto del contrato.

El adjudicatario acreditará las titulaciones y CV de los técnicos asignados antes del inicio de los trabajos.

Los medios indicados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos durante la ejecución del contrato por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

3. Contenido de la Oferta técnica

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales del presente expediente, en su punto 10º "Criterios de valoración de las ofertas", recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

3.1 Criterios objetivos cuantificables mediante aplicación de fórmula:

Para la valoración de los puntos objetivos se aportará la documentación requerida en el del Pliego de Condiciones Generales (Anexo VI) cumplimentada de acuerdo con los siguientes criterios:

- 3.1.1. Ingeniero Técnico Industrial con un mínimo de 10 años de experiencia en instalaciones de electricidad y con intervención directa en más de cinco trabajos de características similares a las del objeto del contrato en los últimos cinco años.
- 3.1.2. Técnico especialista en instalaciones de electricidad con más de 5 años de experiencia en trabajos de instalaciones eléctricas de características similares a las del objeto del contrato.

La documentación presentada debe considerarse como contractual, CRTVE podrá requerir al licitador la documentación que considere necesaria para la verificación de los datos presentados.





ANEXO: DETALLE DE SERVICIOS

| Código | NatC | Resumen | Cantidad |
|--------|----------|--|----------|
| 01 | Capítulo | LEGALIZACION INSTALACIONES | |
| E01 | Partida | NAVE TALLERES (PREMONTAJE) Realización de esquemas unifilares de toda la instalación para un total de 25 cuadros eléctricos de distintos tamaños y potencias en formato CAD y PDF firmados por empresa de instalaciones eléctricas. (RTVE posee proyecto y esquemas en formato pdf en baja calidad de esta instalación que se entregarán al adjudicatario) Del cuadro eléctrico general salen 2 protecciones eléctricas de 630 A la nave Digitalización y una protección eléctrica a la nave cambio de formato de 400 A. | 1 |
| E02 | Partida | NAVE DIGITALIZACION Realización de esquemas unifilares y legalización del conjunto de la instalación eléctrica en formato CAD y PDF, que consta de 2 cuadros eléctricos uno de RED con una protección general de 630 A y otro de red+grupo que consta de protección general de 630 A,(este tiene proyecto y legalización hay que revisarlo y actualizarlo) un grupo electrógeno de 400 KVA y 3 sais de 100 kva cada una, en total consta de unos 25 cuadros eléctricos repartidos entre pta. baja pta. 1ª y cubierta. (RTVE posee esquemas eléctricos unifilares en formato cad que se entregarán al adjudicatario para actualizar y realizar el proyecto correspondiente) | 1 |
| E03 | Partida | NAVE CAMBIO DE FORMATO Realización de esquemas unifilares formato CAD pdf y legalización del conjunto de la instalación eléctrica que consta de 1 cuadro eléctrico de RED con una protección general de 400 A, en total consta de unos 25 cuadros eléctricos repartidos entre pta. baja y cubierta. (RTVE posee esquemas eléctricos unifilares en formato cad que se entregarán al adjudicatario para actualizar y realizar el proyecto correspondiente) | 1 |
| E04 | Partida | EDIFICIO TVE Y CORONA | 1 |



Realización de esquemas unifilares de toda la instalación para un total de unos 305 cuadros eléctricos de distintos tamaños y potencias en formato CAD y PDF firmados por empresa instaladora o mantenedora eléctrica en formatos CAD y pdf. También se contempla la legalización de los cuadros eléctricos montados con posterioridad a 2002 reflejados en OCA, para ello se debe realizar un proyecto con las correspondientes tasas y visados en la consejería de Industria e incluso OCA de Inicio si fuera necesaria para una potencia de estimada de 500 Kw (de esta instalación no existen esquemas en ningún formato)

