



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
Mejora de las instalaciones de Alumbrado Público III:
Instalación de reguladores-estabilizadores de consumo.
Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo.

1. OBJETO

El contrato que regula el presente pliego de prescripciones técnicas particulares tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de equipos reguladores-estabilizadores y sistemas de telecontrol de los mismos para alumbrado exterior existente cuyo titular es el Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo.

De acuerdo con la solicitud realizada por el Excmo. Ayuntamiento de Almendralejo, una vez verificado que cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto-Ley 13/2009, de 26 de octubre, una vez que el Secretario de Estado de Cooperación Territorial ha dictado resolución de autorización para la financiación de la inversión solicitada, con los recursos del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

2.1 Descripción general

Con esta actuación se pretende mejorar las instalaciones de alumbrado público, dotándolas de nuevos elementos, con tecnología actual más avanzada y mayores posibilidades de ahorro energético.

Estas mejoras consisten en el suministro e instalación de equipos reductores-estabilizadores de flujo para los centros de mando existentes, para ello se deberán retirar los elementos antiguos en mal estado de conservación, dejando el entorno en estado original sin necesidad de posteriores trabajos por parte del Ayuntamiento.

La ejecución de las instalaciones no requerirá de ningún gasto adicional por parte del Ayuntamiento. Así mismo deberán estar incluido los trámites de gestión necesarios, las pruebas de puesta a punto y puesta en marcha de las distintas instalaciones, proyectos de legalización, certificados de instalación, así como las garantías de los equipos montados.

Estará incluida toda la obra civil necesaria para la implantación de la nueva instalación incluyendo ayudas de albañilería, remates de acabados, revestimientos, pintura, etc.

Quedará incluido el desmontaje y posterior montaje de todos los elementos necesarios para la implantación de la nueva instalación.

Quedará incluido el desmontaje de los elementos de las instalaciones existentes que queden sin servicio, tanto desconexión, retirada y transporte al vertedero, tratamiento de residuos, etc.

Quedarán incluidos todos los medios auxiliares que se necesiten para el montaje de las



instalaciones, tales como grúas, tasas, permisos, etc.

Desde las condiciones necesarias de visibilidad de los conductores de vehículos y peatones para garantizar su seguridad y la de los bienes del entorno, además de dotar de un ambiente visual nocturno agradable a la vida ciudadana, persigue los objetivos siguientes:

- Adecuar los niveles de iluminación a las necesidades visuales durante las horas nocturnas, para un adecuado uso del alumbrado durante las horas de su utilización.
- Mejorar la eficiencia energética y el ahorro energético, con la consiguiente disminución de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa, para reducir fundamentalmente los efectos de tipo medioambiental.
- Reducir la luz intrusa o molesta, para mejorar el confort visual y evitar molestias a los ciudadanos en sus hogares.
- Aminorar el importante gasto corriente que representa la factura energética y la de reposición de lámparas.

A tales efectos ha sido aprobado el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que regula el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior y sus Instrucciones Técnicas complementarias EA-01 a EA-07, publicado en el Boletín Oficial del Estado núm. 279 de fecha 19 de noviembre de 2008, el cual promueve una reducción significativa de emisiones de contaminantes atmosféricos, en consonancia con las directivas europeas y orientaciones internacionales.

El citado Reglamento en su Instrucción ITC-EA-04 Apartado 6.- Sistemas de regulación del nivel luminoso, recoge la actuación más significativa por su eficiencia y ahorro energético, que son los equipos Reguladores-estabilizadores en cabecera de línea.

Dado que una sobretensión del 10% (frecuente), con balastos de tensión asignada 220V (mayoría de las instalaciones existentes), representa un sobreconsumo superior al 20% y acorta la vida de las lámparas más del 50%, la función de estabilización reporta en general ahorros superiores a los de la reducción, por lo que es una función imprescindible en la eficiencia, ahorro energético y en consecuencia en la rentabilidad del sistema, con el valor añadido de aminorar los gastos de reposición de lámparas.

Por todo lo expuesto, utilizando equipos estabilizadores reductores, con la máxima fiabilidad y eficiencia energética, su implementación en instalaciones es la más rentable, por sus reducidos gastos de montaje y de mantenimiento al utilizarse un solo equipo para cada instalación y estar ubicado a nivel del suelo, en el entorno del cuadro de alumbrado, junto al mismo en armario independiente.

La gestión integral o total del Alumbrado Público es la que proporcionan los equipos estabilizadores reductores, con el sistema de gestión y control con información centralizada (telegestión). Ambos productos utilizados conjuntamente, aportan la máxima seguridad, fiabilidad y eficiencia energética.

2.2 Equipamiento a instalar



Comprende el suministro, montaje obra civil incluida, conexionado y puesta en marcha, de 17 equipos estabilizadores reductores y terminal de telegestión incluidos conforme al sistema de telegestión municipal, que permitan lograr el máximo ahorro y eficiencia energética en las instalaciones de Alumbrado Público en las que se implementen.

La relación de las instalaciones identificadas con su correspondiente centro de mando, o cuadro de alumbrado, son las siguientes:

Los cuadros de alumbrado público afectados por la medida son los que se indican a continuación:

Localización	KVA
Avda. Goya	15
Ortega y Muñoz	15
Plaza Extremadura	15
San Juan	15
Avda. Paz	15
Eduardo Naranjo (Parque Dulce Chacón)	15
Calle Mecánica CT I	7,5
Calle Mecánica CT II	7,5
Ctra. Badajoz (Ermita San Marcos)	7,5
C/ Barjola	15
Avda. Miguel Hdez	15
Electricidad	7,5
Guatemala	15
Juan Blasco (EX300)	45
EX300 (Zamorano)	45
C/ Luis Ramirez - Las Picadas II	15
Pol Las Picadas II (Vial B)	30

2.3 Reglamentación

Se tendrán en cuenta las siguientes disposiciones:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto.
- Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior, Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre.
- Recomendaciones del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y del Comité Español de Iluminación (CEI).



- Prestaciones recomendadas por IDAE-CEI conforme a las Especificaciones AENOR EA 0032:2007 (Requisitos generales y de seguridad) y EA 0033:2007 (Requisitos de funcionamiento), publicadas en el B.O.E. del 25 de septiembre de 2007, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 2200/1995 de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

2.4 Requisitos de los equipos estabilizadores reductores:

El IDAE-CEI en el referido Cuaderno núm 5, en su pág. 11, enuncia los requisitos fundamentales exigibles que deben cumplir los equipos estabilizadores reductores y que se pueden resumir del siguiente modo:

- “No deben afectar al funcionamiento del alumbrado”, para no perjudicar la seguridad ciudadana que proporciona el mismo.
- “No deben perjudicar a la vida de los componentes de la instalación”, para no encarecer los gastos de su conservación y mantenimiento.
- “Deben poseer la máxima fiabilidad”, para que su operatividad en el tiempo, permita el ahorro de energía con los mínimos gastos de mantenimiento del propio equipo.
- “Deben permitir la máxima eficiencia energética”, y así lograr el máximo ahorro económico lo cual unido a la máxima fiabilidad de los equipos, permitirán lograr la máxima rentabilidad de la inversión a realizar.

El mencionado el Cuaderno núm 5, en su pág. 37 relaciona las 17 prestaciones exigibles que permiten cumplir los requisitos fundamentales exigibles expuestos, siendo dichas prestaciones las siguientes:

1. Condición de estático
2. Autotransformador
3. Nº de tomas autotransformador
4. Transformador compensador o booster
5. Reactancia limitadora de corriente
6. By-pass monofásico con rearme automático
7. Circuito de control por fase
8. Microcontrolador
9. Magnetotérmicos monofásicos
10. Protección térmica
11. Protecciones contra descargas atmosféricas
12. Arranque a potencia nominal
13. Autotest en arranque
14. Independencia de fases
15. Umbral de estabilización
16. Tolerancia de la estabilización
17. Opción inteligente



La prestación 4 es sustituible por un transformador para el 100% de la intensidad de conmutación, y la 5 por una protección contra descargas atmosféricas encapsulada con señalización luminosa de su estado, ubicada en la entrada del equipo, la cual sufre a la reactancia limitadora de corriente.

La prestación 17 Opción inteligente, como su nombre indica, es una opción del equipo para una posible gestión y control.

Los requisitos técnicos exigibles conforme a las definiciones y cuantificaciones de las Especificaciones AENOR EA-0032:2007 y EA-0033:2007 aportan a los usuarios (Administración Local), criterios objetivos respecto a la seguridad, fiabilidad y eficiencia energética, que deben guiar toda inversión en este campo.

2.5 Certificación de prestaciones

En la licitación, las prestaciones fundamentales exigidas en este Pliego en cuanto a los equipos estabilizadores reductores, deberán estar avaladas por Certificado de Laboratorio Acreditado por ENAC, para ensayos de componentes asociados a luminarias, que en su alcance incluya autotransformadores, balastos, arrancadores ó conjuntos de apartamento de baja tensión y aparatos electrónicos conectados a una red de energía.

Para ser válido el Certificado exigido, deberá ser aportado en original o fotocopia legalizada y, entre las prestaciones exigidas, certificar literalmente la condición de equipo estático con by-pass conforme a las definiciones de AENOR:

- 3.38 Equipo estático de la EA 0032:2007.
- 3.4 By-pass de la EA 0033:2007.

2.6 Ahorro energético

Dada la repercusión directa del ahorro energético en la rentabilidad de la inversión, el licitador en su propuesta deberá incluir la justificación documentada en base a ensayos de Laboratorio Acreditado por ENAC, que avale el ahorro energético medio, cuantificado en tanto por ciento (%), que proporcionan los equipos con sus funciones de estabilización y de reducción por separado. Por la importancia que representa el ahorro energético en la rentabilidad de la inversión, el mismo tendrá la consideración adecuada en la VALORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA, siempre que se hayan cumplido los mencionados requisitos exigidos.

2.7 Plazo de garantía

Teniendo en cuenta que la rentabilidad de la inversión está determinada por el ahorro económico que proporciona el ahorro energético, deducidos los gastos de mantenimiento de los propios equipos estabilizadores reductores, se exige una GARANTIA TOTAL ó de



MANTENIMIENTO SIN COSTE, mínima de DOS AÑOS (2), tanto para este producto como para el sistema de gestión y control y los cuadros, y tendrá la consideración adecuada en la VALORACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA, el ofertar garantías superiores para los equipos estabilizadores reductores, siempre que cumplan los imprescindibles requisitos que se exigen a los mismos.

Durante el período de garantía mínimo exigido de dos años (2) o, en su defecto, el ofertado superior al mínimo exigido para el equipo estabilizador reductor, el Adjudicatario se comprometerá a realizar la reparación de cualquier tipo de avería producida en cualquier componente por cualquier causa, incluidas expresamente las producidas por descargas atmosféricas o por sobretensiones en la red de alimentación y excluyéndose únicamente las producidas por actos vandálicos, desastres naturales o un uso indebido.

La reparación de las averías o anomalías se deberá realizar a total satisfacción del Ayuntamiento en un plazo siempre inferior a diez días (10) naturales, desde la notificación de la anomalía remitida por escrito por el Ayuntamiento.

La GARANTIA TOTAL o de MANTENIMIENTO SIN COSTE incluirá materiales, mano de obra, gastos de desplazamiento, transporte, dietas, etc., es decir, todos los gastos de las reparaciones serán enteramente por cuenta del Adjudicatario.

2.8 Mejoras adicionales

Las especificaciones técnicas del presente pliego quedan abiertas a las mejoras que los licitantes deseen ofertar, sin que su inclusión suponga exceder el precio máximo de adjudicación previsto.

Entre ellas, se considerarán de especial relevancia las siguientes:

- Aumento del número de reguladores-estabilizadores a suministrar..
- Ampliación del periodo de garantía.

4. ORGANIZACIÓN

4.1 Dirección y equipo de trabajo

Se designará a un representante designado por el Órgano contratante y un representante de la empresa adjudicataria con el objeto de realizar el seguimiento continuo de la ejecución del proyecto, informando semanalmente del grado de cumplimiento de los objetivos.

4.2 Planificación del proyecto

En la oferta técnica de los licitadores deberá incluirse un planning de obras, en el que quede justificado el plazo que se oferte en cada caso. En este cronograma, también se incluirá un desglose de la inversión prevista por mensualidades.

Una vez adjudicada la obra, y previamente al inicio de la misma, el contratista deberá re-



estudiar el cronograma, ajustándolo a las fechas concretas en que se desarrollarán las obras.

Este planning será el que sirva de base al seguimiento por parte de la Dirección de Obra para el control de plazos.

La empresa adjudicataria deberá realizar el Plan de Prevención de Riesgos laborales de la instalación para su aprobación por el Servicio propio de Prevención municipal. En cumplimiento con lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, el contratista deberá facilitar un Plan de Seguridad y Salud con el contenido mínimo establecido en el mencionado Real Decreto, y basado en los trabajos a realizar. Asimismo, deberán seguirse en todo momento las indicaciones del coordinador en materia de seguridad y salud, designado por el Ayuntamiento.

El Adjudicatario será responsable directo de perjuicios de tipo civil, penal o económico que se pudieran producir tanto al Ayuntamiento o a peatones, vehículos, servicios o fincas, como consecuencia de los trabajos a él encomendados, por lo que deberá adoptar cuantas medidas de seguridad sean precisas para alcanzar el conveniente nivel de protección, además de las que expresamente le sean impuestas.

Durante la ejecución de las obras, se realizarán las operaciones precisas en orden a que las interferencias sobre el tráfico y circulación peatonal sean las mínimas, estableciendo los elementos de protección y señalización a tal efecto.

La duración del proyecto será de 2 meses a partir de la fecha de firma del contrato.

4.3 Servicios e instalaciones afectadas

Corresponde al Adjudicatario la obtención de todos los datos de los servicios municipales y no municipales, de instalaciones existentes en la zona de los trabajos. Todos los trabajos de campo se realizarán adoptando las máximas precauciones en orden a evitar cualquier daño o afección a dichos servicios e instalaciones.

Es obligación del Adjudicatario avisar con suficiente antelación a las Empresas de Servicios del comienzo y desarrollo de los trabajos, requiriendo, cuando fuera necesario, la presencia de vigilantes.

En el caso de que, como consecuencia de los trabajos que el Adjudicatario ejecute, se produzcan daños a los servicios e instalaciones existentes y que de dichos daños se derive algún tipo de responsabilidad, ésta será asumida por el Adjudicatario, siendo a su cargo las indemnizaciones a que hubiera lugar.

4.4 Seguimiento de las obras

El Adjudicatario deberá colaborar con la Dirección de Obra en el seguimiento de la misma, así como en la realización de cuantos informes y gestiones sean necesarias para conseguir el buen fin de las obras.

En cuanto a las reuniones de seguimiento de obra, éstas se celebrarán con una periodicidad semanal como máximo, debiendo el Jefe de Obra, para comprobar el desarrollo de las obras. Finalmente, al término de las obras el Adjudicatario facilitará una colección completa de planos “as



Built” de la totalidad de las obras.

5 CONDICIONES DE LOS MATERIALES

5.1 Equipos Estabilizadores de tensión y Reductores de flujo luminoso en cabecera de línea

Corresponde a estas unidades de obra el suministro, instalación con pica de tierra, cimentación y conexionado de los Equipos Estabilizadores de tensión y Reductores de flujo luminoso en cabecera de línea, con su correspondiente puesta en marcha.

Los equipos se ubicarán en cabecera de línea y se suministrarán montados sobre un chasis o bastidor metálico, alojados en el módulo de ahorro energético del Cuadro de Alumbrado Integral.

Previamente a la instalación del equipo se comprobará que el coseno de "fi" de cada instalación es superior a 0,9, en caso contrario, se procederá a su corrección en el punto de luz. Igualmente se comprobará el desequilibrio de fases y se procederá a su equilibrado, al objeto de rentabilizar al máximo el equipo. Dicha corrección del coseno de "f i" y el equilibrado de fases, en el caso de ser necesarios, serán totalmente por cuenta del Adjudicatario.

Los equipos realizarán las funciones de estabilizar la tensión de alimentación a la instalación de alumbrado, tanto en el régimen nominal como en el régimen reducido, así como la reducción del flujo luminoso emitido por las lámparas, para obtener con ambas funciones, un ahorro energético y además con la estabilización, una reducción de los gastos de reposición de lámparas y equipos de encendido asociados.

La interconexión entre el equipo regulador y el centro de mando existente se realizará con cables de secciones adecuadas a cada potencia, según indica el REBT. La conexión del equipo deberá ser realizada por instalador cualificado.

La puesta en marcha de los equipos reguladores estabilizadores deberá ser realizada por el fabricante de los equipos.

5.2 Dimensiones del chasis del dispositivo y del armario. Sistema de telegestión.

A continuación se recogen las dimensiones en milímetros orientativas de los equipos en chasis para su incorporación en armario y las correspondientes a las del equipo alojado en armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio.

POTENCIA KVA		Chasis apaisado			Chasis vertical			Armario			Armario con chasis
III380 V+N	III 220V	Alto	Ancho	Fondo	Alto	Ancho	Fondo	Alto	Ancho	Fondo	
Hasta 45	Hasta 27	760	730	240	1000	420	350	850	785	320	Apaisado
Hasta 60	Hasta 27				1280	660	300	1500	750	420	Vertical

El montaje será preferentemente en chasis y armario vertical, permitiendo en su interior la inclusión de una caja intemperie IP65 de 270 x 540 mm con módulo de telegestión compatible con



el sistema de telegestión municipal, módem de comunicación incluido, un medidor dinámico de aislamiento RMA, un magnetotérmico para protección de ambos elementos, unas bornas de entrada y otras de salida de tres fases más neutro y unas bornas de mando

Las comunicaciones se podrán llevar a cabo mediante cualquiera de los múltiples medios disponibles en el mercado, y se adoptará en cada caso, el más adecuado a las características del conjunto de las instalaciones. En cuanto a la infraestructura de comunicaciones con la aplicación central dará cobertura, permitiendo incorporar con sencillez interfaces para, como mínimo, las siguientes tecnologías de comunicación: GSM, GPRS, UMTS, WiMax.

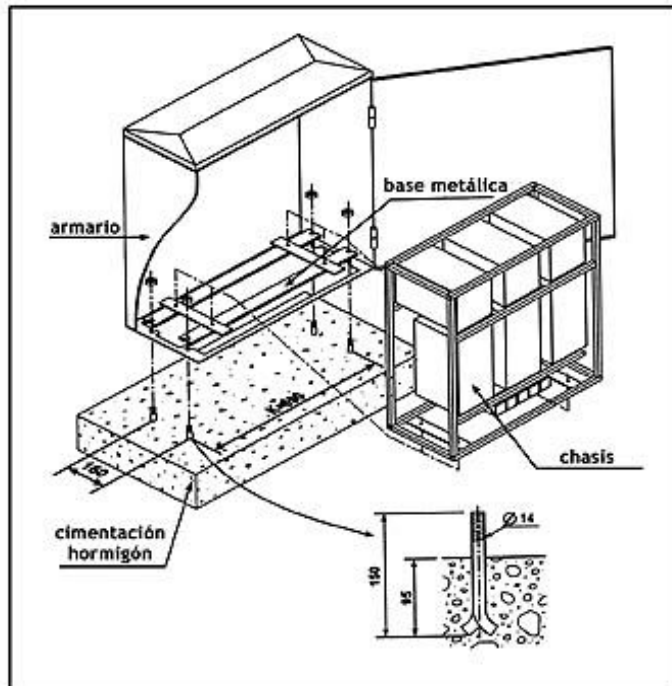
El sistema debe ser modular para poder ser implementado en las instalaciones nuevas o existentes, en el nivel que se desee, pero siempre con la posibilidad de ser completado en el futuro.

Se instalará además todo el equipamiento adicional que sea necesario para el correcto funcionamiento del sistema de acuerdo con el presente pliego, así como para el cumplimiento de la normativa eléctrica o de cualquier otro tipo que le sea de aplicación, y la obtención de los correspondientes permisos para su puesta en funcionamiento.

5.3 Ejecución obra civil

Para soportar los cuadros se realizará una bancada en obra civil de medidas adecuadas, cumpliendo la exigencia del R.E.B.T. en cuanto a la altura mínima de 300 mm. del suelo al borde inferior de la puerta.

Las cimentaciones serán de hormigón H-3 y dispondrán de los pernos de anclaje de acero inoxidable.





4.4 Garantía de los trabajos

El adjudicatario deberá garantizar por 24 meses los productos derivados de la presente contratación, a contar a partir de la fecha de recepción de los mismos, obligándose a realizar durante dicho periodo los cambios necesarios para solventar las deficiencias detectadas imputables a la firma adjudicataria si así lo solicita la Administración.

Dicha garantía incluirá la subsanación de errores o fallos ocultos que se pongan de manifiesto en el funcionamiento de los dispositivos y en la programación de los mismos.

5. PRESUPUESTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN

- **Presupuesto máximo de licitación:** 131.181,85 € (CIENTO TREINTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS) I.V.A. incluido.
- **Plazo de ejecución y vigencia del contrato:** Dos meses.
- **Número óptimo de trabajadores:** 4.

6. OFERTAS

Al objeto de aplicar los criterios de valoración que regirán la contratación final, deberá aportarse la documentación que figura a continuación, en todos sus apartados, atendiendo a lo reflejado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. La estructura de esta documentación será la siguiente:

- Índice que se corresponda con el contenido detallado
- Descripción de la solución técnica
 - o Resumen de los aspectos más significativos y relevantes de la solución ofertada.
 - o Precios unitarios y precio ofertado
- Equipo de trabajo
 - o Relación nominal de los componentes del equipo de trabajo ordenada por categorías profesionales
 - o Para cada persona del equipo se detallará su función, disponibilidad, y titulaciones académicas y formación.
- Planificación y metodología de los trabajos
 - o Plan de trabajo propuesto
 - o Descripción de los procedimientos básicos y medidas dispuestas por el oferente para realizar el seguimiento, control y asegurar la calidad de los trabajos.

A efectos de disponibilidad, se entiende que ésta mejora por tener la residencia en Almendralejo durante la duración del proyecto.

- Mejoras
Se podrán incluir aquellas mejoras que, con respecto a lo planteado en el pliego, se haya



Pliego Prescripciones Técnicas. Mejora de las instalaciones de Alumbrado Público III

considerado, por iniciativa propia del licitador y que serán tenidas en cuenta en la valoración de la oferta. En concreto éstas deberán estructurarse en:

- Mejoras referidas al incremento de la funcionalidad sin definición de detalle en el pliego (aumento de elementos a suministrar, versatilidad del sistema de comunicación de datos, suministro de cuadros de distinto material,...)
- Ampliación del periodo de garantía.
- Otras mejoras.

La adjudicación del contrato se efectuará mediante la valoración de los siguientes criterios:

Criterios de valoración	Puntuación máxima	Forma de evaluación
1. Medios humanos	15+10	Fórmula
2. Baja económica	20	Fórmula
3. Ahorro energético	20	Fórmula
4. Garantía Total o de mantenimiento sin coste	20	Fórmula
5. Mejoras en la ejecución de la obra	20	Juicio valor
6. Organización del contratista y metodología para la ejecución de los trabajos	20	Juicio valor
7. Mejora en el plazo de ejecución	4	Fórmula

1. Medios humanos.

De acuerdo con las características de la obra se estima que el personal mínimo necesario para la ejecución de la misma es el siguiente: 2 oficiales electricistas y 2 ayudantes electricistas. La puntuación correspondiente a este apartado se estructura de la siguiente forma:

- Se valorará hasta 15 puntos el personal adicional al mínimo adscrito por el Contratista a la obra, a razón de 5 puntos por trabajador adicional.

Además, cuando justificadamente se contrate a trabajadores en situación oficial de desempleo para formar parte de la plantilla a disposición de la obra se otorgará 2 puntos por cada desempleado contratado, con un máximo de 10 puntos.

En el supuesto de que dos empresas tengan la misma puntuación, se primará la oferta que contemple más contratación de personas desempleadas.

2. Baja económica

Se valorará sobre el presupuesto base de licitación, IVA excluido. A efectos de su valoración la baja deberá estar debidamente justificada mediante la identificación de los precios ofertados por el



licitador, especificando precios unitarios y mediciones y hoja final de resumen de presupuesto, no se valorarán las bajas no justificadas.

Puntuación de cada oferta :
$$\frac{\text{N}^\circ \text{ máximo de puntos} * \text{Precio de la oferta mas económica}}{\text{Precio de la oferta que se puntúa}}$$

Se excluirán todas las ofertas que superen el tipo de licitación.

3. Ahorro Energético,

Se otorgarán veinte puntos (20) a la oferta que justifique documentalmente de acuerdo con lo exigido, un mayor Ahorro Energético expresado en tanto por ciento (%). El resto de las ofertas serán valoradas proporcionalmente.

Las ofertas que no cumplan lo exigido en el Apartado 2.5 del Pliego de Prescripciones Técnicas particulares de la licitación, respecto a su correcta justificación documental, su puntuación será cero puntos (0).

4. Garantía Total o de Mantenimiento sin Coste.

La Garantía Total o de Mantenimiento sin Coste mínima exigida es de DOS AÑOS (2) y para garantías superiores la puntuación será la siguiente:

Para dos años (2)..... Cero puntos (0)
Para tres años (3)..... Cinco puntos (5)
Para cuatro años (4)..... Quince puntos (15)
Para cinco años (5)..... Veinte puntos (20)

Las garantías no documentadas de acuerdo con lo exigido en el Apartado 2.7 del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de la licitación, su puntuación será de cero puntos (0).

5. Mejoras en la ejecución de la obra

El licitador presentará una memoria de máximo 2 hojas respecto a las mejoras por calidad de los materiales, forma y número de los análisis de control de calidad, a ejecutar en la obra, ampliación del plazo de garantía de los equipos y/o instalaciones, servicio de asistencia técnica en su caso, especificando la valoración económica de las mejoras efectuadas.

4. Organización del contratista y metodología para la ejecución de los trabajos.

El licitador presentará una memoria de máximo 2 hojas respecto la planificación de los trabajos a ejecutar, se valorará la formación del equipo adscrito a la obra, la capacidad de respuesta ante imprevistos, la presentación en menor tiempo del plan de seguridad y salud o estudio de seguridad y salud, el menor plazo para comenzar las obras y aquellos otros procesos que agilicen la ejecución



del proyecto. No se valorará la información no relevante.

Se otorgará la mayor puntuación a aquel licitador que presente un mayor nivel de concreción de coherencia y de detalle. Se pretende concretar el nivel de conocimiento que tenga el licitador como las peculiaridades y dificultades de la obra.

5. Plazo de ejecución

Se valora el plazo debidamente justificado mediante los diagramas de PERT y GANT. otorgándose un punto por cada semana de mejora.

Almendralejo, 3 de marzo de 2010

EL INGENIERO INDUSTRIAL

Fdo. Francisco Rebollo Chacón