EXCMO. AYUNTAMIENTO

de

BAEZA (Jaén)

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SERVICIO PARA EL MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN Y REPARACIÓN DE LAS INSTALACIONES SEMAFÓRICAS EN LA CIUDAD DE BAEZA.

1.- OBJETO

Es objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas, es indicar las condiciones mínimas que deberán ser contempladas por los ofertantes para la realización de los servicios de mantenimiento, conservación, y reparación de las instalaciones de regulación, control e información de tráfico del Ayuntamiento de Baeza.

2.- AMBITO TERRITORIAL

El ámbito territorial de la prestación de los servicios es todo el término municipal de Baeza.

3.- INSTALACIONES EXISTENTES

Las instalaciones sobre las que inicialmente se deberá prestar el servicio de mantenimiento todas las existentes en el término municipal de Baeza, que son:

1. Paso de peatones en Avenida Alcalde Puche Pardo, esquina con Acera de la Trinidad.
2. Paso de peatones en Avenida de Andalucía, esquina con calle Madre Mónica.

El adjudicatario del contrato deberá recibir las instalaciones en su actual estado sin que pueda indicar ningún inconveniente o reparo para ello, pudiendo con anterioridad a la realización de la oferta visitar las instalaciones para su estudio, previa autorización y sin interferir en su normal funcionamiento.

4.- DURACIÓN Y PRESUPUESTO DEL CONTRATO

La duración del contrato será de cuatro (4) años y el presupuesto anual será EUROS (11.160 €) IVA no incluido.

5.- CARACTERISTICAS:

El siguiente capítulo define las características que cumplen y deben cumplir obligatoriamente todas las instalaciones semafóricas implantadas en ese Municipio, por tanto, a ellas deberá atenerse el contratista en todo momento para las operaciones de mantenimiento.

5.1.- Columnas para soporte de semáforos.

Para la sustentación de los semáforos de vehículos y peatones se emplearán columnas con una altura de 2’40 m.

El material empleado para su construcción será de acero galvanizado en caliente, exterior e interiormente. El espesor mínimo de sus paredes será de 3’5 mm.

La forma de las columnas será cilíndrica y dispondrán en su base de un receptáculo para organizar las conexiones y montajes que requieran los elementos semafóricos que sustentan.

Estará provista de dispositivos o puerta que cierre de forma eficaz dicho receptáculo para evitar manipulaciones externas o contactos indirectos.

En su parte superior se dispondrán los elementos soportes de sujeción para fijar los semáforos u otros elementos. En su parte inferior dispondrá de los anclajes necesarios para la cimentación.

Estos elementos estarán debidamente homologados, en cuanto a su característica, color, material, resistencia mecánica, diseño etc., estarán supervisados por el Ayuntamiento, quien podrán ordenar los ensayos que considere oportunos. Para la cimentación y sustentación de las columnas se empleará HM-20 . Su ubicación en la vía pública estará en función de las características geométricas y condiciones de visibilidad.

5.2.- Báculos.

Para la sustentación de semáforos de vehículos (nivel alto) se emplearán báculos con las siguientes características mínimas:

- El material empleado en su construcción será de acero galvanizado en caliente, exterior e interiormente con un espesor mínimo de paredes de 4 mm.

- La forma será troncocónica, la altura estará en función de la vía en que se instale, dejando una vez montados los elementos semafóricos, un gálibo de circulación entre 5’5 y 6 metros.

- El brazo o saliente del báculo estará comprendido entre 3’50 y 5’50 m. a determinar según el caso.

Este elemento de sustentación dispondrá de los elementos necesarios para fijar con las máximas condiciones de seguridad los elementos semafóricos, tanto en su parte alta (en punta) y parte media.

A nivel bajo dispondrá de un receptáculo donde se alojaran los elementos necesarios para el montaje, conexiones y sistemas de seguridad y T.T. de los elementos sobre el montados.

El dispositivo de cierre ó precintado del receptáculo dispondrá de un sistema eficaz para evitar manipulaciones externas.

En cuanto a la cimentación dispondrá en su base de una plancha de acero donde se fijarán cuatro pernos de 25 mm. de diámetro que a su vez irán anclados en la cimentación. La sujeción y la estabilidad de la estructura se realizará con tuercas de dimensiones suficientes para soportar las cargas y empujes que actúen sobre el báculo. Los pernos y tuercas, una vez montado el báculo, quedarán protegidos con materia grasa y envolvente de plástico para evitar la corrosión y daños por golpes. Estos elementos de sujeción quedarán, como mínimo, a nivel del pavimento. En casos excepcionales se podrá adoptar otra disposición.

La cimentación del báculo se realizará con hormigón H.M.-D-200(mínimo) dimensionado para soportar las cargas y sobrecargas que actúen sobre el conjunto (báculo, y elementos semafóricos).

Estos elementos estarán homologados y cumplirán las normas del Anexo del R.D. 2642/1985 de 18 de diciembre, sobre báculos o modificaciones posteriores.

5.3.- Semáforos.

Estarán formados por módulos. El conjunto o agrupamiento de módulos (uno o más focos) será completamente estanco, homogéneo y resistente.

Estos elementos estarán dotados de:

-Viseras: para evitar reflejos en los cristales de los semáforos serán independientes del resto, inamovibles, acoplables y orientables respecto a la lente.

-Sistema óptico: constará de módulos de led.

Todos los elementos que componen la unidad semafórica estarán homologados en cuanto a sus características, color, visibilidad, estanqueidad, luminosidad etc., y supervisados por el Ayuntamiento que podrá ordenar los ensayos y pruebas que considere oportuno. Además deberá de cumplir la norma UNE-EN 12368:2008.- “Equipos de control de tráfico. Cabezas de semáforo”.

Las dimensiones de los focos de los semáforos serán:

-Semáforo para vehículo, en autovía (diámetro 300 mm.)

-Semáforo para vehículo, otras vías (diámetro 200 mm.)

-Semáforo para peatones, 200 x 200 mm. de lado

-Semáforo repetidor (vehículo), (diámetro de foco 100 mm.)

5.4.- Pulsadores.

En los pasos de peatones actuados podrá disponerse o no, según el caso, de un pulsador para que sea accionado por el peatón. Se dispondrán en cajas estancas difícilmente manipulables. Se ubicará a una distancia no superior a 1,50 m de límite externo del paso de peatones, evitando cualquier obstáculo que dificulte la aproximación o límite de accesibilidad. Se situará a una altura entre 0,90 y 1,20 de altura, tendrá un diámetro mínimo de 4 cm y emitirá un tono o mensaje de voz de confirmación al ser utilizado. Se acompañará de icono e información textual para facilitar el reconocimiento.

5.5.- Reguladores de cruce.

REGULADOR DE TRÁFICO

Los reguladores que se sustituyan deben ser equipos de última generación y modulares, dotados con micromódulo PC de diseño modular, que incorpora un microprocesador por cada tarjeta de salida.

Unidad de regulador electrónico dotado con micromódulo PC de diseño modular, que incorpora un microprocesador por cada tarjeta de salida. Sincronizadle y centralizarle, con capacidad mínima de 8 planes, 2 estructuras, 10 fases y 800 programas de regulación. Funcionamiento actuado con demanda de peatones y vehículos, semiactuado, tiempo fijo y por selección horaria de planes. Mando guardia con forzadura de intermitencia, apagado o fase a fase. Con capacidad de hasta 16 detectores o pulsadores, con posibilidad de asignación mediante lógica combinacional. Control de salida como grupo semafórico o de mando directo. Control independiente por salida, No apaga, No enciende y Lámpara Fundida. Reducción de flujo incorporado por salida, programable según periodo del día. Control de temperatura, de la tensión de red y de la fuente de alimentación. Con capacidad para hasta 32 grupos semafóricos.

El equipo debe ser compatible con las siguientes normas:

- UNE 135401-1:1999 EX: Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 1: Características funcionales.
- UNE 135401-2:1999 EX: Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 2: Métodos de prueba.
- UNE 135401-3:2003 Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 3: Características eléctricas.
- UNE 135401-6:2003 Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 6: Compatibilidad electromagnética.
- UNE 135401-4 IN "Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 4: Protocolo de comunicaciones tipo M".

Contará con la capacidad de control que se indica a continuación:

- Números de grupos: hasta un máximo de 32.
- Números de detectores: hasta 36.
- Número de subreguladores: hasta 7.
- Número de fases: 16 por subregulador
- Número de transiciones: 64 por regulador.
- Número de posiciones: 64 por subregulador
- Número de planes: 16 por subregulador.

- Número de estructuras: 8 por subregulador.
- Número de cambios horarios: 32 por subregulador.

Las comunicaciones se podrán realizar por:

- Modem FK
- RS 232/485.
- LonWorks.

5.6.- Canalizaciones y arquetas.

-Canalizaciones:

Las conexiones entre instalaciones y elementos semafóricos se realizarán mediante canalizaciones subterráneas, en las cuales (bajo tubo) se alojarán todo tipo de conductores eléctricos o cables de comunicación necesarios para el funcionamiento de las instalaciones semafóricas o para la transmisión de datos. Generalmente se presentan tres tipos de canalización, en calzada, en acera y en tierra. En cada caso su construcción, dimensiones, número de tubos, se realizarán en función de las características de la vía, número y tipología de los conductores. Las secciones tipo de canalización serán de 40x60 cm. en calzada y de 40x50 en aceras. Como norma general se utilizarán tubos tipo corrugado de un diámetro mínimo de 110mm. En su construcción se empleará hormigón HM-20 y superficialmente su terminación será igual a la existente en la zona.

-Arquetas

Estos elementos se construirán de ladrillo o de hormigón prefabricado. Sus dimensiones y profundidad serán las adecuadas para facilitar los trabajos. Generalmente se dispondrán arquetas en tramos rectos cada 25 o 30 m., en cambios de dirección y donde se produzcan empalmes en los conductores o derivaciones a elementos semafóricos. En aceras (salvo otra disposición) sus dimensiones serán de 40x40 cm., en general, y en pasos de calle de 60 x 60.

Los conductores no presentarán en ningún caso empalmes dentro de los tubos de canalización ni en arquetas. Cuando imprescindiblemente se deban hacer empalmes y previa aprobación por la Dirección Técnica, éstos se harán en una caja situada sobre el pavimento, con todas las condiciones de seguridad o bien mediante “torpedos”, de tipo termo retráctil o similar.

5.8.- Cables, acometidas y tomas de tierra.

-Cables

Los cables a utilizar en las instalaciones serán de cobre electrolítico con aislamiento plástico del tipo manguera. Las secciones de los mismos, según su función, serán las siguientes:

- Cable acometida, de 1 KV y secciones según los casos entre 1x10, 1x25, 2x6, 2x10 y 2x16 mm2.

- Cable de colores de 1 KV., de los tipos: 2x2.5, 3x2.5 y 4x2.5 mm2. a instalar según los casos lo requieran.

- Cable de pares armado de los siguientes tipos: 2x0.9, 4x0.9, 7x0.9, 8x0.9, 10x0.9, 12x0.9 y 16x0.9 mm2.

- Cable de tierra: formado por cable de cobre desnudo sin estañar y sección mínima de 35 mm2.

- Cable línea de tierra: formado por cable de cobre sin estañar y sección mínima de 16 mm2.

- Conductor de protección: formado por cable flexible de cobre sin estañar, tensión nominal 750 V. y sección mínima de 4 mm2.

- El dimensionado de los conductores se realizará de acuerdo con lo indicado en el R.E.B. – Tensión en cuanto a calentamiento y caída de tensión de la línea, (la caída de tensión máxima será de 1% hasta el equipo de medida, y del 3% hasta el último receptor).

- Los conductores no presentarán en ningún caso empalmes dentro de los tubos de canalización ni en arquetas. Cuando imprescindiblemente se deban hacer empalmes y previa aprobación por la Dirección Técnica, éstos se harán en una caja situada sobre el pavimento, con todas las condiciones de seguridad o bien mediante “torpedos” según el modelo probado, de tipo termo retráctil o similar.

-Acometidas

Las acometidas eléctricas se realizarán según las normas de las compañías suministradoras y de acuerdo con el R.E.B.Tensión. Dispondrán de equipo de medida, fusibles calibrados, interruptores magnetotérmicos y diferenciales adecuados a cada caso.

Las acometidas se realizarán de las redes que se ordene en cada caso e irán provistas de contadores.

-Tomas de tierra

Como primera medida y primordial de seguridad, todos los elementos metálicos integrados en la instalación que no están bajo tensión estarán conectados a tierra.

Los materiales aislados y su instalación cumplirán las normas y condiciones establecidas sobre baja tensión, prescripciones en las normas de tierra y demás establecidas por los organismos oficiales competentes y compañías suministradoras de energía eléctrica.

5.9.- Cajas y armarios.

- Armarios

Todos los equipos electrónicos instalados en la vía pública se colocarán en el interior de armarios metálicos de dimensiones adecuadas, pintados con según color del Ayuntamiento de Baeza. Siendo todos ellos idénticos a los existentes como armarios para Reguladores:

a) Armario para regulador de cruce (varios tamaños) o paneles.

b) Armario para detectores, repetidor de sincronismo o empalmes.

c) Caja de acometida.

a) Armario para regulador de cruce:

Se colocará del tamaño que sea necesario en función del equipo a instalar o sustituir. Irá provisto de un sistema de ventilación y su cierre será estanco. Se cimentarán según especificaciones técnicas.

Dispondrán de llavín o puerta lateral para pasar el regulador a ámbar intermitencia o chequeo de fases.

- Caja de protección y medida:

Siempre se realizarán conforme a la normativa de la empresa suministradora (actualmente ENDESA)

La Dirección Técnica o los Servicios Técnicos Municipales indicarán en cada caso las formas y detalles de situación, instalación y conexiones.

5.10.- Materiales en general.

Todos los materiales a emplear, tanto los ya especificados como los no indicados expresamente, serán de primera calidad, cumpliendo todas las normas existentes y deberán ser aprobados previamente por el Ayuntamiento, sin cuyo requisito no podrán ser empleados.

El adjudicatario facilitará modelos para su ensayo, así como toda la documentación técnica y de funcionamiento. Igualmente facilitará todos los datos y documentación de los nuevos equipos y materiales que sean instalados.

6.- SUSTITUCION Y/O MODIFICACIONES DE ELEMENTOS

Los ofertantes podrán proponer la modificación o sustitución inicial de alguno de los elementos a conservar y mantener, sin que ello pueda conllevar un coste adicional o mayor precio, previa conformidad municipal, y siempre que se confirme su compatibilidad con el resto de elementos del sistema.

Dicha compatibilidad será realizada por los Servicios Municipales, mediante las pruebas e informes que estime oportunas y a costa del proponente.

Si durante la vigencia del Contrato y por decisión municipal, se modificasen elementos o se adoptaran otros sistemas semafóricos de información o de control, el adjudicatario vendrá obligado a

su mantenimiento y conservación, dando lugar para los nuevos elementos a los correspondientes precios contradictorios.

7.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos que mínimamente deberán ser contemplados por el adjudicatario para la realización de los servicios comprendidos en el presente Pliego de Condiciones, serán los siguientes.

- Mantenimiento y conservación preventivos de todas las instalaciones, que incluye la comprobación de funcionamiento, sustitución en función de su vida media, limpieza y pintura de todos los elementos de las instalaciones en el inicio del contrato y posteriormente con carácter bianual.
- Mantenimiento correctivo Incluyendo, entro otros, la mano de obra necesaria para realizar los trabajos, gastos de desplazamiento, materiales fungibles y consumibles, y todos los materiales que sea necesario sustituir para el correcto funcionamiento de la instalación.
- Reparación de cualquier avería que puedan sufrir las instalaciones, en tiempo no superior desde aviso mediante fax o correo electrónico o plataforma de aviso de 24 horas. En el caso que la avería no se pudiera arreglar en el tiempo estipulado se deberá justificar al servicio Técnico.
- Sustitución de módulos de Leds cuando lleguen a estar apagados más del 45 % de sus elementos.
- Modificación de programación de los cruces dos veces al año.
- Información a los Servicios Técnicos municipales de las diferentes instalaciones y actuaciones realizadas, incluyendo el inventario permanente del servicio.
- Ejecución de las modificaciones, reformas o nuevas instalaciones que le sean requeridas, con cargo al Ayuntamiento, y con elementos de las características técnicas indicadas en el presente Pliego.
- Asistencia técnica para la gestión y control del tráfico.

8.- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION PREVENTIVOS, ACTUACIONES Y FRECUENCIA.

La conservación y mantenimiento de los equipos se efectuará realizando, como mínimo, las operaciones que se definen en los siguientes artículos. En todos los casos se entiende que la corrección de las anomalías que puedan encontrarse será a cargo del adjudicatario tanto de los materiales como de la mano de obra u otras cargas.

8.1.- Reguladores de cruce.

a) Operaciones bimensuales.

Revisión parcial por zonas, mediante aviso previo preceptivo de la zona de revisión, que incluirá:

- Chequeo y comprobación de la programación y funcionamiento de acuerdo con las documentaciones actualizadas. Si existiera discrepancia, se investigará la causa dándose cuenta a los Servicios Técnicos Municipales y se procederá a la corrección que corresponda.
- Comprobación del conexionado.
- Ajuste de ventiladores y termostatos.

b) Operaciones anuales:

Revisión completa de los reguladores, por zonas, mediante aviso previo preceptivo de la zona de revisión, que incluirá:

- Comprobación de la fuente de alimentación.
- Limpieza del mando y todos sus elementos.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.
- Comprobación del funcionamiento del llavín lateral.

c) Operaciones Bianuales:

- Pintura y lavado de las partes de la caja, con lijado, desoxidado y miniado si procede; queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad, propaganda y pintadas.

8.2.- Detectores, espiras y cajas.

a) Cada seis meses:

Con aviso previo preceptivo, se realizará la verificación de la indicación de intensidad y tiempo de ocupación.

Cuando un detector no funcione correctamente se procederá a su ajuste, reparación o sustitución.

b) Operaciones bianuales

Con aviso previo, se realizarán las siguientes operaciones:

- Limpieza y pintado, de las partes que tengan este tratamiento, con lijado, desoxidado y miniado si procede. Caso de encontrar elementos en estado defectuoso, deberán ser sustituidos, con cargo al adjudicatario. queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad, propaganda y pintadas .

- Limpieza interior.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios, con ajuste de sensibilidad y tiempo de inhibición.

8.3.- Sistemas de sincronismo, pares, resto de cables y acometidas.

a) Cada tres meses:

Mediante aviso previo preceptivo, se realizarán las siguientes operaciones:

- Comprobación del funcionamiento de los repetidores y generadores de sincronismo con simulación de fallo.
- Verificación de todos los supresores de sobretensiones.
- Verificación de todos los elementos de las acometidas.

b) Cada año:

a) Limpieza interior con los fluidos adecuados a presión.

c) Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.

d) Comprobación de fallos de aislamiento entre cables de pares, con tester.

e) Revisión del resto de cables en conservación, por indicación y en presencia del inspector, el cual comunicará al responsable de la Contrata la intersección o zona que debe ser revisada, a fin de que se facilite el personal necesario para ello.

f) Operaciones bianuales

Mediante aviso previo preceptivo, se realizarán las siguientes operaciones:

- Limpieza y pintado de las partes que tengan este tratamiento, con lijado, desoxidado y miniado, si procede. Caso de tenerse que sustituir la caja por corrosión, será con cargo al adjudicatario. Queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad, propaganda y pintura.

8.4.- Limpieza y pintado de elementos semafóricos.

Bianual:

Mediante aviso previo preceptivo del cruce a tratar, se realizarán las siguientes operaciones:

- Lavado de todos los elementos,
- Pintado de las partes que tengan este tratamiento, con decapado o lijado, desoxidado y miniado si procede.
- Comprobación del estado y color de los elementos plásticos que no se pintan, procediéndose a su sustitución si se encuentran deteriorados.

- Comprobación del estado de los báculos, especialmente de su base, procediendo a medir por ultrasonidos el espesor de la chapa. Cuando se observen disminuciones iguales o mayores a 1/3 del grosor original, se procederá a la sustitución.
- En el caso de columnas y faldones, cuando se observen corrosiones en su base que no puedan resolverse por los procedimientos de conservación normales, se pasará a la sustitución
- Si para la correcta ejecución de las operaciones anteriores fuera necesario desmontar señalización preceptiva, se procederá a dar aviso inmediato a los Servicios Técnicos Municipales correspondientes, para que se adopten las medidas oportunas.
- Si columnas o báculos se encontraran dañados o inclinados, se procederá a su reparación antes de proceder a su limpieza y pintado.

8.5.- Tomas de tierra en general.

Una vez al año:

- Mediante aviso previo preceptivo, se realizará una verificación de la toma de tierra con telurómetro y revisión de las conexiones existentes en arquetas y elementos semafóricos.
- Se efectuarán las operaciones necesarias hasta conseguir el cumplimiento de las normas.

Cajas de empalme

- Cada año: Las cajas de empalme o conexiones se lavarán y pintarán así como su soporte o columna revisándose también su cierre y cimentación y reparándose si fuera necesario.
- Tomas de tierra
- Cada año: Se comprobarán todas las tomas de tierra con telurómetro.

Acometidas

- Cada año: Se revisará el estado y correcto funcionamiento de todos sus componentes y conexionado. Lavado y pintado de la caja y soporte de la misma y revisión del cierre con reparación del mismo si procede.

9.- PROGRAMACION DE TIEMPOS Y CICLOS.

El adjudicatario vendrá obligado a programación de tiempos y ciclos semafóricos tanto en instalaciones aisladas como centralizadas, según los planes de tráfico que se establezcan y conforme con las instrucciones municipales, dos veces al año.

10.-INFORMACION A LOS SERVICIOS MUNICIPALES

El adjudicatario tendrá la obligación de suministrar a los servicios municipales la siguiente información cada vez que se solicite:

Por averías o daños

- Parte de los trabajos realizados por avería o daños en el mismo día ó el posterior a su realización y en el que se haga constar:
    - Fecha
    - Notificación del aviso
    - Clase de aviso
    - Hora de recepción
    - Lugar de aviso
    - Identificación del equipo que realizó la reparación
    - Clase y localización de la avería

Por mantenimiento o conservación programados

- Parte de los trabajos de mantenimiento y conservación preventiva en el que conste:
    - Fecha
    - Trabajo realizado
    - Lugar
    - Identificación del equipo que realizó el trabajo

Mensualmente

- Estadística de averías y daños

Igualmente y en el plazo de un mes a contar desde la adjudicación, el contratista deberá llevar un inventario permanente de todo el material y por cada conjunto de regulación y control semafórico creará un fichero numerado en el que conste:

- Plano a escala de la instalación en el que figure numerado y descrito cada elemento, grupo, canalización asociada incluida acometida, fases de funcionamiento y hoja de programación.

- Histórico en el que figure el estado inicial, modificaciones realizadas, fecha de las mismas y causa
- Plano conjunto de la red de reguladores, con indicación de las características de cada componente e histórico del sistema.

Toda la información anteriormente indicada será facilitada en papel y soporte informático.

11.- ASISTENCIA TECNICA

El ofertante dispondrá de medios humanos y materiales para la asistencia técnica al Ayuntamiento en la gestión y control del tráfico.

12.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATA

Además de las obligaciones específicas que se derivan del cumplimiento del presente Pliego, la empresa adjudicataria deberá cumplir las siguientes obligaciones:

12.1 Disponer de los medios humanos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio y cuya dirección técnica correrá a cargo de un Técnico Superior, que vendrá recogido en la oferta técnica así como de indicar la persona que será el encargado de la relación con el Ayuntamiento.

12.2 A la prestación del Servicio de reparación y conservación objeto de este Pliego de forma permanente durante todos los días del año, en horario de 8 a 22 horas.

12.3 A disponer de un stock permanente de seguridad en su Almacén del 50 % de materiales habituales para causas de fuerza mayor.

12.4 Las obligaciones siguientes que deberán de realizarse durante los primeros seis meses de vigencia del contrato, debiendo de elaborarse un plan de ejecución, que será presentado previamente al Excmo. Ayuntamiento para su aprobación:

- Sustitución de todos los reguladores de tecnología de software desfasado por otros nuevos de las características indicadas en el presente pliego. Se aportarán los certificados de conformidad a normas.
- Sustitución de todos los semáforos (módulos) y ópticas con las características indicadas en el presente pliego. El semáforo peatonal dispondrá de pantalla indicadora de los segundos restantes para el fin del ciclo de paso. Se aportarán los certificados de conformidad a normas.

- Adaptación a normativa de accesibilidad conforme a lo indicado en el art. 51 del Decreto *293/2009 DECRETO 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía*. Se sustituirán los pulsadores actuales por otros con un diámetro mínimo de 4 cm y emitirá un tono o mensaje de confirmación al ser utilizado. Los emisores de ruido estarán sometidos a franja horaria.

- Traslado de báculo semafórico de regulación paso de peatones, situado en la Avenida Alcalde Puche Pardo, sentido centro ciudad. Para mejorar la fluidez del tráfico en la zona se traslada el báculo semafórico a las proximidades de la calle Argote de Molina. Incluye el desmonte y traslado completo del báculo semafórico, demolición de la cimentación y terminación de pavimento, canalización subterránea con sus correspondientes arquetas, cable eléctrico necesario, nueva cimentación y conexiones, todo incluido y funcionando las instalaciones.

- Desmonte de instalaciones semafóricas en Avenida Alcalde Puche Pardo, incluyendo desconexión de suministro eléctrico, demolición de cimentaciones, reposición de pavimento de las mismas características al existente en la zona, incluso traslado de los material al correspondiente gestor de residuos. Está compuesto de los siguientes elementos:

    - 1 ud báculo semafórico de preaviso.
    - 1 ud báculo semafórico control de velocidad.
    - 2 ud panel de control de velocidad.
    - 2 ud armario de regulación.
    - 1 ud armario de contador de energía eléctrica.

- Desmonte de instalaciones semafóricas en Avenida de Andalucía, incluyendo desconexión de suministro eléctrico, demolición de cimentaciones, reposición de pavimento de las características al existente en la zona, incluso traslado de los materiales al correspondiente gestor de residuos. Está compuesto de los siguientes elementos:

    - 1 ud báculo semafórico de preaviso.
    - 1 ud báculo semafórico control de velocidad.
    - 4 ud panel de control de velocidad.
    - 4 ud armario de regulación.
    - 4 ud armario de contador de energía eléctrica.

- Desmonte de instalaciones semafóricas en Avenida de Alcalde Eusebio Ortega Molina, incluyendo desconexión de suministro eléctrico, demolición de cimentaciones, reposición de pavimento de las características al existente en la zona, incluso traslado de los materiales al correspondiente gestor de residuos. Está compuesto de los siguientes elementos:

  - 1 ud báculo semafórico de preaviso.
  - 1 ud báculo semafórico control de velocidad.
  - 1 ud panel de control de velocidad.
  - 2 ud armario de regulación.
  - 2 ud armario de contador de energía eléctrica.

13.- PERSONAL DE LA CONTRATA

El Ayuntamiento de Baeza no tendrá ninguna vinculación jurídica ni de ningún orden con el personal encargado de la realización de los trabajos derivados del presente Pliego.

Todo el personal contará con contratación en vigor conforme a la legislación laboral vigente, siendo responsable del concesionario el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo.

Será igualmente obligación del contratista establecer un plan de seguridad para la realización de los trabajos y dotar al personal de todos los elementos de seguridad y prevención de accidentes que exijan las disposiciones vigentes, debiendo tomar todas las medidas necesarias para su uso permanente, siendo de su responsabilidad de los accidentes laborales que pueda sufrir el personal a su cargo.

14. INSPECCION MUNICIPAL

El adjudicatario estará obligado al cumplimiento del contrato derivado de la adjudicación del presente contrato, con estricta sujeción a lo dispuesto en el presente Pliego de Condiciones, oferta presentada y a las órdenes que por este Ayuntamiento se den para la mejor realización de los servicios adjudicados.

El Ayuntamiento realizará la inspección y fiscalización facultativa del Servicio a través de sus Servicios Técnicos; cuyos miembros podrán hacer todas las indicaciones verbales o por escrito que estimen convenientes para el buen desarrollo del Servicio, debiendo la Contrata estar a disposición de los citados servicios y en coordinación permanente con el mismo.

15. RESPONSABILIDAD DE LA CONTRATA

EXCMO. AYUNTAMIENTO

de

BAEZA (Jaén)

Con relación al servicio de entretenimiento y al control.

El contratista será responsable de las deficiencias del servicio debidas al mal entretenimiento del mismo.

Igualmente será responsable de todo aquello que pueda derivarse de una errónea o incompleta inspección.

16. OTRAS CONDICIONES DEL SERVICIO

La empresa contratista deberá proceder a la realización a su costa de cuantos ensayos, análisis y pruebas sobre los materiales y elementos de las instalaciones sean solicitados por el Ayuntamiento, los cuales deberán ir acompañadas de dictamen y ser realizadas en laboratorios específicos cuando así se juzgue necesario.

- La empresa adjudicataria estará obligada a comunicar cualquier trabajo que afecte a la red semafórica, realizado por otras empresas, poniendo en conocimiento del Servicio Municipal de Tráfico las incidencias que por estos motivos se produzcan.
- El adjudicatario deberá asistir al Servicio Municipal de Tráfico con el personal y los medios necesarios para la comprobación e inspección de la cualquier instalación que afecte a las instalaciones semafóricas de control o información, el cual actuará siguiendo las órdenes recibidas al efecto.
- La empresa adjudicataria procederá al mantenimiento y actualización tecnológica, incluyendo la sustitución parcial o total de aquellas unidades incorporadas para el desarrollo del Servicio.
- La contrata estará encargada de la formación del personal municipal sobre la instalación de regulación, control, gestión o información de tráfico objeto del presente Pliego.

Baeza a 14 de julio de 2017

EL INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL MUNICIPAL

Fdo. Santiago Acero Marín

AYUNTAMIENTO DE BAEZA
Negociado de Obras